

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**SILVANA REGINA ECHER**

**A PRÁTICA EDUCATIVA  
DEMOCRÁTICA E O USO PEDAGÓGICO  
DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO**

**Porto Alegre  
2012**

**SILVANA REGINA ECHER**

**A PRÁTICA EDUCATIVA  
DEMOCRÁTICA E O USO PEDAGÓGICO  
DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Especialista em  
Mídias na Educação, pelo Centro  
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na  
Educação da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora:**  
Prof<sup>a</sup> Kétia Kellen Araújo da Silva

**Porto Alegre  
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Reitor:** Prof. Carlos Alexandre Netto

**Vice-Reitor:** Prof. Rui Vicente Oppermann

**Pró-Reitor de Pós-Graduação:** Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na**

**Educação:** Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

**Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:**

Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## DEDICATÓRIA

À minha filha Marcella, pela compreensão,  
carinho, incentivo e pela reflexão diária da  
minha prática de mãe-educadora.

Ao Paulo Freire, pelo compromisso com a  
humanização do homem, pela rebeldia e  
disponibilidade ir à luta pela liberdade e pela  
democracia.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a mim mesma e a força divina por ter me proporcionado perseverança para seguir até o fim, quando o caminho se mostrava difícil de continuar.

À minha filha Marcella e a minha família pela paciência e compreensão nos momentos em que não pude me fazer presente. A eles, minha eterna admiração e gratidão.

Agradeço aos meus professores da UFRGS pelo apoio e disponibilidade nos ambientes virtuais e presenciais.

De modo especial, a tutora e minha orientadora Prof<sup>a</sup> Ketia Kellen Araújo da Silva pelas palavras de incentivo e orientação durante todo o curso, pela partilha dos momentos de angústias e incertezas, pela paciência e apoio que foram fundamentais para que eu não desistisse no final.

Aos colegas da especialização, principalmente as de Caxias do Sul pelo companherismo, e, sobretudo pela troca de informações que auxiliaram na solução de dúvidas durante o curso, bem como as caronas compartilhadas até o pólo de São Francisco de Paula.

As professoras e alunos dos 5<sup>o</sup> anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Ester Justina Troian Benvenuti meu profundo reconhecimento pelo trabalho desenvolvido, participação na pesquisa com importantes contribuições.

## RESUMO

Esta monografia traz reflexões sobre a prática educativa democrática e o uso pedagógico das tecnologias na escola a partir da fala das professoras e dos alunos dos 5º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Ester Justina Troian Benvenuti, no município de Caxias do Sul-RS. O objetivo do estudo foi compreender como as estratégias de utilização pedagógica das TICs favorecem uma prática educativa democrática na escola. Essa perspectiva de educação é baseada nos estudos de Paulo Freire, visto que os educandos são concebidos como sujeitos participativos na construção do saber ao lado de educadores, igualmente sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Esse estudo foi realizado através de uma pesquisa qualitativa, instrumentado com entrevistas, aplicadas a duas professoras e dois alunos. Os resultados da análise apontam que, se as TICs forem utilizadas de modo a considerar os interesses e as necessidades dos alunos, integradas de forma livre e responsável no processo de construção do conhecimento, podem contribuir com os processos democráticos na escola. Percebe-se que as professoras estão tentando transformar sua prática educativa, reconhecendo a importância do diálogo e respeitando os diferentes tempos de cada sujeito, buscando novas estratégias através de recursos tecnológicos para trabalhar os conteúdos. Desta forma, propiciam novas oportunidades de aquisição de conhecimentos e que transformados em ações podem melhorar a qualidade de vida dos alunos que vislumbram ambientes diferenciados de aprendizagem na escola.

**Palavras-chave:** Educação – TICs - Prática educativa democrática

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CINTED	Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
LIE	Laboratório de Informática Educativa
MEC	Ministério da Educação
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
NTM	Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal
OLPC	One Laptop Per Child (Um computador por aluno)
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
RME	Rede Municipal de Ensino
RS	Rio Grande do Sul
TICs	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>7</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
1.1 <b>Apresentação.....</b>	<b>10</b>
1.2 <b>Justificativa do tema.....</b>	<b>11</b>
1.3 <b>Problematização.....</b>	<b>12</b>
1.4 <b>Objetivos.....</b>	<b>13</b>
1.4.1 Objetivo Geral.....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Prática Educativa Democrática.....</b>	<b>14</b>
2.1.1 Democracia.....	18
2.1.2 Democracia e Educação no Brasil.....	20
<b>2.2 Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs.....</b>	<b>22</b>
2.2.1 Uso Pedagógico das TICs na Escola.....	24
2.2.2 Política Nacional de Informatização das Escolas Públicas.....	26
2.2.2.1 ProInfo.....	26
2.2.2.2 ProUca.....	28
2.2.3 Política de Informatização das Escolas Municipais de Caxias do Sul.....	29
<b>2.3 A Prática Educativa Democrática e o Uso Pedagógico das TICS.....</b>	<b>31</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Caracterização da Pesquisa.....</b>	<b>35</b>
3.1.1 Contexto Pesquisado.....	35
3.1.2 Sujeitos e Procedimentos da Pesquisa.....	38
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1 <b>Concepção das Professoras.....</b>	<b>40</b>
4.2 <b>Concepção dos Alunos.....</b>	<b>53</b>
4.3 <b>Análise Geral do Contexto Pesquisado.....</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Sistematicamente, a educação tem recebido muitas exigências da sociedade, no entanto nem sempre tem conseguido atingir a qualidade do processo ensino-aprendizagem e consolidar os processos democráticos.

A permanente mudança e complexidade da sociedade desafiam o sistema educacional a transformar o seu contexto.

Tratamos aqui de educação como formação integral do indivíduo, de construção de conhecimentos e direito de todos. Neste sentido compete à escola proporcionar condições para que os alunos desenvolvam a capacidade de aprendizagem, a criatividade, a autonomia para solucionar as situações-problemas que se apresentam, criando condições para que atuem no sentido de conquistar sua cidadania.

Nesse novo paradigma educacional, faz-se cada vez mais necessário o desenvolvimento de uma consciência crítica que permita ao cidadão conhecer e dispor de elementos para transformar a realidade. O uso de novas tecnologias pode apresentar-se como uma das ferramentas deste processo.

O uso das TICs na escola foi introduzido com o intuito de estimular professores e alunos a criarem estratégias para impulsionar as ações e convivências democráticas de modo a (re)significar e ampliar os ambientes de aprendizagem na escola. Com a utilização das tecnologias na escola pode fortalecer a construção de um espaço libertador e promotor da colaboração, do diálogo, do respeito mútuo, da solidariedade, da interação, da integração e do desenvolvimento de novos estilos de aprendizagem, comunicação, pensamentos e ações.

Nesse paradigma educacional, o ambiente de aprendizagem deve ser aberto e dinâmico para que os estudantes possam interagir livremente com sua própria cultura e com as desconhecidas.

É papel do processo ensino-aprendizagem desenvolver ferramentas que permitam ao estudante avaliar o que as diferentes opções de TICs oferecem e fazer uso da que venham a contribuir com o seu desenvolvimento: com o conhecimento, participar e tomar decisões a respeito da organização e os próprios destinos da escola.

Nesse sentido, a presente pesquisa versa sobre o uso dos recursos tecnológicos na educação em consonância com os princípios norteadores de uma prática educativa democrática e participativa.

## **1.1 APRESENTAÇÃO**

A monografia está estruturada da seguinte forma:

Inicialmente apresenta-se a justificativa, a problematização e os objetivos, partindo em seguida para a fundamentação teórica, organizada em três capítulos.

O primeiro capítulo apresenta sobre a prática educativa democrática, fundamentada na pedagogia de Paulo Freire. Depois disso, desenvolvemos um tópico sobre a democracia, sua origem, seus ideais até a sua institucionalização na escola. Neste capítulo, apresenta-se ainda, a democracia e a educação no Brasil

O segundo capítulo traz reflexões sobre as TICs - Tecnologias de Informação e Comunicação, bem como suas implicações a todos os segmentos da escola. Trata-se também sobre as políticas públicas de informatização a nível nacional e municipal como possível fator de democratização do acesso ao conhecimento.

O terceiro capítulo descreve sobre a prática educativa democrática e o uso pedagógico das TICs. Reflete-se sobre a introdução de inovações e de novas metodologias dialógicas nas atividades pedagógicas da sala de aula.

A partir deste momento, tem-se a opção metodológica e os rumos percorridos. Expõe-se a problemática da pesquisa, descrição da caracterização, o contexto pesquisado, os sujeitos e procedimentos utilizados ao longo do processo.

No quinto capítulo apresenta-se a análise dos dados, bem como a transcrição das falas das concepções das professoras e alunos em torno do uso democrático das TICs na escola. No final analisa-se de um modo geral como as estratégias de utilização das TICs favoreceram uma pedagogia democrática na escola.

No último capítulo, intitulado Conclusão desenvolve-se algumas considerações elaboradas a partir dos resultados encontrados ao longo do processo investigativo.

## **1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA**

O desejo de visualizar novos horizontes à educação, de contribuir com a melhoria dos processos educacionais e com a inserção de novos recursos para a consolidação dos processos democráticos na escola são as razões dessa pesquisa.

Parte-se de inquietações presentes nas constantes reflexões sobre o trabalho da pesquisadora, bem como do contexto da educação em geral, principalmente, no que se refere à construção de uma escola pública participativa que esteja atenta às demandas dos alunos, da comunidade e que tenha iniciativas concretas para a construção de uma sociedade mais justa, mais democrática, participativa e mais amorosa.

Na escola são essenciais bons exemplos e dinâmicas inovadoras para despertar o raciocínio e a criatividade dos alunos para que cada um construa sua aprendizagem, de acordo com suas possibilidades e necessidades. Para tanto, se faz imprescindível o uso de novas tecnologias e de recursos que possibilitem o acesso às informações e ao conhecimento, necessários em nosso cotidiano.

O processo ensino-aprendizagem está em constante construção, a partir da interação entre a sociedade, a família, a escola, o professor/mediador e seus alunos. A aprendizagem é uma consequência dos ensinamentos e experiências que vivenciadas no dia a dia e sistematizadas, muitas vezes, na relação do educador com os alunos.

Sem a pretensão de esgotar ou abranger todas as possibilidades, o presente trabalho traz reflexões sobre a forma de atuação dos professores frente às novas tecnologias, uma vez que, para muitos elas ainda geram dúvidas, indagações e receios, bem como a conexão entre a aplicação pedagógica dos recursos tecnológicos na escola e a prática educativa democrática, fator fundamental ao processo de mudança.

### **1.3 PROBLEMATIZAÇÃO**

Uma escola comprometida com a melhoria da qualidade do processo ensino e aprendizagem é aquela que disponibiliza aos seus alunos a oportunidade de se constituírem autores da sua própria história, além de terem autonomia para tomar decisões em defesa dos seus próprios direitos e da comunidade, do respeito aos sonhos e aos pensamentos diferentes. Por isso é que a questão principal da pesquisa se delineou a partir da seguinte problemática: *Como as estratégias de utilização pedagógica das Tecnologias da Informação e da Comunicação favorecem uma prática educativa democrática?*

Essa questão da pesquisa teve outros desdobramentos, cujo propósito era saber também: *Como as professoras concebem e articulam as TICs em suas práticas educativas? Como os alunos interagem com os ambientes da sala de aula e o informatizado?*

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GERAL**

Investigar como a utilização das TICs na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Ester Justina Troian Benvenuti, localizada no município de Caxias do Sul-RS, favorecem uma prática educativa democrática.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Entender como as professoras utilizam as TICs para a promoção de novas possibilidades favoráveis à institucionalização dos processos democráticos na escola;
- Compreender como os alunos interagem com as tecnologias na escola.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 PRÁTICA EDUCATIVA DEMOCRÁTICA

Este estudo visa uma reflexão sobre a educação tendo como base, a pedagogia de Paulo Freire, cujo trabalho se desenvolve a partir da prática libertadora do homem no processo histórico de sua formação e da prática educativa democrática como instrumento fundamental no processo de transformação do homem e da sociedade, tendo como essência o diálogo.

Este autor defende a emancipação da pessoa humana, a liberdade dos povos e à justiça social entre os homens, a democracia autêntica como soberania popular e a paz entre os cidadãos, num clima de humanização e de conscientização. Defende uma educação que proporcione reflexão aos homens e mulheres dando condições para que eles se sintam condutores da sua aprendizagem, sujeitos participativos e responsáveis na transformação da realidade.

Desta maneira, Freire (2004) afirma que:

[...] o educador já não é mais aquele que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade” já na valem. E para ser autoridade, funcionalmente, é necessário estar a favor da liberdade e não contra a mesma. E ninguém educa ninguém e tão pouco educa a si próprio: os homens educam em comunhão mediatizados pelo mundo. Mediatizados pelos objetos cognoscíveis que, na prática bancária, são possuídos pelo educador que os descreve ou os deposita nos educandos passivos. (p.68).

Na prática domesticadora, que Paulo Freire chama de concepção “bancária” da educação, os alunos são objetos passivos, “enchidos” pelas palavras dos professores, que obviamente são os mais sábios, portanto, sabem o que ensinar. Nessa concepção, os alunos são domesticados, através da palavra, para se adaptarem à realidade, ao invés de transformá-la. É a prática

a serviço dos que possuem o poder e não querem perdê-lo, alicerçando-se, então, na manutenção de uma consciência acrítica.

