

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPPG
CAMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS DE ENSINO**

MARGARETH GRANEMANN GUESSER

**A FORMAÇÃO DIGITAL DOS PROFESSORES MUNICIPAIS
DE LEBON RÉGIS - SANTA CATARINA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

**CURITIBA
2018**

MARGARETH GRANEMANN GUESSER

**A FORMAÇÃO DIGITAL DOS PROFESSORES MUNICIPAIS
DE LEBON RÉGIS - SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso de
**Especialização em Tecnologia,
Comunicação e Técnicas de Ensino** da
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná – UTFPR, como requisito parcial
para a obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Souza Motta

**CURITIBA
2018**



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 4 de setembro de 2018, às 19h, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Margareth Granemann Guesser para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada A FORMAÇÃO DIGITAL DOS PROFESSORES MUNICIPAIS DE LEBON RÉGIS - SANTA CATARINA, sob a ilustre orientação de Prof. Dr. Marcelo Souza Motta. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 4 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Prof. Dr. Marcelo Souza Motta
Orientador(a) da monografia

Profa. Dra. Jamile Ajub Bridi
Avaliador(a) principal da monografia

Prof. Dr. Camilo Catto
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Margareth Granemann Guesser
Especializando(a)

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso, aprendemos sempre. Não há saber mais ou saber menos: Há saberes diferente. (Paulo Freire, 1996)

RESUMO

GUESSER, Margareth Granemann. **A Formação Digital Dos Professores Municipais De Lebon Régis- Santa Catarina**: 2018. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Tecnologia, Comunicação e Técnicas de Ensino. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Caçador, 2018.

Este trabalho, que tem como tema “A Formação Digital dos Professores Municipais de Lebon Régis – Santa Catarina”, objetivou verificar a formação digital desse grupo, como vem ocorrendo o processo de inclusão digital e quais estão sendo às contribuições no processo pedagógico. Ainda, buscou diagnosticar se há ou não necessidade de uma preparação tecnológica para professores dessa área para que possam usar pedagogicamente a tecnologia em suas atividades de sala de aula, pois se considera que os professores necessitam estar preparados. Isso é de grande relevância porque a tecnologia é de fundamental importância, tendo em vista estar presente em todos os lugares independente da situação financeira ou da idade das pessoas que a utilizam. Para realizar este trabalho, desenvolveu-se pesquisa exploratória e descritiva com o objetivo de proporcionar familiaridade com o problema de pesquisa. Os métodos envolvidos assumiram as formas de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, que se tratou de uma abordagem metodológica de investigação especial em que se buscou compreender, explorar ou descrever os acontecimentos e contextos, nos quais estão simultaneamente envolvidos. Este estudo também correspondeu ao tipo transversal, pois estudou o fenômeno dentro de um tempo e um espaço determinado. Quanto ao tempo de realização, utilizou-se a retrospectiva.

Palavras-chave: Professor. Formação Digital. Tecnologia Digital. Alfabetização Tecnológica.

ABSTRACT

GUESSER, Margareth Granemann. The Digital Training of the Municipal Teachers of Lebon Régis Santa Catarina :. 2018. 40 f. Course Completion Work (Specialization) - Technology, Communication and Teaching Techniques. Federal Technological University of Paraná. Hunter, 2018.

This research has as its theme "The Digital Training of the Teachers of the Municipal School of Primary Education I of the Municipality of Lebon Régis - Santa Catarina". It will verify the Digital Education of the Teachers of these Schools and how the Digital Inclusion process has been taking place and which are being the contributions in the pedagogical process, as well as the diagnosis of whether there is a need for a technological preparation for teachers of this area or not. This is of great need because the technology has huge importance, for its being present everywhere regardless of the financial situation or the age of the students. Exploratory and descriptive research will be developed to provide familiarity with the research problem. The methods involved will take the forms of bibliographic research and case study, which will be a methodological approach of special investigation in which we will try to understand, explore or describe the events and contexts in which they will be involved. This study will also correspond to the transverse type for it will study the phenomenon within a determined time and space. Regarding the time of realization, it will be retro and prospective.