Nessa prática, todos os alunos independentemente de suas diferenças individuais, de suas diferentes experiências de vida, são tratados da mesma forma e recebem o mesmo pacote de “conhecimentos”, que se pretende neutro e isento de ideologias, pois pressupõe indivíduos iguais em um mundo também feito de oportunidades iguais para todos.

Numa tal concepção é evidente que os alfabetizandos sejam vistos como puros objetos do processo de aprendizagem da leitura e da escrita, e não como seus sujeitos. Enquanto objetos, sua tarefa é ‘estudar’, quer dizer, memorizar as assim chamadas lições de leitura, de caráter alienante, com pouquíssimo que ver, quando têm, com a sua realidade sociocultural. (FREIRE, 2001b, p.54)

Contraopondo-se à educação “bancária”, Paulo Freire evidencia a educação libertadora, que considera todo indivíduo como agente de transformação, reconhecendo-o como sujeito histórico inserido na realidade de forma crítica. Desse modo, a relação educador-educando é amparada pela irrecusável prática do diálogo, do sempre desafiar o educando com quem se comunica a produzir sua própria compreensão do que vem sendo comunicado.

Na prática dialógica, o ato do conhecimento exige uma relação de autêntico diálogo entre educadores e educandos, em que os sujeitos do ato de conhecer encontram-se mediatizados pelo objeto a ser conhecido.

Numa relação horizontal o diálogo é fundamental, e este consiste no respeito aos alunos. Para colocá-lo, o professor não pode se por na posição ingênua de quem se julga detentor de todo o saber, deve, antes, colocar-se na posição humilde de quem não sabe tudo, levando em consideração que o aluno é alguém com toda uma experiência de vida e também portador de um saber. Desta maneira, o diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens e mulheres ganham significação enquanto seres humanos. É uma exigência existencial, é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir dos sujeitos interessados na transformação e humanização do mundo.

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo. (FREIRE, 2004, p.67).

A educação problematizadora faz uso do diálogo e da comunicação nivelada e “funda-se justamente na relação dialógico-dialética entre educador e educando; ambos aprendem juntos.” (GADOTTI, 1996, p.86). Nesse sentido, problematizar não é criar problemas por criar, mas, através do diálogo, levantar questionamentos sobre situações problemáticas no intuito de fazer pensar, refletir, acerca das questões ligadas ao contexto social que se quer mudar por meio da conscientização e ação.

A educação problematizadora é fundada sobre a criatividade e estima uma ação e reflexão autênticas sobre a realidade e responde, assim, à vocação dos homens que só são autênticos quando se comprometem na transformação da realidade. Devido a essa relação dialética, a “educação para a libertação se constitui como um ato de saber, um ato de conhecer e um método de transformar a realidade que se procura conhecer (GADOTTI, 1996, p.721).

Na prática educativa democrática, o papel do professor é o despertar nos alunos o senso crítico, a curiosidade a responsabilidade, através do constante diálogo, buscando transformar a realidade. O professor respeita o conhecimento dos alunos para que se possa propor, e nunca impor, o que e como será desenvolvido o trabalho em sala de aula.

Freire (1996) traz como proposta a busca pela igualdade apostando numa educação que tem como pressuposto a prática dialógica, em que todos têm direito à voz e se educam mutuamente. Este diálogo promove uma reflexão que pode conduzir qualquer indivíduo a um nível crítico elevado que gera uma ação, que é capaz de emancipá-lo em conjunto. Se este diálogo é estabelecido de uma maneira empática, os resultados são muito mais promissores.

A oportunidade de expressarem suas idéias e curiosidades, através do diálogo, dos questionamentos e comparações durante as aulas, abre espaço para as considerações, e isso é algo que enriquece o processo de construção do conhecimento, aumenta a criatividade e amplia os limites do conteúdo trabalhado.

O processo educativo democrático comprometido com a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem é concebido quando envolve toda a comunidade escolar, ou seja, a equipe diretiva, os professores, alunos, pais e funcionários, transformando a escola num lugar inédito em que os alunos sintam atração e vontade de estar.

Visando a produção do conhecimento e da aprendizagem, a educação deve propiciar a interação dos alunos com o meio, permitindo romper com a passividade. Tal processo favorece a transformação dos alunos em sujeitos críticos, livres e ávidos por mudanças que lhe tragam a conquista da autonomia e a formação cidadã, ampliando a possibilidade de comportamentos favoráveis ao processo de democratização do saber.

Para ser um educador democrático é necessário que o professor consiga analisar as propostas perversas que estão por trás das ideologias dominantes na sociedade, na cultura de massa, nos sistemas de ensino e que crie ações para a tomada de consciência, no sentido de ajudar seus alunos a saírem do estado de dominação em que o sujeito é concebido como mero objeto.

Assim, a educação das massas é encarada por Freire como fundamental, pois esta pode constituir-se como uma força de mudança e libertação ou voltar-se para a domesticação e alienação do ser humano: "[...] educação para o homem-objeto ou educação para o homem-sujeito." (FREIRE, 1986, p.36)

O professor como autoridade no exercício ético-democrático da sua profissão não se exime da responsabilidade de propiciar aos alunos a partir de suas práticas educativas, limites, tarefas desafiadoras, bem como acompanhar e cobrar seu envolvimento na efetivação das tarefas educativas: "[...] limites

sem os quais as liberdades correm o risco de perder-se em licenciosidade, da mesma forma como, sem limites, a autoridade se extravía e vira autoritarismo.” (FREIRE, 2001<sup>a</sup>, p.39)

No processo democrático, a educação tem como finalidade ampliar o acesso de todos ao conhecimento, à aprendizagem. A escola deve ser o espaço de inclusão, onde todos os envolvidos no processo aprendam juntos e cooperativamente. A escola também deve ser o espaço de integração do homem consigo mesmo, com os outros e com o meio de forma livre e responsável. Desta forma, o próximo tópico tratará sobre a democracia que pressupõe liberdade.

### **2.1.1 DEMOCRACIA**

A democracia é que garante ao cidadão o direito de liberdade de escolha e a responsabilidade individual pelos seus atos, implicando a tomada de consciência de que significa agir livremente, mas sem infringir a liberdade e os direitos dos outros.

O termo democracia surgiu:

Do grego *demos* (povo) + *kratos* (poder), o termo democracia tem vários significados quando aplicado à teoria política. No seu sentido original, seria uma forma de governo onde o poder é exercido diretamente por seus cidadãos, segundo o princípio da predominância da maioria. É a democracia direta. Quando os cidadãos escolhem representantes que são responsáveis perante eles na condução do governo, temos a democracia representativa. Hoje o termo também é usado por muitos sistemas políticos que, sem terem uma forma de governo democrático, como definimos anteriormente, se propõem a reformas em sua estrutura para diminuir os desníveis sociais e econômicos existentes entre a população. (FARES NETO, 2000, p.12)

A democracia no sentido original seria uma forma de governo escolhido pelo voto direto da maioria. É um sistema de governo cujo poder é exercido pelo povo. No âmbito da representatividade, o objetivo da democracia é criar medidas alternativas para os interesses sociais coletivos.

Segundo Silva (2009, p. 21) a palavra democracia é utilizada ao longo dos últimos dois mil anos, desde que foi empregada na Grécia Antiga, dentro de suas cidades-estado, para traduzir um conjunto de normas que expressavam suas políticas internas de vida. Asseguravam-se a todos os cidadãos as oportunidades igualitárias, excetuando-se, nesse contexto, as mulheres e escravos. A democracia passou por um processo de incubação e maturação, mas a partir da Revolução Francesa, aparece quase que em todo mundo, sendo um movimento representado pelo diálogo que propicia aos cidadãos o direito de participar nas decisões sobre seus próprios destinos e os da sociedade, de modo a torná-la mais humana.

É por meio da democracia que todo cidadão deve ter a sua liberdade respeitada e respeitar a dos outros. Uma ação democrática sempre leva em conta a idéia e a livre participação dos membros de um grupo. Uma idéia que não é debatida, discutida entre esses em um clima de igualdade e liberdade não se configura como uma prática instauradora da democracia. Toda a ação democrática requer acima de tudo respeito ao outro, reciprocidade e autoridade. Uma democracia que é associada à idéia de espontaneísmo pode desencadear a indisciplina entre os membros de um determinado grupo ou de uma comunidade.

Pensar a democracia é complexo, pois implica a subjetividade e o amadurecimento do pensamento crítico das pessoas. A democracia fundamenta-se na autonomia e liberdade do ser humano, e este pode sentir-se livre para pensar e agir; entretanto pode ter o seu sentimento de liberdade tolhido diante das responsabilidades e deveres que lhes são atribuídos. Ou seja, vive-se em um país democrático, como no Brasil, mas nem todo cidadão vive de forma democrática, tendo seus direitos respeitados e assumindo seus deveres como cidadão, pois a democracia parece que tanto serve à inclusão quanto à exclusão social e política.

A democracia em um ambiente de aprendizagem é uma conquista, uma luta cuja tônica são as transformações e os redirecionamento das ações educativas em que todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem aprendam juntos e cooperativamente. Tal compreensão requer um ato de conscientização e de entendimento do verdadeiro papel da escola brasileira como instauradora da prática social. Sendo assim, o próximo tópico tratará sobre Democracia e Educação no Brasil.

### **2.1.2 DEMOCRACIA E EDUCAÇÃO NO BRASIL**

Predominou no Brasil, desde a década de 1940, uma noção de democracia focada quase exclusivamente no direito ao voto, muitas vezes manipulado pelos meios de comunicação, pelo clientelismo e pelos famosos conchavos políticos de bastidores.

Nos anos 60, 70 e 80, muitos cidadãos brasileiros fizeram um movimento a favor de uma democracia autêntica, baseada na participação efetiva de uma sociedade organizada, bem informada, crítica e consciente da importância do seu papel na defesa da coisa pública e até hoje, suas vozes ecoam contra uma cultura política tradicionalista.

Na época, a educação correspondia apenas aos interesses da elite. O direito à educação e à cidadania era negado à classe popular, que permanecia marginalizada, excluída tanto culturalmente quanto socialmente, reforçando os interesses do sistema capitalista.

O fenômeno da marginalidade reforça os interesses do sistema capitalista, uma vez que este exerce a relação de poder sobre a classe trabalhadora. Ao consolidar a ordem democrática nos moldes da classe dominante, a proposta da escola brasileira, desde seu início, aparece engendrar uma educação promotora das desigualdades sociais, visto que pode

inculcar nos cidadãos a submissão, a apatia e a passividade. Estes deixam de defender seus próprios interesses, renunciam a sua história, negam seus próprios valores, passando a vivenciar valores que não são seus, mas os que perpetuam na sociedade.

A educação será um instrumento de correção da marginalidade na medida em que contribuir para constituição de uma sociedade cujos membros, não importam as diferenças de quaisquer tipos, aceitem-se mutuamente e respeitem-se na sua individualidade específica. (SAVIANI, 2002, p.8)

Para o autor a educação só corrigirá a marginalidade no momento em que o sistema de ensino proporcionar oportunidade a todos indiscriminadamente e tratar os diferentes como diferentes, não como a escola adota suas medidas, trata todos os diferentes como iguais. A igualdade deve ser considerada no sentido de que as oportunidades devem ser estendidas a todos, respeitando-os em suas diferenças.

O ideal é que todo cidadão tenha acesso à educação, mas que tenham também a igualdade de oportunidade para aumentar seu capital cultural, podendo, assim, ter o seu direito de cidadão respeitado e a lei cumprida. O simples fato de freqüentar uma escola não legitima o acesso ao conhecimento. São as ações planejadas em conjunto que vão legitimar uma escola realmente cidadã e democrática ou corroborar com a exclusão social e cultural dos seus estudantes. (SILVA, 2009 p.28)

A democracia fundamenta-se na forma organizativa em que as práticas pedagógicas passam por uma profunda reformulação, enfatizando que professores e alunos, num clima de luta e compromisso, instaurem processos democráticos em sala de aula, principalmente quando a escola se configura como mais um lugar ideal para essa luta. A escola é mais um local para a representatividade da luta pela democracia, o que significa dizer que, se esse processo for realmente construído, a democracia será refletida na sociedade por meio das ações dos educandos.

A própria essência da democracia envolve uma nota fundamental que lhe é intrínseca – a mudança. Os regimes democráticos se nutrem na verdade de termos em mudança constante. São flexíveis, inquietos,

devido a isso mesmo, deve corresponder ao homem desses regimes, maior flexibilidade de consciência. (FREIRE, 2002, p.98)

A inovação é a materialização do conhecimento gerando algo que possa ser relevante e útil. A criatividade é o processo por meio do qual se desenvolve a inovação. Uma mudança acompanhada de ações inovadoras rompe com o conhecimento estabelecido, fragmentado, promove mudanças nas ações.

Todo esse processo é uma tarefa que demanda esforços de todos e que não é nada fácil, mas não é impossível, especialmente quando a escola dispõe de vários recursos tecnológicos que visam promover novos agenciamentos responsáveis por buscar inovações e rupturas nas estruturas cristalizadas, favorecendo a efetivação de uma pedagogia democrática que contemple o acesso de todos os estudantes no processo de construção do conhecimento. É sobre esses recursos tecnológicos de informação e de comunicação que tratará o próximo tópico.

## **2.2 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS NA EDUCAÇÃO**

As Tecnologias de Informação e Comunicação não são apenas meros suportes tecnológicos. Elas têm suas próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas, e comunicativas das pessoas.

Segundo Kenski (2000) o conceito de tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações para melhorar ou simplificar.

Assim, com o passar do tempo, o homem aperfeiçoou sua capacidade de se relacionar. Trocar informações, registrar fatos, expressar ideias e emoções são fatores que contribuíram para a evolução das formas de se comunicar.

A comunicação é uma necessidade que está presente na vida do ser humano desde os tempos mais remotos, ditando o comportamento do homem e da sociedade em que vive, de modo que esta tecnologia mudou o sentido e a forma de como se projeta um padrão de vida. (KENSKI, 2000, p.32)

Nesse sentido, conforme as necessidades surgiram, o homem lançou mão de sua capacidade racional para desenvolver novas tecnologias e mecanismos para a comunicação.

Quando falamos em tecnologias costumamos pensar imediatamente em computadores, vídeos, softwares e internet. Sem dúvida, atualmente, são as mais visíveis e que influenciam profundamente os rumos da educação. Porém, é importante lembrar que o conceito de tecnologia utilizada no cotidiano da escola pode ser mais abrangente.

Tecnologias na educação são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam. A forma de olhar, de gesticular, de falar com os outros, de dispor a sala, de organizar em grupo, isso também é tecnologia. Livro, revista, jornal, gravador, retroprojeter, câmara digital, vídeo, filmadora, televisão, aparelho de som e outros também são tecnologias importantes e muitas vezes fazem parte do dia-a-dia da escola.

Não basta a escola ter vários recursos tecnológicos, se não houver uma gestão e corpo docente que considere as implicações pedagógicas, administrativas e técnicas envolvidas no uso das tecnologias e mídias no contexto de ensino e aprendizagem. Por isso, o próximo tópico tratará do uso pedagógico das TICs na escola.

## 2.2.1 USO PEDAGÓGICO DAS TICS NA ESCOLA

A utilização das TICs como recurso pedagógico deve primar pela consolidação de possibilidades inovadoras e democráticas de maneira que os interesses dos alunos sejam articulados aos conhecimentos científicos. O que se espera é que o uso das TICs na sala de aula promova ações e políticas inclusivas e participativas, visando à transformação do processo de ensino e aprendizagem. Tal transformação estará atrelada a mudança e a inovação.

O uso das TICs desvinculado da realidade do aluno, sem nenhum propósito para usá-las, não garante a aprendizagem. A simples convivência com as tecnologias não acarreta conhecimento. Conhecimento implica ações, ou seja, o aprendiz deve ter a oportunidade de agir ativamente sobre o objeto do conhecimento para assim (re)significá-lo ou (re)construí-lo. Com isso, entende-se que os recursos tecnológicos não foram introduzidos no contexto educacional para facilitar o trabalho do professor, mas para serem utilizados numa perspectiva que leve o aluno a perceber a realidade do mundo, agir sobre ela, transformá-la e, a partir daí, transformar a si próprio. (SILVA, 2009 p.33)

As necessidades educativas exigem a busca por aperfeiçoamento constante o que significa transformar as concepções teóricas e metodológicas para ter condições de acompanhar a evolução tecnológica e científica e também as novas demandas da sociedade.

A escola necessita buscar uma inovação que promova a ruptura das práticas que colocam os alunos como sujeitos passivos a seguir modelos, uma inovação que busque um novo significado ao espaço escolar, transformando-o num ambiente vivo de interações, voltado à formação de sujeitos participativos, atuantes, críticos, ativos – sujeitos portadores de autonomia para decidir, opinar, debater, comprometer-se com o social e produzir conhecimentos.

Nesse sentido, Moran (2000,p.16) enfaticamente afirma que “as mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. [...]”. Isso se justifica porque:

[...] A implantação de novas idéias depende, fundamentalmente, das ações do professor e dos alunos. Porém essas ações, para serem efetivas, devem ser acompanhadas de uma maior autonomia para tomar decisões, alterar o currículo, desenvolver propostas de trabalho em equipe e usar novas tecnologias de informação [...]. (VALENTE, 1999, p.41)

Diante disso, deve-se pensar numa ação que provoque novos papéis para a escola, ações em que a utilização das TICs no contexto educacional estabeleça uma rede dialógica de interação com o intuito de promover a ruptura do distanciamento entre sujeito-sociedade – que a escola esteja de fato atenta às diferenças, desejos, sensibilidades, angústias dos que estão envolvidos nessa relação.

Nessa perspectiva, pensar a utilização das tecnologias na educação implica basicamente na reflexão das ações docentes. Estas, por sua vez, devem buscar o movimento, a mudança como tomada de consciência. Mudar não é fácil, pois envolve decisão, coragem e, sobretudo ousadia, ou seja, não ter medo de construir novas tecnologias de ensino apoiadas nas TICs. Para isso, faz-se necessário abandonar a teoria tradicional, ter disponibilidade, dedicação, muitos estudos da nova teoria que se vai adotar.

O uso das TICs pode apresentar bons resultados se houver interação constante do professor de modo a assumir com responsabilidade, autoridade, bom senso, tolerância e humildade a pesquisa como prática de libertação dos educandos. Segundo Straub, os educadores, frente à utilização das TICs, têm outras competências.

As competências para os educadores ganham novos contornos a cada novo momento. O que se observa é que o ensino deixa de ser centralizado no professor e avança para a centralização da aprendizagem no aluno. A construção do conhecimento do aluno deve ocorrer por meio de um processo interativo deste com o professor, no qual o professor será o mediador do processo ensino-aprendizagem através da mediatização das tecnologias de informação e de comunicação, principalmente o computador e a internet. Outro aspecto é de uma educação emancipatória do aluno, ou seja o aluno dirigente de sua aprendizagem. (2002,p.28)

Diante dessas novas competências, a escola tem o compromisso de proporcionar às massas populares o conhecimento científico e tecnológico que é oferecido às camadas privilegiadas da população. Para isso, o papel fundamental do professor é facilitar a interação aluno-aluno, aluno-professor, pois a aprendizagem processa-se de forma biológica na individualidade de cada sujeito, mas é social em sua essência.

Em se tratando de informação e comunicação, as possibilidades tecnológicas surgiram como uma alternativa da era moderna, facilitando a educação através da inclusão digital, com a inserção de computadores nas escolas, facilitando e aperfeiçoando o uso da tecnologia pelos alunos, o acesso a informações e a realização de múltiplas tarefas em todas as dimensões da vida humana, além de capacitar os professores por meio da criação de redes e comunidades virtuais.

Quando se instituiu a política da informatização das escolas públicas foi com o objetivo de disponibilizar as instituições mais recursos pedagógicos para dinamizar, melhorar a qualidade do ensino e promover, também, a democratização do saber. No próximo tópico será abordado sobre a Política Nacional de Informatização das Escolas Públicas.

## **2.2.2 POLÍTICA NACIONAL DE INFORMATIZAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS**

### **2.2.2.1 PROINFO**

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico de recursos tecnológicos na rede pública de educação fundamental e médio. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos

educacionais, em contrapartida os municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.

Quando o ProInfo instituiu a política de inserção das TICs nas escolas foi com a finalidade de dirimir a desigualdade social, possibilitar inclusão social e digital e fazer com que as instituições de ensino público aderissem a esses avanços e desafios para implementar melhorias qualitativas no processo educacional. O objetivo dessa política pública é primar pelo desenvolvimento dos dispositivos da inteligência ou da cognição tanto dos alunos quanto dos professores.

A proposta do ProInfo caracteriza a escola como espaço do conhecimento e de transformação. A escola pública, em especial, não poderia ficar à margem dos processos de mudança, isto é, sem desfrutar das possibilidades que os recursos tecnológicos oferecem.

As diretrizes e políticas do ProInfo deixam claro que as escolas mais do que nunca precisam inserir-se no novo contexto das exigências do mundo globalizado e da cultura informática, que ora assusta e ora desafia, visto que tem uma série de implicações para a escola. Tais implicações não se referem apenas ao impacto da chegada dos computadores nas escolas, mas à maneira de utilizá-los para repensar o currículo, sua integração, as mudanças paradigmáticas do conhecimento e a valorização do professor, sem ocultar no processo a heterogeneidade cultural e intelectual dos estudantes.

O fato de o Programa dar início ao processo de inserção das tecnologias nas escolas é o que caracteriza o ideal da democracia, visto que esta tem a oportunidade e a igualdade de acesso instituída em seus princípios. Para Almeida (1987, p.41), “dar condições a que o maior número possível de indivíduos de classes sociais mais baixas tenha acesso a tal tecnologia pode constituir um ato de extrema contribuição democrática”.

Nesse sentido, a proposta do ProInfo viria ao encontro das diretrizes de uma pedagogia democrática, uma vez que oportuniza aos alunos das classes populares o acesso à cultura informática, quando sabemos que muitos alunos

das classes sociais mais privilegiadas, há algum tempo, já desfrutam do acesso aos recursos das TICs e do ciberespaço.

O ciberespaço deve ser utilizado para criar contextos educacionais atrativos, valorizar a cultura e disseminar os projetos da escola e da comunidade, bem como as manifestações folclóricas regionais. O ciberespaço deve ser utilizado com a finalidade de colocar à disposição dos estudantes outras culturas.

A proposta do ProInfo é promover a inclusão tecnológica e científica. Lévy (1993) caracteriza esse processo como inclusão cognitiva. Alerta que aqueles que estão à margem dessa inclusão são os que ele denomina de excluídos cognitivamente. Hoje, aquele que não sabe manusear e não tem acesso às tecnologias digitais é considerado um analfabeto digital.

#### **2.2.2.2. PROUCA**

O PROUCA (Programa Um Computador por Aluno) é a versão brasileira do Programa OLPC (One Laptop Per Child). Esse programa foi desenvolvido por pesquisadores do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) - um dos centros de ensino e pesquisa mais importantes do mundo na área de engenharia e tecnologia - com o objetivo de possibilitar o acesso dos estudantes ao mundo digital e foi apresentado ao governo brasileiro no Fórum Econômico Mundial em Davos - Suíça, em janeiro de 2005.

O PROUCA é iniciativa da Presidência da República promovida, estruturada e coordenada em conjunto com o Ministério da Educação (MEC) de modo a se integrar aos planos e projetos educativos de tecnologia educacional e suas ações estão inseridas no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e integram o ProInfo.

O PROUCA tem como finalidade principal a utilização intensiva pedagógica do computador portátil (laptop) para cada estudante e professor de

educação básica em escolas públicas, ampliando assim a inclusão digital e social.

O objetivo do projeto, na perspectiva educacional, não é de inovação tecnológica, mas de inovação na forma didático-pedagógico que deverá se pautar na construção da autonomia, na inclusão e no respeito à diversidade. Só assim os princípios de fundo para orientar pedagogicamente o uso do laptop educacional poderão dinamizar os processos estruturais de mudança na educação e promover a universalização da cidadania digital, diante da possibilidade de incrementar um processo mais interativo de educação de aprendizagem em rede e independente de horário de agendamento.

É necessário que os professores desenvolvam atividades e projetos com os alunos. A escola, por sua vez, envolve os pais e a comunidade na consecução dos objetivos do projeto. Os alunos, em toda a sua autonomia, precisam interagir com os colegas da escola, com os professores, com os especialistas. Muitas e muitas ações poderão ser empreendidas com o uso imersivo, a mobilidade e a conectividade característica do laptop educacional. A escola precisará ser um espaço de transformação social.

No próximo tópico será abordada a política de informatização das escolas municipais de Caxias do Sul.

### **2.2.3 POLÍTICA DE INFORMATIZAÇÃO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE CAXIAS DO SUL**

Em 2012, a Rede Municipal de Ensino (RME) comemorou vinte anos do início da política de informatização nas escolas municipais de Caxias do Sul, que conta com Laboratórios de Informática Educativa em quase noventa por cento das escolas. Em 2010, a cidade foi escolhida para ser projeto-piloto do PROUCA, sendo selecionada a Escola Municipal Caldas Júnior para desenvolver o programa. Neste mesmo ano, ocorreu o início da formação

continuada dos professores da escola e em 2011/12 o uso efetivo dos laptops educacionais em sala de aula.

Atualmente, conta com o Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) que proporciona assessoria específica aos professores que atuam nos Laboratórios de Informática Educativa e no Prouca.

O NTM de Caxias do Sul promove a inclusão digital na Rede Municipal de Ensino através de programas de formação e atualização para professores, com foco pedagógico na aprendizagem por projetos, contemplando estudos para repensar as práticas pedagógicas, contribuindo efetivamente na qualidade educacional do município.

Procurando acompanhar o desenvolvimento tecnológico da RME de Caxias do Sul, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Ester Justina Troian Benvenuti, implantou em 2004 um Laboratório de Informática Educativa, equipado com 21 computadores, interligados em rede, com acesso a Internet e duas impressoras. A aquisição desses equipamentos se deu por intermédio de um projeto encaminhado ao PROINFO/MEC.

A utilização do referido laboratório é organizada pelo professor responsável de cada turno, de forma flexível, com planejamento e agendamento, conforme calendário do laboratório.

O professor de sala de aula, no uso do laboratório deve planejar, registrar, intervir, participar e auxiliar diretamente na organização e execução do projeto/atividade, com o auxílio do professor responsável pelo LIE. O planejamento ocorre juntamente com a coordenação pedagógica.

O Laboratório de Informática Educativa (LIE) constitui-se num ambiente de aprendizagem, de ações pedagógicas, com desenvolvimento de habilidades e competências, como também oferece novas alternativas para resoluções de problemas.

Os recursos tecnológicos devem ser utilizados para propiciar novas experiências que contribuam para o desenvolvimento da consciência crítica dos

alunos. Desta forma, o próximo tópico tratará sobre a prática educativa democrática e o uso pedagógico das TICs.