Keywords: Teacher. Digital Training. Digital Technology. Technological Literacy.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostra da população pesquisada.	17
Tabela 2 - Dados e porcentagem da formação educacional dos professores e gestores.	19
Tabela 3 - Dados e porcentagens de professores que atuam profissionalmente em sua área de formação.	20
Tabela 4 - Dados e porcentagens de tempo de atuação profissional no magistério.	21
Tabela 5 - Dados e porcentagem da área de atuação profissional.	22
Tabela 6 - Dados e porcentagem da situação profissional do professor..	22
Tabela 7 - Dados e porcentagens de professores que possuem endereço eletrônico	23
Tabela 8 - Dados e porcentagem sobre a formação Tecnológica de Informação e Comunicação na Educação dos Professores.....	26
Tabela 9 - Dados e porcentagem de como o professor se sente frente às novas Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola.....	27
Tabela 10 - Dados e porcentagens de professores que vêm desenvolvendo alguma atividade educativa no Laboratório de Informática.	28
Tabela 11 - Dados e porcentagens dos recursos tecnológicos usados pelo professor em sala de aula.	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA	10
2.1 INCLUSÃO DIGITAL	10
2.2 A IMPLANTAÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	11
2.3 O USO DO COMPUTADOR NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	13
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	16
3.1 TIPOS DE ESTUDO	16
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA	18
4.1 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	18
4.2 INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES.....	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	39

1 INTRODUÇÃO

Para o tema **“A Formação Digital dos Professores Municipais de Lebon Régis - Santa Catarina”** realizou-se um estudo a fim de se refletir sobre os motivos que influenciam a inclusão ou alfabetização digital, as dificuldades encontradas pelo corpo docente e a sua formação digital.

Vale lembrar que a população escolar desse município foi contemplada com laboratórios de informática em suas escolas já há algum tempo, e o professor precisa saber o que fazer com tal ferramenta para o uso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de seus alunos. Em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas a escola ter o equipamento, ou alfabetizar digitalmente o estudante em informática. O acesso às tecnologias promove a inclusão digital e essa, por sua vez, contribui para a redução da exclusão social e, aos poucos, pode-se fazer a diferença.

Com este estudo teórico procurou-se promover uma reflexão acerca das dificuldades encontradas pelos professores da escola pública para uma possível preparação ou, até mesmo, a alfabetização digital dos mesmos se necessário. É comum ouvir entre uma conversa, e outra, em equipe de professores, a frase: “Não adianta levar os alunos para o laboratório de informática na hora de minhas aulas se eles não sabem usar a tecnologia para desenvolver as atividades escolares”. Isso é intrigante porque a tecnologia é fundamental e está presente no dia a dia de todos independentemente de sua idade ou grupo social.

Verificou-se que alunos, após cursarem o Ensino Fundamental e terem supostamente vivenciado situações de inclusão ou alfabetização digital, ainda continuavam com dificuldades para resolver atividades dessa natureza.

Por esse motivo, com o presente estudo procurou-se identificar a Formação Digital do corpo docente das escolas participantes, bem como os motivos que influenciaram a necessidade da inclusão digital a fim de analisar a atuação do professor frente à utilização das tecnologias como ferramentas mediadoras para uma educação de qualidade. Também, buscou-se ponderar como vem acontecendo a Inclusão ou alfabetização Digital e qual está sendo a sua contribuição no processo pedagógico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A presente revisão envolveu consultas a artigos, revistas, livros científicos e pesquisas na internet. A pesquisa concentrou-se em publicações direcionadas ao uso de tecnologias educacionais no processo educacional escolar. Aqui será apresentado o estudo teórico feito sobre: Inclusão Digital; A Implantação da Informática na Educação; O Uso do Computador no Processo de Ensino e Aprendizagem.