### **2.3 A PRÁTICA EDUCATIVA DEMOCRÁTICA E O USO PEDAGÓGICO DAS TICs**

O desenvolvimento humano e tecnológico revela uma época da história que tem exigido de todos os cidadãos atitudes críticas, tomadas de decisões, reflexões sobre o próprio fazer. Tais desafios têm impulsionado a indagação sobre de que forma os professores podem integrar essa sociedade de mudanças. As mudanças estão acontecendo, ninguém vai perguntar se os professores querem mudar ou não.

Uma das maiores mudanças que se propõe é de como utilizar as TICs para propiciar espaços ricos de aprendizagem, que favoreçam os processos de participação democrática e o desenvolvimento da autonomia do sujeito. Porque é a partir da autonomia que o homem conquista e exerce plenamente a sua cidadania. Mas para isso é necessário que os educadores trabalhem de forma a despertar nos alunos a construção desta autonomia, visto que esta não é transmitida nem passada pelo professor.

A autonomia ajuda o homem a tornar-se crítico, a libertar-se do comodismo, da passividade, da indecisão, da subserviência, da omissão. Para a construção e conquista da autonomia, faz-se necessário compreender e exercitar com efervescência os desafios que Freire defende com muita perspicácia, que são os saberes necessários à prática educativa: “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (Idem, 1996, p.66)

A escola pode vivenciar um projeto criativo e democrático aliado ao uso das TICs que propicie de fato oportunidade para que se desenvolva a verdadeira autonomia do educando. São inúmeras as implicações que o uso

das TICs apresenta para o atual contexto educacional, a começar por uma nova postura teórico-metodológica que o professor tem de construir, até porque “[...] o professor já perdeu a ‘exclusividade’ do saber, que por vezes, considerava possuir.” (MOREIRA, 2000, p.101)

Na atualidade, o uso da Informática na Educação apresenta novas implicações, como novas formas de comunicar, de pensar, de ensinar/aprender. Essas implicações obrigam-nos a construir novas formas de planejar e dinamizar as práticas educativas apoiadas pelos recursos tecnológicos, tendo como desafio utilizá-los de maneira crítica e reflexiva para auxiliar os estudantes no processo de construção dos seus próprios conhecimentos.

Utilizar as TICs na área educacional significa pensar nas diversas competências e habilidades que queremos desenvolver nos alunos. Dentre estas, está à promoção de uma aprendizagem para a vida e para a vivência democrática na escola e na sociedade. Que características devem apresentar a escola para tornar o ambiente promotor dessa aprendizagem democrática para a vida? Valente (2001, p. 39), com muita propriedade, defende:

A escola passa a ser vista como um ambiente de construção de conhecimento em que cada aluno – do mais talentoso ao mais comprometido do ponto de vista sensorial ou intelectual – desenvolve suas potencialidades. Assim, deixa de existir discriminação de idade ou de capacidade: todos estão aprendendo juntos, conteúdos acadêmicos e interação social.

A escola que desafia seus aprendizes a construírem conhecimentos deve levar em conta seus aspectos afetivos, emocionais e sensoriais no desenvolvimento das habilidades de que necessitam para interagir com a sociedade, com os professores, com os colegas, com a sua família. A aprendizagem deve ser inclusiva, capaz de despertar a reflexão crítica e a luta por uma educação mais cidadã e democrática.

A escola precisa (re)construir suas práticas, visto que uma escola formadora de homens e mulheres portadores de conhecimentos exige profissionais que possuam espírito inovador, que estejam inquietos com o seu

fazer pedagógico e que estejam motivados para implementar mudanças paradigmáticas no cotidiano da sala de aula. Para isso, é necessário que o professor utilize o computador na escola conforme a perspectiva transformadora, como afirma Almeida (1988, p. 66):

Na perspectiva transformadora de uso do computador em Educação, a atuação do professor não se limita a fornecer informações aos alunos. O computador pode ser um transmissor de informações muito mais eficiente do que o professor. Cabe ao professor assumir a mediação das interações professor-aluno-computador de modo que o aluno possa construir o seu conhecimento em um ambiente desafiador, em que o computador auxilia o professor a promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da criticidade e da autoestima do aluno.

Na concepção de Valente (1999), as tecnologias devem ser utilizadas numa abordagem construcionista. Nessa perspectiva, a premissa é de que os professores passem a questionar a importância da mudança de paradigmas epistemológicos e pedagógicos; caso contrário, utilizarão as tecnologias apenas para informatizar as atividades realizadas de maneira tradicional na sala de aula, caracterizando, assim, um paradigma instrucionista, ou seja, o professor instrui, dita as regras, e os alunos apenas as cumprem sem ao menos questioná-las ou compreender o real significado do que ora repetem.

A prática educativa democrática com o uso pedagógico das TICs envolve desde a interação dos alunos no ambiente da sala de aula, alternando trabalhos em grupos, em dupla e individualmente, bem como a interação e domínio do professor com os meios tecnológicos para incentivar o sentido coletivo do uso das TICs e a participação dos alunos: *chats*, fóruns, listas, etc.. Envolve também ter o conhecimento de *sites* atrativos para o trabalho em classe, conhecimento prático de *hardware*, *software*, aplicativos e de estratégias de uso crítico e reflexivo das TICs.

Um professor inserido nesta prática planeja e executa integração de sua disciplina com *sites* que instigam o aluno a aprender mais; implementa práticas de pesquisa com auxílio da rede que estimulem a curiosidade dos alunos e espírito de investigação, de procura, de observação; intervém no sentido de abrir possibilidades para que os alunos explicitem suas

conceituações referentes aos conteúdos em estudo; promove discussão sobre esses temas em classe e em rede; estimula a interação ativa dos alunos com o ambiente tecnológico; instiga os alunos a criarem novas formas de aprender, de procurar, selecionar e organizar informações; avalia o que está se passando em aula e o envolvimento de cada aluno com a experiência em curso.

A prática educativa democrática usa estratégias de decisão coletiva em sala de aula; favorece o acesso de todos ao conhecimento; promove atividades e estimula a participação ativa e efetiva de todos sem discriminação de gênero, idade, raça, etc; proporciona aos aprendizes experiências do debate com respeito ao outro, estimulando a capacidade de escuta e de fala e a expressão de opiniões e das dificuldades de cada um; aproveita os erros para ensinar e leva em conta o ritmo de aprendizagem dos alunos.

A sociedade contemporânea tem exigido cada vez mais cidadãos críticos e reflexivos, o que nos instiga a pensar de que forma as escolas podem promover a inclusão dos educandos num movimento de constantes buscas de modo a torná-los verdadeiros protagonistas do processo de construção de conhecimentos. Nesse sentido, em que medida a educação será democrática de fato? Acredita-se que a partir do momento em que for uma educação humanizadora, ou seja, uma educação que respeite a diversidade cultural dos educandos, também promovendo o respeito à dignidade e a construção dos valores éticos e morais – aí podemos falar em educação democrática na escola.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Considerando o objeto da pesquisa optamos pela metodologia qualitativa, que permite entender um fenômeno específico em profundidade e tem como objetivo compreender a lógica que permeia a prática que se dá na realidade. Ela se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado e sim, descrito, comparado e interpretado, visto que não pretende generalizar as informações, mas compreender um contexto pesquisado.

O investigador participa, valoriza o processo, tenta compreender os pensamentos e as atitudes de um determinado grupo de pessoas e interpreta. Portanto, é mais participativa e menos controlável, dado que os participantes podem pensar livremente sobre um tema e direcionar o rumo em suas interações com o pesquisador.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), o investigador introduz-se no mundo das pessoas que pretende estudar, tenta conhecê-las, dar-se a conhecer e ganhar a sua confiança, elaborando um registro escrito e sistemático de tudo aquilo que ouve e observa.

#### **3.1.1 CONTEXTO PESQUISADO**

O estudo dessa pesquisa foi delimitado a Escola Municipal Professora Ester Justina Troian Benvenuti, localizada no município de Caxias do Sul/RS, na qual desenvolvo, há três anos, atividades como professora de Educação Física o que me permite um vínculo de confiança com a comunidade escolar.

A Escola foi criada no dia 28 de dezembro de 1983 e localiza-se no bairro Nossa Senhora de Fátima, no município de Caxias do Sul, região nordeste do estado do Rio Grande do Sul. O nome da escola foi escolhido como homenagem à professora Ester Justina Troian Benvenuti, primeira mulher a ocupar uma cadeira no legislativo caxiense.

A Escola atende aos nove anos do Ensino Fundamental, nos turnos manhã e tarde. No turno da manhã, funciona do 5º ao 9º ano e no turno da tarde do 1º ano ao 5º ano. São aproximadamente 700 alunos de classes populares, proveniente do próprio bairro ou arredores.

É organizada com direção, vice-direção, coordenação pedagógica, serviço de orientação educacional e equipe docente com 53 professores. Possui atendimento de progressão, apoio pedagógico, psicologia escolar, psicopedagogia, Projeto Mais Alfabetização e estagiário de psicologia, subsidiado pela Universidade de Caxias do Sul. Abre espaço, também, para as estagiárias de magistério e pedagogia. Possui monitores para atendimento aos alunos de necessidades especiais. Conta, também, com o Projeto de Monitoria no turno inverso, com alunos do turno da manhã que vêm à escola à tarde para auxiliar em diferentes atividades os professores de sala. Aos alunos da escola são oferecidas, atividades no contra-turno como: dança, canoagem, capoeira, futsal e banda.

A partir do diagnóstico inserido na Proposta Pedagógica da escola, podemos considerar que o corpo discente caracteriza-se por crianças e adolescentes que demonstram gostar de vir para a escola e que, em sua maioria, participam das atividades desenvolvidas em sala de aula. Os alunos, em sua maioria, são assíduos às aulas, participam das programações e festividades, reconhecendo a importância da escola e sua função social. Em casa, ocupam-se com a televisão e alguns com o computador. Grande parte dos alunos acha ótima a participação dos pais nas questões referentes aos seus estudos.

O grau de escolaridade dos pais dos alunos está entre Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Médio Completo. Quanto à profissão dos pais, em sua maioria, trabalham em indústria, comércio e como autônomos.

O número de filhos varia de dois a três por família, no geral. A maioria das famílias tem moradia própria e reside no bairro há mais de 20 anos. A parcela menor das famílias é oriunda de outros bairros ou de outras cidades, em busca de melhores condições de vida, sendo que, às vezes, permanecem pouco tempo na região. A situação econômica varia entre Classe C e D, ou seja, média baixa e baixa.

Percebe-se o bom desempenho dos alunos que têm um acompanhamento em casa por parte da família. Destaca-se que a família tem um papel de vital importância na construção da aprendizagem, acompanhando a vida escolar de seus filhos, cobrando horário de estudo, acompanhando as tarefas, fiscalizando a agenda, olhando o material etc.

Os bairros do entorno da escola, nos quais residem os alunos, em relação à estrutura física, oferece água tratada, esgoto pluvial, asfalto, luz elétrica, telefonia, linha de transporte urbano. Porém, em algumas poucas ruas, ainda não tem calçamento.

O Conselho Escolar atua de forma presente sempre que convocado. A atuação do CPM da escola acontece em consonância com a direção e o objetivo da escola. O Grêmio Estudantil formou-se no ano de 2012.

O grupo de professores tem formação na sua área de atuação com graduação e a maioria com pós-graduação. Coloca-se como comprometido com a escola e participativo nas atividades propostas, demonstrando disposição a colaborar e acrescentar ideias para novos projetos.

Quanto aos momentos de integração com a comunidade, a escola planeja atividades de integração como a festa da família, festa junina, festa de natal e evento de conclusão do ensino fundamental. Percebe-se a participação como satisfatória.

Os planejamentos dos professores com os coordenadores pedagógicos priorizam trabalhar habilidades que problematizem o conhecimento, tenham significado para o aluno e que valorizem o seu conhecimento prévio, sempre que possível trabalhando interdisciplinarmente. Quanto à inclusão, os profissionais que atuam na escola estão comprometidos em buscar estratégias para trabalhar em sala de aula.

Na Biblioteca da escola, são desenvolvidas atividades de leitura, contação de histórias, pesquisa e retirada de livros pelos interessados.

O Laboratório de Informática Educativa (LIE) constitui-se num ambiente de aprendizagem, de ações pedagógicas, com desenvolvimento de habilidades e competências, como também oferece novas alternativas para resoluções de problemas. A utilização do Laboratório de Informática é organizada pelo professor responsável de cada turno, de forma flexível, com planejamento e agendamento, conforme calendário do laboratório. O professor de sala de aula, no uso do laboratório, deve planejar, registrar, intervir, participar e auxiliar diretamente na organização e execução do projeto/atividade, com o auxílio do professor responsável pelo LIE. O planejamento ocorre juntamente com a coordenação pedagógica.

### **3.1.2 SUJEITOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

No mês de outubro de 2012, foram entrevistadas duas professoras, sendo que os critérios para a escolha das participantes das turmas do 5º ano foram: ser indicada pela coordenação pedagógica como professora democrática e pela professora do Laboratório de Informática como professora que mais utilizasse as TICs como ferramentas pedagógicas. Outro critério adotado foi à facilidade de acesso aos horários e turmas dessas professoras.

Houve a preocupação de questionar as ações das professoras para compreender como as estratégias de utilização das TICs no contexto educacional favoreciam uma pedagogia democrática na escola.

Com o objetivo de obter uma compreensão maior do contexto pesquisado foram entrevistados também dois alunos, um de cada professora. A escolha dos alunos para a entrevista se deu por meio de sorteio.