2.1 A INCLUSÃO DIGITAL

Inclusão digital significa, antes de tudo, melhorar as condições de vida de um povo em uma determinada região com ajuda da tecnologia. Promover a inclusão digital na escola, a qual abrange uma parcela significativa da população, ou seja, os estudantes, que estão ligados à inovação tecnológica proporcionada pela informática, é o desejo de toda escola.

O público alvo dessa almejada inclusão, no momento, são os professores e os alunos, pois, de acordo com Sampaio e Leite (2004), “Na escola tem pouco ou quase nenhum acesso aos recursos da informática, o que está disponível nos centros urbanos e hoje até nos lugares menos favorecidos. Os alunos encontram-se, com pouca motivação para permanecer na escola”. Os jovens em particular reclamam por oportunidades para construir um conhecimento que contribua para sua formação intelectual e profissional que lhes permita gerir com competência e qualidade seus empreendimentos.

O analfabetismo digital, a que os alunos estavam sendo submetidos até a atualidade, especialmente na escola, é um importante fator de exclusão social. A inclusão digital dos cidadãos menos favorecidos proporciona a essas pessoas o acesso ao conhecimento necessário para ampliar as oportunidades de empregabilidade e, portanto, de renda. Castells (2003, p. 16) diz que:

(...) O desenvolvimento sem a internet seria o equivalente à industrialização sem eletricidade na era industrial. E por isso que a declaração frequentemente ouvida sobre a necessidade de se começar com os problemas reais do Terceiro Mundo, designado com isso saúde, educação, água, eletricidade, dentre outros; Porque sem uma economia e um sistema de administração baseada na internet, qualquer país tem pouca chance de gerar os recursos necessários para cobrir sua necessidade de desenvolvimento, num terreno sustentável.

Os números mundiais de acesso à internet surpreendem pela magnitude, seja pelo imenso número de usuários conectados, seja pelo expressivo percentual da população mundial que não tem acesso a ela. Castells (2003, p. 18) menciona que:

Projetos originados da associação entre empresas privadas e o terceiro setor, além de alguns bem-sucedidos projetos desenvolvidos por instituições públicas (...) e muitas outras instituições que vem executando ações nesse rumo. Uma política pública mais agressiva para o setor que contemple as várias regiões do País, ainda não se tornou realidade.

Os centros de alfabetização digital são locais públicos de fácil acesso, onde são disponibilizados serviços de acesso a microcomputadores e à internet, capacitação na área de informática, com o intuito de propiciar atividades culturais, dentre outras, que fortaleçam a cidadania. No entanto, é bom ressaltar que a escola também deveria estar preparada para oferecer ao aluno a formação para ter acesso, não somente ao ambiente onde estão concentrados equipamentos de informática, os quais, na maioria das vezes, têm um custo, influenciando no distanciamento dos menos favorecidos à possibilidade de acesso a tais recursos.

2.2 A IMPLANTAÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Para refletir um pouco sobre O Resgate Histórico Tecnológico e a chegada do computador no Brasil, Bettiga (2005, p. 246) menciona:

No Brasil, os computadores começaram a se tornar aliados dos professores no começo dos anos 80, nas escolas particulares. Mas, apenas no final daquela década, as experiências começaram a se consolidar. Hoje, essa tecnologia é uma ferramenta incorporada ao dia a dia de muitas instituições.

Segundo Passos (2007), “A implantação da informática na educação é um assunto que preocupa educadores e tem sido objeto de diversos estudos e pesquisas no campo educacional”. Existem várias possibilidades de utilização da informática como ferramenta de ensino, tornando o ensino mais motivador, atrativo e eficiente, pois o computador tem um grande potencial a ser explorado e apresenta diversas possibilidades além dos métodos tradicionais. Lévy (2004, apud DARIDO DA CUNHA e BIZELLI, 2016, p.288):