O objetivo com os alunos concentrou-se em saber como eles percebem a escola a partir da inserção dos recursos tecnológicos e como lidam com as tecnologias nas aulas.

A pesquisa utilizou a técnica da pesquisa semi-estruturada (anexo A e B) que permite que seja observado o que o entrevistado diz e como diz, além de uma maior profundidade e flexibilidade para garantir a resposta desejada às questões previamente levantadas.

Os dados coletados por meio da entrevista semi-estruturada foram gravados e, posteriormente, transcritos, de forma original. Salientamos que as professoras participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento informado (anexo C) e no caso dos alunos, tiveram o termo assinado pelas mães (anexo D). Ocorreu também, a assinatura do Termo de Consentimento pela direção da escola (anexo E).

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta o procedimento de transcrição das falas das entrevistas e a análise dos pontos mais relevantes a partir dos autores referendados na fundamentação teórica.

Este estudo tinha como propósito compreender como as estratégias de utilização das TICs pelas professoras favorecem uma prática educativa democrática, por isso ao final do capítulo será apresentada uma análise geral do contexto pesquisado.

### 4.1 CONCEPÇÕES DAS PROFESSORAS

Este tópico apresenta a análise dos dados mais relevantes, após cada questão e descrição da fala das professoras participantes da pesquisa, que serão denominadas de *professora A (PROF<sup>a</sup> A)* e de *professora B (PROF<sup>a</sup> B)*.

As questões foram organizadas por temas para melhor compreensão:

#### TEMA 01 - PAPEL DO PROFESSOR NO USO DAS TICS

##### **1. O que você entende por Tecnologia da Informação e da Comunicação?**

São todos os recursos tecnológicos que usamos para qualificar as aulas, por exemplo: computador com internet, vídeo, CDs, jornais, televisão, datashow, livros e muito mais. (PROF<sup>a</sup> A)

Para mim, as tecnologias são recursos criados pelo ser humano ao longo do tempo para armazenar e transmitir informação, assim melhora a comunicação entre as pessoas. No senso comum, apenas os recursos tecnológicos mais modernos são considerados TICs. No entanto, a escrita, o livro, o giz, a televisão, o rádio, enfim, todos esses recursos “comuns” também são tecnologias. (PROF<sup>a</sup> B)

A professora A e B demonstraram conhecimento do que são as TICs e os seus mais variados recursos, bem como do objetivo do uso das tecnologias na qualificação da educação.

## **2. Para você, como deve ser o papel do professor no uso das TICs?**

Meu papel frente ao uso das tecnologias é usá-las de acordo com o conteúdo que estou trabalhando em sala de aula. Por exemplo: passei esses dias o filme: “Olha quem está falando” porque queria trabalhar sobre o sistema reprodutor e gestacional e esse filme é uma comédia sob o ponto de vista do bebê, dentro do útero e quando nasce. Então, percebi que as crianças adoraram e depois me encheram de perguntas sobre esse assunto. Não passo um filme, só pra ocupar o tempo. (PROF<sup>a</sup> A)

O papel do professor é mediar a construção do conhecimento. Então, acredito que favoreço essa construção, quando consigo utilizar recursos tecnológicos variados em diversos momentos desse processo. Assim, posso motivar os alunos e auxiliá-los a aprender, pela variedade de estímulos, atendendo também suas individualidades, já que aprendem de formas diferentes. (PROF<sup>a</sup> B)

A professora A expressou que utilizou as ferramentas tecnológicas como televisão e vídeo para qualificar suas aulas e que não usa o filme só para ocupar o tempo. Este dado é importante, pois sabe-se, que a televisão e o vídeo são tecnologias bastante empregadas, em algumas escolas, como um instrumento para o professor que não planejou a aula.

A televisão e o vídeo apresentam a fórmula de comunicar-se com a maioria das pessoas, tanto crianças como adultas, pois tem como base o movimento das imagens. Nesta perspectiva pode-se afirmar que a televisão e o vídeo em sala de aula beneficiam as múltiplas inteligências, proporcionando

assim um melhoramento na aprendizagem, ou seja, atingindo o maior número possível de alunos. Para Moran (1995), esta linguagem responde à sensibilidade dos jovens e da grande maioria da população adulta, porque são dinâmicas e se dirigem antes, à afetividade que à razão, pois o jovem lê o que pode visualizar, precisa ver para compreender.

A menção da professora B de que o professor deve ser um mediador é bem atualizada, pois ela promove a interação do aluno com o objeto do conhecimento e cria condições também para que ele interaja com as TICs, possibilitando novas formas de pensar, refletir e produzir conhecimentos.

A mediação pelo mútuo respeito entre professor e aluno gera a verdadeira disciplina, de modo que o aluno respeita a autoridade do professor e vice-versa. Para Freire (2002), “o clima de respeito que nasce de relações justas, sérias, humildes, generosas, em que a autoridade docente e a liberdade dos alunos se assumem eticamente, autentica o caráter formador do espaço pedagógico”.

Essa interação pressupõe um querer-bem aos alunos sem medo de expressar sua afetividade. Para Paulo Freire não há separação entre seriedade docente e afetividade, estes devem caminhar juntos, porém, ele alerta para o fato de que a afetividade não deve interferir no cumprimento ético de seu dever de professor.

A educação dialógica pressupõe que os alunos e professores se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.

### **3. Para você, como deve ser o papel do aluno no uso das TICs?**

O aluno deveria participar questionando tudo o que não entendeu, dar sua opinião nos assuntos trabalhados e também trazendo suas curiosidades para a escola. (PROF<sup>a</sup> A)

Ao aluno, acredito que cabe interagir com os recursos propostos, assumindo um papel ativo. Essa postura de pesquisa e construção pode ser difícil para alguns alunos, pois exige que se deixe de lado a espera e a procura por respostas prontas. Para que esse processo aconteça de verdade, o aluno precisa utilizar os recursos disponibilizados para buscar dados, a fim de elaborar suas próprias conclusões sobre os temas em estudo. (PROF<sup>a</sup> B)

A utilização das TICs promove novos papéis tanto para os professores quanto para os alunos articulados no desenvolvimento dos conteúdos curriculares.

Segundo Silva (2005), “os professores não podem ser meros repassadores de conhecimentos absolutos, e os alunos não podem ser apenas receptores de informações, mas sim agentes críticos e co-responsáveis no processo de ensino-aprendizagem”. O conhecimento nasce das perguntas, dos questionamentos, da busca, da curiosidade, da descoberta, da pesquisa, ou seja, o conhecimento é construído a partir do interesse individual de cada aluno. Esse sujeito precisa ser motivado, instigado, desafiado pelas ações do professor. Sem essas ações, dificilmente o aluno será produtor de conhecimento.

Com a utilização das TICs, o papel do aluno no processo educativo será mais ativo e menos indiferente, sendo influenciado por estratégias de pesquisa, descoberta, colaboração, realidades e simulações.

#### ***4. De que forma as TICs, podem ser utilizadas para implementar novas práticas de sala de aula?***

Eu tento trazer as informações de uma forma mais atraente. Seja através de um vídeo que apresento usando o datashow, de recortes de revistas, de um site que vamos ver no Laboratório de Informática, de palestra com especialista sobre tal assunto, como foi o caso das nutricionistas que vieram fazer falar sobre alimentação saudável e malefícios do açúcar. Fizemos também um passeio virtual nos locais que iríamos visitar pessoalmente, como foi o caso dos pontos turísticos de Porto Alegre. Tento sempre fazer minhas aulas mais atrativas usando todos os recursos que temos na escola. (PROF<sup>a</sup> A)

As TICs trazem para a sala de aula informações e elementos que não fazem parte desse ambiente. Estudamos, por exemplo os sistemas do corpo humano. É um tema difícil de abordar nessa série. Livros e cartazes foram usados para leitura e observação das imagens; vídeos foram assistidos; jogos da internet foram utilizados; no quadro-negro, sistematizamos o que foi aprendido. Várias tecnologias auxiliaram essa construção. Além disso, novos recursos, como o computador com projetor, recebido há pouco tempo pela escola, possibilitaram que utilizássemos alguns recursos fora do Laboratório de Informática, flexibilizando o trabalho. Ainda há restrições importantes para o

trabalho. A internet na escola, por exemplo, tem uma capacidade de transferência de dados muito limitada, o que impossibilita que todos os computadores do LIE operem na rede, ao mesmo tempo. Outra dificuldade é encontrar sites para pesquisa com linguagem e conteúdo adequados aos alunos, especialmente os menores. (PROF<sup>a</sup> B)

As professoras pesquisadas demonstraram estarem abertas às mudanças e a enfrentar novos desafios. Articularam diversas tecnologias conforme os temas de pesquisa no desenvolvimento dos projetos. Os recursos tecnológicos como meios devem ser incorporados às ações educativas para instaurar novas formas de perceber e buscar o conhecimento.

As necessidades educativas dos alunos sempre exigem uma atualização constante por parte dos professores, o que significa transformar as concepções teóricas e metodológicas para acompanhar a evolução tecnológica e científica, bem como as novas demandas da sociedade.

O desafio lançado a todo educador requer deste maior entusiasmo e compromisso na busca de novas ferramentas para despertar nos alunos a construção de conhecimentos.

## TEMA 02 – A PEDAGOGIA DEMOCRÁTICA COM O USO DAS TICS

### **1. Você acha que as TICs favorecem uma pedagogia democrática?**

#### **Por quê?**

Acredito que tudo depende do jeito que a gente faz. Se deixarmos a criança pesquisar sobre os assuntos ou se damos tudo pronto. Se deixarmos a criança expressar suas dúvidas, comentários ou nem abrimos espaço para o diálogo. Se montarmos a sala para trabalhos em grupo ou em dupla ou deixamos sempre de forma individualizada. Se usarmos vídeos, pesquisa na internet, webquest, aulas-passeios, ou se fazemos sempre a mesma aula com quadro-giz. Tudo depende da abordagem pedagógica do professor. (PROF<sup>a</sup> A)

Creio que sim, pois as TICs agregam possibilidades de trabalho e interação. Entretanto, o uso das TICs em uma pedagogia democrática depende das concepções sobre ensinar e aprender que o professor possui. (PROF<sup>a</sup> B)

A professora A comentou que realizam trabalhos em grupos tanto na sala de aula quanto no ambiente informatizado, favorecendo a interação entre eles e com o objeto do conhecimento.

As falas das professoras A e B trazem à tona uma das preocupações do ProInfo quando instituiu a criação dos Núcleos de Tecnologia Educacional para o fomento à formação do professor para a incorporação das TICs nas práticas educativas. Conforme Moran (2000), “o desafio maior do professor é ajudar o aluno a selecionar, organizar, relacionar, contextualizar e interpretar os dados disponibilizados pelas tecnologias, porque a aquisição da informação depende cada vez menos do professor”. Com a rapidez do avanço tecnológico e científico os alunos não terão dificuldades em encontrar as informações – a dificuldade estará relacionada ao modo como serão utilizadas para construir conhecimentos.

O uso das TICs no processo ensino-aprendizagem implica mudanças nas ações tanto na concepção de ensinar quanto na de aprender. Ensinar não exige apenas o domínio do conhecimento técnico, mas requer outras atitudes e habilidades do professor. Numa perspectiva democrática deve-se considerar as necessidades e os interesses dos estudantes, bem como cobrir a falha na formação dos alunos que não foram instigados à participação efetiva na sala de aula.

## ***2. Você se considera uma professora democrática? Por quê?***

A minha formação acadêmica foi bem tradicional, mas eu tento fazer diferente. Não é fácil, porque às vezes parece que falta bagagem teórica e prática para saber lidar com tantos desafios. Procuro fazer cursos de formação, o que tem me ajudado a mudar e a ter idéias novas, mas o tempo é bem limitado. (PROF<sup>a</sup> A)

Não sei se minha prática se configura como a de uma professora democrática. Creio que isso depende da concepção de democracia que vamos considerar. Sou uma professora que dá espaço para os alunos manifestarem suas experiências e desejos em sala de aula, de forma educada, e, quando é possível e favorável à aprendizagem, agrego o que os alunos sugerem às ações de sala de aula. (PROF<sup>a</sup> B)

O professor deve ser capaz de repensar a sua prática reflexivamente. Essa perspectiva vai ao encontro das idéias de Moreira (2000) quando enfatiza que o domínio do saber já não pertence mais ao professor.

A professora enfatiza que ela tem modificado a sua ação em sala de aula, mudança essa que atribui aos cursos de formação de que tem participado. Observa-se que é uma fala que afirma que tanto professores quanto alunos, por meio da interação recíproca, devem ser autores de suas histórias na sociedade do conhecimento, tentando buscar a construção coletiva do conhecimento.

A padronização dos alunos e a educação bancária vêm sendo substituídas pela valorização da heterogeneidade humana, da diversidade, consagrando-se um período de ruptura paradigmática. A mudança é lenta e enfrenta obstáculos, mas é possível. Para tanto, torna-se fundamental que os homens e mulheres se assumam e reconheçam os outros enquanto sujeitos agentes transformadores da realidade social.

Na fala da professora B fica explícito que, é necessário dar espaço para os alunos manifestarem suas experiências e desejos em sala de aula, porém muitos professores, ainda desqualificam, minimizam, ironizam ou negam as contribuições de seus alunos para não correrem o risco de responder algo que vá além das respostas prontas já preparadas. Mantêm a postura de detentores de todo o conhecimento, resguardados pela concepção bancária, que lhes dá, segundo Gadotti (1995), “maior segurança ao permitir que estabeleçam limites ao que será ‘transmitido’ em aula”.

Para que a liberdade seja concebida como um ato fundamental e instaurador da democracia, tanto em sala de aula quanto no Laboratório de Informática, faz-se necessário que o professor implique em correr riscos e criar critérios, juntamente com os alunos acerca dos princípios da liberdade, de modo que eles não confundam liberdade com libertinagem.

Ser democrático no uso das TICs é articular nas práticas educativas os interesses e necessidades dos alunos. Não é deixar a aula “por conta” dos alunos, ser do tipo *laissez-faire*. Para Freire (1996), “a professora democrática

é esperançosa por dias melhores e sabe testemunhar em suas práticas pedagógicas o respeito às diferenças, valor inestimável à transformação da realidade.” Sabe, também, que a sua experiência na escola deve voltar-se para o convívio autêntico de momentos propícios aos sonhos, às esperanças e ao verdadeiro exercício de aguçar a curiosidade dos alunos.

### **3. Qual a sua concepção sobre democracia?**

Pra mim, democracia é todos terem direito a voz e liberdade de escolha. Na escola temos que lidar como uma gerente de conflitos, pois toda hora isso acontece. Como cada um tem uma opinião e saber lidar com essa diversidade, através do diálogo não é uma coisa tão fácil, mas que geralmente tendo boa argumentação e indo pela maioria, parece que encontramos o caminho do meio. (PROF<sup>a</sup> A)

Quando eu era aluna, aprendi que democracia era a decisão pela vontade da maioria. (PROF<sup>a</sup> B)

A professora A demonstra sua preocupação com o gerenciamento de conflitos, pois na sala de aula é uma situação corriqueira, mas que com boas argumentações, consegue-se lidar com os diversos pensamentos para uma convivência em que se estabeleça o diálogo, a cooperação e a harmonia como princípios fundamentais à construção de atitudes, valores éticos e democráticos. Compromete-se, assim, com a imersão do sujeito na construção do conhecimento.

As falas das professoras também expressaram que, existem formas diferentes de pensamento, mas que no momento da escolha prevalecem as idéias da maioria.

Freire (2002) defende com muita perspicácia que: “a democracia e o saber não são incorporados autoritariamente, são uma conquista que ganhará proporção à medida que houver interação intensa, diálogo, respeito ao pensamento divergente dos educandos, troca de experiências.” Nesse paradigma educacional, o professor deverá ser capaz de repensar a sua prática reflexivamente, uma vez que ele não possui mais a exclusividade do saber.

**4. O uso das TICs promove mudanças na maneira de ensinar e aprender? Relate alguma mudança que ocorreu na sua prática pedagógica com o uso das TICs.**

Eu acho que ocorrem mudanças, porque temos mais recursos para fazer uma aula diferente. Antigamente, trazia todo o material pronto, mimeografado. Atualmente, procuro vídeos em locadoras e também na internet que possam ilustrar o assunto que irei tratar. Pesquiso sites em conjunto com a professora do Laboratório que possa agregar ao conteúdo que estamos trabalhando. Planejo a construção de slides sobre algum tema que estamos vendo e os alunos apresentam as produções, como foi o caso da pesquisa sobre a pirâmide alimentar. Preparo webquest quando quero introduzir algum assunto novo. Enfim, tento me modernizar. (PROF<sup>a</sup> A)

O uso das TICs amplia as possibilidades de ensinar e aprender. Ao longo de minha experiência como professora, tenho ampliado o repertório de recursos tecnológicos que utilizo em sala de aula, aproveitando também os novos equipamentos que a escola recebe. Este ano, consegui levar apresentações de slides para estudarmos os aspectos físicos do Rio Grande do Sul em sala de aula, no 5º ano. Isso só foi possível porque a escola recebeu um novo equipamento e porque sei utilizá-lo. Nos anos anteriores, tínhamos que esperar a aula no LIE para observar as imagens e, muitas vezes, o trabalho ficava descontextualizado. Entretanto, sei que muitos professores não têm a mesma facilidade para utilizar esses equipamentos. Além disso, falta tempo para aprender a utilizar novos recursos e até mesmo para preparar ou pesquisar materiais a serem utilizados. (PROF<sup>a</sup> B)

Um professor problematizador é aquele que utiliza as tecnologias para criar possibilidades de construção de novos conhecimentos, transformando sua prática educativa num ato de reflexão e busca da construção da sua própria metodologia para o uso das TICs no processo educativo, rejeitando a prática de ser mero transmissor de saberes prontos e acabados.

Temos que reconhecer que um dos grandes desafios do professor frente ao uso das TICs no processo educativo é tentar cobrir a falha na formação dos alunos que não foram instigados à participação efetiva na sala de aula, resgatando esses valores que não foram construídos ao longo da vida acadêmica do aluno. Mas essa é uma construção que deve ocorrer no coletivo.

### **5. Você utiliza as TICs para implementar práticas de pesquisa?**

#### **Conte uma experiência de pesquisa utilizando as TICs.**

Sim, por exemplo: quando estávamos trabalhando sobre alimentação saudável, usamos a busca em sites selecionados da internet para pesquisar sobre a pirâmide alimentar. Os alunos foram divididos, conforme o grupo alimentar que iriam pesquisar, como: os carboidratos, vegetais, frutas, proteínas, laticínios e açúcares. Eles tinham que ler e selecionar material e fotos para compor os slides em PowerPoint para a apresentação para os 7º anos. Tivemos bastante auxílio da professora do Laboratório de Informática na montagem dos slides. Foi um trabalho bem legal e que eles adoraram fazer. Ficaram nervosos no início da apresentação, mas depois fluiu naturalmente e eles me pediram pra fazer mais vezes. (PROFª A)

Sim, utilizamos as TICs para realizar pesquisas. No início deste ano, a turma do 5º ano demonstrou curiosidade para conhecer os deuses gregos, após assistirmos um filme. Então, propus um trabalho de pesquisa sobre a história, as características e as atribuições dos principais deuses da mitologia grega. Elaboramos um roteiro de pesquisa e, no LIE, os alunos pesquisaram em sites (que haviam sido previamente selecionados por mim e pela professora do LIE) e elaboraram seu trabalho. Essa pesquisa foi transformada em apresentação de slides, a partir de uma estrutura elaborada coletivamente. Os alunos digitaram e formataram seus slides, pesquisaram e inseriram imagens relacionadas ao texto da pesquisa e, por fim, apresentaram seu trabalho aos colegas. Foi bastante proveitoso. (PROFª B)

A professora A comentou que realizou trabalhos em grupos tanto na sala de aula quanto no ambiente informatizado, favorecendo a interação entre eles e com o objeto do conhecimento, como bem preconiza a prática educativa dialógica.

Uma sala de aula é composta por uma heterogeneidade de pensamentos, ou seja, há alunos com diferentes níveis de aprendizagens e culturas. Não dá para desconsiderar esse fato numa turma, principalmente quando temos ao alcance os recursos da tecnologia.

O uso dos computadores no processo educativo abre grandes possibilidades de o professor trabalhar com os alunos, respeitando as suas diversidades, os seus interesses, ainda mais quando se trabalha numa perspectiva dialógica, em que o professor estimula o trabalho coletivo e as trocas de experiências.

Utilizar as TICs no processo educativo requer nova postura por parte do professor, que deverá criar meios de propiciar aos seus alunos, tanto em sala de aula quanto no ambiente informatizado, espaços abertos e possibilitadores de plena liberdade.

As grandes descobertas e invenções surgiram a partir de uma dúvida, de um questionamento. O ser humano é curioso por natureza. É por isso que, quando o aluno é desafiado a pesquisar, investigar, encontra maior significado e mais prazer nessa dinâmica de trabalho, porque é movido a fazer as descobertas as suas perguntas.

### TEMA 03 – A PRÁTICA DIALÓGICA NA SALA DE AULA COM AS TICs

#### **01. *Você promove o diálogo na sala de aula? De que forma?***

Sim, temos momentos específicos e temos momentos durante a aula. Nas segundas-feiras fizemos no início da manhã, uma roda na sala e eles contam alguma novidade ou o que fizeram no fim de semana. Muitos no começo não falavam nada, mas aos poucos foram se abrindo e hoje falam até demais. Às vezes, conforme o que foi falado na rodinha, eu aproveito e faço um gancho com o assunto que estamos trabalhando ou com o que vou trabalhar. O diálogo acontece sempre, mas durante a aula, principalmente quando começo um conteúdo novo, abro o espaço para eles expressarem o que sabem sobre esse assunto e daí geralmente acontece várias intervenções, uns falam sempre outros nunca falam. (PROF<sup>a</sup> A)

Sim, o diálogo é promovido na sala de aula através de discussões e relatos de experiências sobre os temas estudados. Em situações de conflito também conversamos, a fim de buscar soluções e perceber os diferentes pontos de vista. Nos projetos, os alunos dão sugestões, que são discutidas e, algumas delas, efetivadas. (PROF<sup>a</sup> B)

Nestas falas vimos retratada a afirmação: “diálogo pertence à natureza do ser humano, enquanto ser de comunicação. O diálogo sela o ato de aprender, que nunca é individual, embora tenha uma dimensão individual” (FREIRE, 1986, p.14).

A educação para a liberdade considera todo aluno como agente de sua transformação, pois neste modelo a relação é horizontal, dialógica para que assim, o aluno possa ter consciência de que não está apenas no mundo, mas com o mundo, buscando formas de transformar a realidade. Segundo Silva (2005), “o aluno, quando lhe é dada a liberdade de expressão, sente-se mais motivado, mais valorizado e mais responsável para assumir o seu papel de agente crítico no processo de construção do conhecimento.”

## **02. Como são tomadas as decisões na sala de aula?**

Quando temos algo para decidir, explico para os alunos os argumentos de cada ponto de vista e abro para votação. Às vezes, conforme o caso, abro o espaço para que os alunos com pontos de vistas diferentes defendam com seus argumentos e aí, o que a maioria decidir, fica decidido. (PROF<sup>a</sup> A)

As ações são propostas por mim, enquanto professora, a partir do plano de trabalho, das necessidades, dificuldades e interesses que percebo na turma. Os alunos dão sugestões, que eu avalio e, muitas vezes, são efetivadas. Em situações que permitem maior discussão, como o planejamento da festa de final de ano, por exemplo, todos podem expor suas ideias, que são discutidas pelo grupo; enquanto professora, faço apontamentos, negociações e sugestões. Juntos, sob minha intervenção, chegamos a uma decisão. (PROF<sup>a</sup> B)

No paradigma da educação democrática, as decisões não são tomadas somente pelo professor. Nessa perspectiva, o aluno é incentivado a desenvolver esse valor imprescindível na construção do conhecimento. O aluno que faz parte dessa construção decide, opina, concorda, discorda, argumenta, contra-argumenta.

O professor tem recebido muitas cobranças e desafios, pois a sociedade do conhecimento requer um novo perfil de educador. Ser um profissional da educação dialógico significa que sua ação tem ser centrada na reflexão criando mecanismos dinâmicos para a inserção do aluno no processo do conhecimento para que inverta o seu papel de sujeito paciente para sujeito construtor da sua própria aprendizagem e na criticidade, característica essencial na prática democrática.

### **03. Como os alunos lidam com as TICs?**

Eu percebo que eles gostam de quando eu trago uma proposta diferente, principalmente quando usamos o computador no Laboratório de Informática, até porque muitos ainda não têm computador em casa e outros têm, mas não tem acesso a internet. Eles demonstram mais vontade em aprender, aguça a curiosidade deles, querem pesquisar em vários sites, mas alguns ainda apresentam dificuldades em lidar de forma operacional com o computador. (PROF<sup>a</sup> A)

Os alunos gostam de aprender utilizando as TICs, especialmente quando vamos ao Laboratório de Informática Educativa, pois utilizam o computador. Para eles, tecnologias são os recursos mais modernos; eles não pensam na escrita ou no vídeo como tecnologias. O trabalho dos alunos com o computador envolve prazer e motivação, mas também dificuldades, especialmente quando envolve pesquisa em sites ou vídeos disponíveis na rede. Na verdade, percebo que as mesmas dificuldades de compreensão, abstração e expressão observadas na sala de aula estão presentes nessas situações. Entretanto, o trabalho em outro ambiente, com outros recursos apresenta novas possibilidades de interação e superação dessas dificuldades, o que é fundamental. (PROF<sup>a</sup> B)

Grande parte dos alunos de escolas públicas de bairros populares, o computador é ainda uma novidade. Por esse motivo, os professores que lidam com essa realidade podem aproveitar esse fato para incitar a curiosidade dos alunos para construir os conceitos dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula.

Os computadores se forem pensados como ferramentas a serviço da educação, são instrumentos que podem despertar e motivar os alunos, pois estes, quando estão em interação com essa tecnologia, podem visualizar e, ao mesmo tempo analisar criticamente suas idéias transpostas para a tela do computador, principalmente se a escola tem acesso à internet em rede.

O professor precisa encontrar a melhor forma de aproveitar esses recursos propondo atividades investigativas, articulando teoria e prática para que o processo de aprendizagem seja efetivo.

Desse modo, o professor necessita encontrar uma maneira de despertar o interesse de seu aluno e ensinar, mas para que isso ocorra também deve ser conhecedor de como ocorre o processo de aprendizagem. Visto que, este se dá quando o aluno adquire informações, habilidades,

competências, atitudes, valores, etc., através do contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas, ou seja, há uma inter-relação entre ensinar e aprender e as TICs são ferramentas adequadas para essa situação de aprendizagem.

## 4.2 CONCEPÇÕES DOS ALUNOS

Para obter uma visão mais global do universo pesquisado, este estudo objetivou saber como os alunos concebem a própria escola e como vêem o processo de utilização das TICs enquanto ferramentas de aprendizagem.

Este tópico apresenta uma análise no final das questões da entrevista e a descrição das falas dos dois alunos, sendo um de cada professora correspondente a letra do alfabeto. Os alunos participantes da pesquisa serão identificados por *ALUNO A* e de *ALUNO B*.

### **1. Do que você mais gosta na escola?**

Eu gosto da professora que é bem querida com a gente, amiga e gosto quando ela ensina Ciências, porque estuda o corpo humano e eu quero ser médico. Gosto até de pesquisar em casa na internet e trago pra escola os assuntos sobre o corpo. Gosto das aulas de Artes, porque pode desenhar, criar, pintar, fazer tons e sombreamentos em 3D. Gosto também das aulas de Educação Física, porque têm várias atividades legais, a gente brinca e faz amigos. (ALUNO A)

Gosto das aulas, de preferência a de Artes, porque eu acho divertido e adoro pintar e desenhar. (ALUNO B)

### **2. Você tem a oportunidade em sala de expor a sua idéia, ou seja, o que você pensa sobre determinado assunto?**

A professora sempre deixa a gente falar, desde que ficamos com o dedo erguido para não virar confusão. Às vezes, em matemática ela faz umas perguntas pra ver quem sabe responder e quem acertar, ela diz: "Parabéns!" Ela faz trabalho em grupo na sala e eu acho bem legal. (ALUNO A)

Sim, quando ela faz perguntas ou quando a gente tem dúvidas. (ALUNO B)

### **3. O que você aprende nas aulas que acontecem no Laboratório de Informática?**

Eu aprendi bastante a usar o computador e a pesquisar. Aprendi a criar documentos e colocar figuras, colocar negrito e mexer no Word e PowerPoint. Por exemplo, estudamos sobre a alimentação saudável e daí, pesquisamos na internet, onde descobrimos que existe uma pirâmide alimentar que nos ensina o que devemos comer mais e menos. Por exemplo: devemos comer mais massa, vegetais, frutas e menos bala, pirulito, biscoito...essas coisas! Uma outra coisa que eu aprendi foi que nem sempre o que aparece nas fotos na internet é igual na realidade. Porque estudamos os pontos turísticos de POA vendo as fotos no computador, mas quando fomos visitar eu me decepcionei. Aquele rio Guaíba é lindo na foto com o por-do-sol, mas quando fomos perto é sujo na beira, cheio de mato e poluído. Em compensação, o palácio do governo na foto era feio, mas quando fomos lá, vi um tapete vermelho luxuoso e uma escadaria linda. (ALUNO A)

Na aula passada aprendemos sobre o Sistema Digestório com um vídeo que mostrava tudo por dentro. Nossa, foi bem interessante! Em geografia, aprendemos sobre o relevo do Rio Grande do Sul, onde tinha um mapa que passava por todos os lugares. Em matemática, fizemos jogos de tabuada, que assim fica bem divertido estudar. Outra coisa legal que aprendi no computador do Laboratório é que quando estamos escrevendo um texto e escrevemos algo errado, fica sublinhado e daí ajeitamos ou chamamos a professora pra ajudar. (ALUNO B)

### **4. As professoras utilizavam as TICs (laboratório de informática, vídeo, TV, rádio, câmara digital e outros) para desenvolver atividades de pesquisa? Relate uma experiência vivenciada no Laboratório de Informática.**

Sim, fizemos vários trabalhos na internet. Por exemplo, pesquisamos sobre a pirâmide alimentar, onde o meu grupo era sobre as frutas. Então tínhamos que ler sobre elas, escolher algumas pra apresentar e tínhamos que pesquisar sobre as vitaminas que elas tinham e pra que elas serviam pro nosso corpo. Tivemos que fazer um texto nos slides sobre as frutas. Depois, tínhamos que encontrar as figuras delas e colar nos slides pra apresentar para o 7º ano. Eu tava nervoso no começo da apresentação, pois eles são todos maiores que nós, mas como eu tinha estudado em casa, consegui ler e falar bem. (ALUNO A)

Nós fizemos uma pesquisa sobre os personagens da mitologia grega, sendo que o meu era o herói Perseu que era filho do Zeus. Tínhamos que pesquisar sobre a origem, a história e a figura pra colocar em um slide pra apresentar para os colegas da sala. Foi bem legal de fazer e apresentar. E ouvindo meus colegas eu fiquei sabendo da história de cada um dos heróis da mitologia grega. (ALUNO B)

Neste estudo percebe-se que as falas dos alunos confirmaram as falas das professoras, o que é um fato interessante, pois como nesta pesquisa não foi contemplado a observação do trabalho desenvolvido na sala de aula, não tinha a possibilidade de fazer comparações entre as falas e a prática em sala.

As professoras possibilitaram atividades em que o uso das tecnologias favoreceu a autonomia das crianças e a prática do debate quando estas tiveram oportunidade de interagir com a ferramenta do modo que melhor lhes conviesse, respeitando os temas propostos, os colegas e o espaço de aprendizagem.

Os alunos quando chegam à escola, não são como uma *tábula rasa*, muito pelo contrário, trazem muitas vivências que podem ser o início do processo de construção e reconstrução do conhecimento em sala de aula, onde devem ser consideradas as necessidades e os interesses dos alunos.

Com a interação das TICs e a vivência pedagógica participativa, os alunos vão construindo os conceitos dos conteúdos e alicerçando sua aprendizagem.

Os alunos precisam ser trabalhados no sentido de compreender que eles são importantes no processo. Para tanto, é necessário desconstruir a concepção cristalizada de que só o papel do professor é relevante no processo, que as iniciativas e decisões devem partir sempre do professor.

Na atualidade, essa noção não é mais concebível se a escola quer preparar cidadãos que saibam lidar com as diversas situações-problemas da sociedade contemporânea.

### 4.3 ANÁLISE GERAL DO CONTEXTO PESQUISADO

Os resultados deste estudo habilitam a afirmar que, segundo as falas dos participantes desta pesquisa, as estratégias de utilização pedagógicas das TICs, favorecem o desenvolvimento dos processos democráticos na escola.

Neste estudo, foi possível entender como o uso das tecnologias, quando bem planejado pelo professor, oportuniza aos alunos maior interação com as ferramentas, também incentiva-os a pesquisar, confrontar idéias, duvidar, construir e desconstruir hipóteses.

As professoras pesquisadas demonstraram estarem abertas às mudanças e a enfrentarem novos desafios. Salienta-se que as professoras compreenderam as diretrizes dos programas públicos de informatização a nível nacional como municipal no que se refere à incorporação das TICs às práticas escolares. Salientamos que essa é uma realidade que nem sempre encontramos nas escolas, pois temos um grande número de profissionais estagnados e sem motivação para transformar suas aulas mais interessantes.

Quanto às estratégias de utilização das TICs pelas professoras, a pesquisa autoriza a afirmar que ambas tiveram sempre o cuidado de utilizá-las com propósitos previamente definidos, ou seja, para desenvolver projetos de aprendizagem dos alunos.

O processo de construção do conhecimento não é fácil, nem rápido, demanda tempo e se configura num trabalho desafiador tanto ao professor e quanto ao aluno. Freire (2001) defende que se criem práticas educativas que dêem voz aos que não a possuem; práticas educativas que entendam o processo de conhecimento como uma prática da liberdade; a pedagogia como uma prática dialógica, utópica e libertadora; uma pedagogia que se construa a partir da realidade e não a partir de conceitos.

Este estudo confirmou que a democracia pressupõe a livre comunicação e o diálogo tendo como finalidade a ampliação da visão de mundo dos envolvidos. O diálogo é a mediação entre as partes onde acontece a

aprendizagem. A sala de aula não é o único espaço pedagógico, mas é, por excelência e culturalmente, o lugar mais propício para que ela ocorra, uma vez que a dialogicidade, como diz Freire (1986): “[...] está ancorada na relação professor/aluno/objeto do conhecimento”.

Segundo as concepções das professoras pesquisadas, com a incorporação das tecnologias na escola, seus próprios fazeres pedagógicos mudaram, e elas se sentiram desafiadas a estudar/pesquisar mais, assim como outras experiências educativas tiveram que ser realizadas.

O aluno não só deve como pode ter liberdade para tudo, desde que o diálogo seja o pivô central no exercício de coordenar, sem jamais impor, o que depende de fato da professora, porque ninguém educa para a liberdade num clima de autoritarismo e imposições ou sem diálogo e trocas afetivas.

O uso das TICs pode convocar novas formas de atuação tanto dos professores quanto dos alunos. Para tal, os professores deverão ser capazes de orientar diferentes situações de aprendizagem e os alunos, por sua vez, deverão ser capazes de interagir ativamente com o objeto do conhecimento e, a partir dessa interação, transformar as diversas informações em conhecimentos úteis a sua sobrevivência frente às exigências do mundo em constante transformação.

Diante dessa perspectiva, as professoras entrevistadas demonstraram ter um perfil democrático, pois propiciaram por meio de suas ações didático-pedagógicas as condições necessárias para que os alunos tivessem suas curiosidades e criatividade respeitadas.

Percebe-se que os alunos, além de aprenderem a lidar com os artefatos tecnológicos, tiveram a oportunidade de aprender também outras coisas significativas para sua formação. Como sabemos, é por meio da construção do conhecimento que o sujeito altera significativamente o seu modo de ver e de se relacionar com o mundo.

Para Freire (1986), “[...] a criatividade na pedagogia está relacionada com a criatividade na política. Uma pedagogia autoritária, ou um regime político autoritário, não permite a liberdade necessária à criatividade, e é preciso

criatividade para se aprender.” Em outras palavras, isso quer dizer que ninguém aprende se tem a sua criatividade aprisionada. Para que o aluno seja livre, a sala de aula precisa ser um espaço de vivência democrática.

Em síntese podemos afirmar que o uso de TICs favorece a prática educativa democrática quando: utilizados como ferramenta de um processo pedagógico também democrático; os alunos forem instigados, motivados, desafiados, orientados e apoiados para o uso da tecnologia; educadores estiverem dispostos a uma prática dialógica, que envolva ação, reflexão e ação permanentes; a concepção da relação ensinar e aprender for (re)significada e estas partes forem tratadas como intrinsecamente vinculadas; o uso de TICs significar criação de novas possibilidades desafiadoras; houver liberdade de expressão, com respeito e orientação; as diversidades, interesses e necessidades forem respeitados e considerados no processo.

Para tal, as professoras pesquisadas planejaram ações didáticas com o uso das TICs para o desenvolvimento de pequenos projetos de aprendizagem, através de: pesquisa na Internet; edição de slides em PowerPoint; discussão em grupos; busca por sites atrativos para trabalho em aula; incorporação de temas com auxílio da rede; interação ativa com o ambiente tecnológico; construção de textos coletivos e individuais; apresentação para os colegas e para os de outros anos; experiências de debate com respeito ao outro, estimulando a capacidade de escuta e de fala e a expressão de opiniões de cada um; busca por curiosidades sobre temas diversos, dentre outras atividades.

Outro fator importante a ser destacado é que as professoras entrevistadas não se restringiram apenas ao uso dos computadores. Utilizaram vários recursos como: a televisão e o vídeo, revistas, cartazes, quadro-negro, aulas-passeio, enfim, procuraram integrar as diversas tecnologias disponíveis na escola. Neste aspecto, a pesquisa confirma que o uso da informática não suprime o uso de qualquer outro método ou técnica.

O uso do computador motiva a aprendizagem dos alunos. Contudo, ressalta-se que há a necessidade de uma reflexão mais profunda que envolva

toda a comunidade escolar. Que a escola pense em novas estratégias e planejamentos que despertem nos professores, o desejo de experimentar outras práticas de sala de aula, principalmente naqueles que se sentem pouco à vontade e resistentes aos projetos de aprendizagem.

É preciso vigilância para que as tecnologias não sejam oportunas para fortalecer os interesses da ideologia dominante, tampouco para promover a massificação do ensino e o diálogo vertical entre professor e aluno, mas que representem instrumentos para desencadear processos dialógicos favoráveis ao desenvolvimento das potencialidades dos estudantes com a sua temporalidade e à aprendizagem da democracia.

Diante das exigências do mundo globalizado, as ações pedagógicas devem buscar alternativas voltadas para a construção de novos conhecimentos que permitam utilizar a criatividade para conquistar a autonomia.

Para tanto, o trabalho em equipe pode ser um grande catalizador nessa nova dinâmica, o que envolve aprender a conviver com os próprios colegas e com a comunidade escolar, até porque os recursos tecnológicos são instrumentos que, se planejados com criatividade e criticidade, podem contemplar a integração do todo com as partes e vice-versa. Pode, ainda, promover não só a aproximação das culturas, como também a integração da escola com a comunidade.

Percebe-se que as professoras apresentam predisposição à mudança, o que já é uma das características essenciais quando se quer implementar novos ambientes de aprendizagem na escola.

Foi possível entender, a partir das falas, que as professoras pesquisadas têm consciência do verdadeiro papel das TICs e também que as estratégias usadas favorecem uma prática educativa democrática. Evidencia-se a importância da formação continuada para que haja mudança nas ações, no que diz respeito ao relacionamento professor-aluno, aluno-aluno, professor-aluno-tecnologias.

Dessa forma, faz-se urgente repensar as políticas de formação do professor e dos currículos visando novos horizontes e desenvolvimentos

tecnológicos, científicos e humanos. É fundamental que a escola repense a sua função social, porque a sociedade do futuro demanda que os processos de democratização do conhecimento sejam alavancados para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Como se pode ver, a incorporação dos recursos tecnológicos na sociedade cria outras representações, outras maneiras de ensinar e aprender, ou seja, outras formas de trabalhar com o conhecimento. Por isso, as escolas não podem vender os seus olhos para essa realidade.

Isso não implica apenas pensar a incorporação dessas tecnologias na escola, mas nos mecanismos e ações de uso crítico, criativo, responsável desses meios na escola, utilizando-os para promover a inclusão digital e social e a integração de toda a comunidade escolar.

A partir dessas considerações, entende-se que algumas ações podem ser sugeridas para novas investigações e trabalhos futuros:

1. Mapear, analisar e refletir sobre o quem vem sendo feito e como isto vem ocorrendo nos laboratórios de informática das escolas parece ser uma necessidade, no sentido de que a academia possa construir conhecimentos que permitam qualificar a utilização destes instrumentos.
2. Analisar os conhecimentos dos professores acerca das ferramentas tecnológicas abriria possibilidade de qualificar a formação para utilização destes instrumentos.
3. Estudar de que forma as TICs são pensadas e inseridas no planejamento da escola como um todo permitiria avaliar se os resultados positivos constatados como nessa pesquisa são fruto de méritos individuais ou se, de fato, fazem parte de um novo processo de educação em curso.
4. Investigar o elemento que falta na discussão da qualidade do ensino: Educação para a democracia.

## CONCLUSÃO

Apresenta-se um recorte bastante limitado da análise da utilização de TICs no processo ensino-aprendizagem e, mais ainda, na democracia que precisa ser vinculada a este processo, por isso, acredita-se dispor de elementos suficientes para reafirmar que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, no contexto pesquisado favorece uma prática educativa democrática.

Os resultados da análise apontam que, se as TICs forem utilizadas de modo a considerar os interesses e as necessidades dos alunos, integradas de forma livre e responsável no processo de construção do conhecimento, podem contribuir com os processos democráticos na escola.

Percebe-se que as professoras pesquisadas estão tentando transformar sua prática educativa, reconhecendo a importância do diálogo e respeitando os diferentes tempos de cada sujeito, buscando novas estratégias através de recursos tecnológicos para trabalhar os conteúdos. Desta forma, propiciam novas oportunidades de aquisição de conhecimentos, que transformados em ações, podem melhorar a qualidade de vida dos alunos que vislumbram ambientes diferenciados de aprendizagem na escola.

Este resultado é obtido, no caso das professoras entrevistadas: pela promoção da experiência do debate; pelo respeito aos interesses e necessidades dos alunos; pelo uso das ferramentas tecnológicas como um meio no processo ensino-aprendizagem; pela possibilidade de cada um expressarem suas opiniões em sala de aula; por implementarem práticas de pesquisa; por darem a oportunidade dos alunos apresentarem suas

considerações referentes aos conteúdos em estudo; pela disposição de aprender; pela abertura à mudanças e a formação continuada; pelo fato de as professoras se colocarem como motivadoras, desafiadoras, apoiadoras e orientadoras das atividades; dentre outros fatores que promovem o desenvolvimento de novos estilos de aprendizagem, comunicação, pensamentos e ações.

Com a inserção dos recursos tecnológicos na escola, novas habilidades são exigidas não somente dos professores e alunos, mas também da equipe gestora, que tem como desafio apoiar aos professores diante dessa nova atividade a ser disseminada no contexto das salas de aula.

Cumprir constatar que não houve, nas falas coletadas, menção ao resultado como parte de um processo coletivo da unidade escolar.

Para que a utilização das TICs se efetive na escola, alguns pressupostos básicos devem ser compreendidos, tais como: a crença de que a escola deve criar mecanismos para o real funcionamento do planejamento participativo na escola; a relevância de se criarem estratégias para ter a parceria dos pais no processo de aprendizagem dos filhos e a importância de as decisões serem tomadas pela coletividade.

O que é preciso, na verdade, é de uma escola corajosa que esteja disposta a ajudar o sujeito a superar a passividade, o comodismo, a submissão.

Nessa perspectiva, é imperativo afirmar que as ações didático-pedagógicas estejam a serviço de uma educação libertadora e democrática, porque no assistencialismo, como na punição através da nota de avaliação, o sujeito não consegue exercer a sua plena liberdade. No assistencialismo, não há decisões, não há debates; por isso os sujeitos não têm condições de desenvolver a sua consciência crítica.

A própria essência da democracia envolve a mudança.

A mudança é gradual e enfrenta obstáculos, mas é possível. Para tanto, torna-se fundamental que os homens e mulheres se assumam e

reconheçam os outros enquanto sujeitos agentes transformadores da realidade social. Qualquer tipo de discriminação, dentro e fora da escola, é imoral e lutar contra ela é um dever, e isto faz parte das relações que se estabelecem na escola.

O estudo apoiou no entendimento que a educação, pode ser uma forma de intervir no mundo, de possibilitar o exercício da compreensão crítica da realidade a fim de atender aos interesses da classe dominada. Se posicionar a favor dos oprimidos significa estar inserido na luta pela libertação dos indivíduos e das classes sociais, significa também, assumir politicamente uma posição perante a formação de uma sociedade mais justa e humanizada.

Mas, sem dúvida nenhuma, a principal falha hoje da escola com relação a sua dimensão social parece ser sua omissão na função de educar para a democracia.

Sabendo-se da gravidade dos problemas e contradições sociais presentes na sociedade brasileira — injustiça social, violência, criminalidade, corrupção, desemprego, falta de consciência ecológica, violação de direitos, etc. —, que só se fazem agravar com o decorrer do tempo, e considerando que uma sociedade democrática só se desenvolve e se fortalece politicamente de modo a solucionar seus problemas se pode contar com a ação consciente e conjunta de seus cidadãos, não deixa de ser paradoxal que a escola pública de ensino fundamental, lugar supostamente privilegiado do diálogo e do desenvolvimento crítico das consciências, ainda resista tão fortemente a propiciar, uma formação democrática que, ao proporcionar valores e conhecimentos, capacite e encoraje seus alunos a exercerem ativamente sua cidadania na construção de uma sociedade melhor.

Nesse particular, é preciso não apenas fazer a revisão crítica das concepções existentes, em especial o paradigma neoliberal que associa o papel da escola ao atendimento das leis de mercado, mas principalmente contribuir para a elaboração de um conceito de qualidade que valha a pena ser posto como horizonte e que sirva de parâmetro para a proposição de políticas públicas consistentes e realistas para o ensino fundamental.

Direcionando o olhar para dentro da escola, encontra-se de um lado, professores conservadores, acomodados que facilitam o crescimento contínuo da ideologia opressora, cuja discriminação é ato corriqueiro, muitas vezes imperceptível por ser considerado comum.

De outro lado, encontram-se professores progressistas comprometidos na medida em que lutam contra qualquer forma de discriminação, na medida em que se colocam em favor da esperança que os animam, na medida em que buscam todos os recursos tecnológicos para qualificar o processo de ensino-aprendizagem e, apesar de tudo, na medida em que se colocam frente ao embate ideológico como lutadores obstinados, que se cansam, mas não desistem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **Educação e Informática**: os computadores na escola. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1988

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL, MEC. **Relatório de atividades/2012**. Secretaria de Educação a Distância – SEED, Brasília – DF, Dezembro /2012. Disponível em: < <http://www.proinfo.mec.gov.br> >. Acesso em 19 fev. 2013.

FARES NETO, João. **Democracia**: você sabe o que é? Rio de Janeiro: Lucerna, 2000.

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2001a. Coleção Questões da Nossa Época; v.23).

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 8. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

\_\_\_\_\_. **Ação cultural para a libertação e outros escritos**. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 15. Ed. São Paulo: paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. 6. ed. São Paulo, SP: Editora Ática, 1995.

KENSKI, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de janeiro: ed. 34, 1993.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J.M; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. P.11-66.

MOREIRA, Vasco. **Escola do futuro: sedução ou inquietação?** As novas tecnologias e o reencantamento da escola. Portugal: Porto Editora, 2000.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Reinventar a democracia**. 2. Ed. Lisboa: Gradiva Publicações, 2001.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: polêmicas do nosso tempo**. 35.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

SILVA, Albina Pereira de Pinho da. **O uso educativo das tecnologias da informação e da comunicação: uma pedagogia democrática na escola**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria cultural e educação: um vocabulário crítico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

STRAUB, Sandra Luzia Wrobel. **O computador no interior da escola pública: avanços, desafios e perspectivas do / no ProInfo**. Florianópolis: UFSC, 2002. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

VALENTE, J.A. **Aprendendo para a vida: o uso da informática na educação especial**. In: FREIRE, Fernanda Maria Pereira; VALENTE, José Armando, (Orgs), **Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

## **ANEXOS**

## **ANEXO A - ROTEIRO DA ENTREVISTA - PROFESSOR**

### **ROTEIRO DA ENTREVISTA COM AS PROFESSORAS**

**Identificação:**

**Instituição:**

**Tempo de Magistério:**

**Idade:**

**Data:**

#### **Tema 01 – Papel do professor no uso das TICs**

1. O que você entende por Tecnologia de Informação e Comunicação?
2. Para você, como deve ser o papel do professor no uso das TICs?
3. Para você, como deve ser o papel do aluno no uso das TICs?
4. De que forma, as TICs podem ser utilizadas para implementar novas práticas de sala de aula?

#### **Tema 02 – A democracia com o uso das TICs**

1. Você acha que as TICs favorecem uma pedagogia democrática? Por quê?
2. Você se considera uma professora democrática? Por quê?
3. Qual a sua concepção sobre democracia?
4. O uso das TICs promove mudanças na maneira de ensinar e aprender? Relate alguma mudança que ocorreu na sua prática pedagógica com o uso das TICs.
5. Você utiliza as TICs para implementar práticas de pesquisa? Conte uma experiência de pesquisa utilizando as TICs.

#### **Tema 03- A prática dialógica na sala de aula com as TICs**

1. Você promove o diálogo na sala de aula? De que forma?
2. Como são tomadas as decisões na sala de aula?
3. Como que os alunos lidam com as TICs?
4. Em sua opinião, quais são os maiores problemas que dificultam o diálogo em sala de aula?

## **ANEXO B – ROTEIRO DA ENTREVISTA - ALUNOS**

### **ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS ALUNOS**

**Identificação:**

**Instituição:**

**Idade:**

**Data:**

1. Do que você mais gosta na escola? Por quê?
2. Você tem a oportunidade em sala de expor a sua idéia, ou seja, o que você pensa sobre determinado assunto?
3. O que você aprende nas aulas que acontecem no Laboratório de Informática?
4. As professoras utilizam as TICs (laboratório de informática, vídeos, rádio, câmara digital e etc) para desenvolver atividades de pesquisa? Relate uma experiência vivenciada no Laboratório de Informática.

## ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO - PROFESSOR

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO - PROFESSOR

A pesquisadora Silvana Regina Echer, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Ketia Kellen Araújo da Silva, realizará a investigação “**Prática educativa democrática e o uso pedagógico das Tecnologias da Comunicação e da Informação**” no período de outubro de 2012. O objetivo desta pesquisa é refletir como as TICs favorecem a construção de uma pedagogia democrática na escola.

As participantes desta pesquisa serão convidadas a tomar parte da realização de uma entrevista semi-estruturada.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, a participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (54) 81275061 ou por e-mail - <silnoor@gmail.com>.

.....

Após ter sido devidamente informada de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

Eu \_\_\_\_\_, inscrita sob o nº. de R.G.  
\_\_\_\_\_,

Concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

Caxias do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

## ANEXO D - TERMO DE CONSENTIMENTO - ALUNO

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora Silvana Regina Echer, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Ketia Kellen Araújo da Silva, realizará a investigação “**Prática educativa democrática e o uso pedagógico das Tecnologias da Comunicação e da Informação**” no período de outubro de 2012. O objetivo desta pesquisa é refletir como as TICs favorecem a construção de uma pedagogia democrática na escola.

As participantes desta pesquisa serão convidadas a tomar parte da realização de uma entrevista semi-estruturada.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, a participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (54) 81275061 ou por e-mail - <silnoor@gmail.com>.

.....

Após ter sido devidamente informada de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

Eu \_\_\_\_\_, inscrita sob o nº. de R.G. \_\_\_\_\_, responsável legal do \_\_\_\_\_, concordo em que meu filho participe desta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

Caxias do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

## ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO - ESCOLA

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora Silvana Regina Echer, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Ketia Kellen Araújo da Silva, realizará a investigação “**Prática educativa democrática e o uso pedagógico das Tecnologias da Comunicação e da Informação**” no período de outubro de 2012. O objetivo desta pesquisa é refletir como as TICs favorecem a construção de uma pedagogia democrática na escola.

As participantes desta pesquisa serão convidadas a tomar parte da realização de uma entrevista semi-estruturada.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Será mencionado o nome da escola, mas não serão mencionados os nomes de participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, a participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (54) 81275061 ou por e-mail - <silnoor@gmail.com>.

.....

Após ter sido devidamente informado de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

Eu \_\_\_\_\_, inscrito sob o nº. de R.G. ,  
 \_\_\_\_\_ diretor da Escola Municipal Professora Ester Justina Troian Benvenuti,  
 Concordo em participar desta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura da participante

\_\_\_\_\_  
 Assinatura da pesquisadora

Caxias do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.