Analisa o aprimoramento das tecnologias como um novo momento de desenvolvimento humano, em que, por meio de múltiplas formas de produzir conhecimento, refletem-se outras necessidades, desejos e comportamentos, que assumem diferentes direcionamentos na organização social. Os resultados demonstraram que esta ferramenta pode auxiliar de forma positiva no processo de ensino e aprendizagem na escola,

As ferramentas tecnológicas, dentre elas o computador, estão sendo disponibilizadas nas escolas públicas para uso de professores e alunos e está implantando laboratórios de informática conectados à internet, em todas as escolas. Mas, segundo Darido da Cunha e Bizelli (2016, p. 288)

O professor é peça chave para o desdobramento de TIC em um processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. Uma grande preocupação: a escola está preparada para este momento, para utilizar a informática como ferramenta nas diversas disciplinas?

O principal objetivo não é ensinar informática, por si só, mas dar acesso à informação para que o professor transforme essa informação em conhecimento e aplique aos alunos. Passos expôs que (2007, p. 2): “Em relação às ações da implantação da informática nas escolas, é clara a necessidade de estudos e propostas, por mais simples que possam ser, para que os laboratórios passem a ser utilizados no cotidiano escolar”. De acordo com Darido da Cunha e Bizelli (2016, p.288):

[...] é preciso se aprofundar nas reflexões e entender que muitos docentes são “imigrantes digitais” com o compromisso de ensinar “nativos digitais”, que aprendem em ritmos e maneiras diferentes, havendo, desse modo, um choque cultural geracional muito grande na relação professor e aluno, acentuando ainda mais a crise dessa relação.

De acordo com Brandão (2017):

Grande parte dos professores não teve experiências com computadores em seus cursos de formação, nem tampouco preparo para utilização dos mesmos em suas aulas. Por isso, destaca-se a importância de discutir o assunto e apontar caminhos para que os professores utilizem as ferramentas tecnológicas. Além disso, é necessário repensar o ensino, visando torná-lo mais interessante.

Segundo D'Ambrosio (1999, p. 15):

A incorporação da tecnologia é essencial para que se torne uma ciência. É essencial que se tenham claros os objetivos e a metodologia, verificando onde é possível e como utilizar o computador no ensino das diversas matérias escolares.

Oliveira (1997) destaca que o “objetivo não é ensinar informática instrumental, mas explorar o computador, considerado como uma ferramenta de grande potencial”. Nesse sentido, propõe-se e discute-se a aplicação e a oportunidade de atividades no laboratório de informática com a utilização de diversas situações que induz o aluno do ensino fundamental.

2.3 O USO DO COMPUTADOR NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O uso do computador em sala de aula já vem sendo discutido há muito tempo. Toda essa caminhada culminou no que se vive hoje, ou seja, o surgimento de propósitos de melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, preparando o aluno para exercer a sua cidadania de forma mais consciente para o desenvolvimento da sociedade. Brandão e Richetti (2006, p. 56) dizem que:

Além da caminhada histórica da Informática na Educação no Brasil, as escolas sentem cada vez mais a necessidade de elaborar um planejamento educacional voltado à utilização dos equipamentos de Informática e de outras Tecnologias no ambiente escolar, promovendo uma permanente reflexão sobre o uso didático pedagógico desses recursos em sala de aula.

Acompanhando essa evolução, a escola pode preparar o aluno para as transformações que vêm ocorrendo e as futuras, com a implantação de novos recursos tecnológicos na sociedade. De acordo com Grinspun (2001, p. 50-51):

Ao destacarmos os pontos principais da tecnologia, enquanto reflexão pedagógica sobre suas causas, podemos também apontar as consequências nas relações sociais:

- ❖ A questão emprego/desemprego;
- ❖ A formação do trabalhador: generalista ou especialista?;
- ❖ A qualificação para o trabalho: as novas exigências no mercado;
- ❖ Formação do sujeito versus novas mudanças tecnológicas;
- ❖ Qualidade de informações versus qualidade de ações;
- ❖ Tecnologia e desenvolvimento.

A partir disso, pode-se entender que a tecnologia deve ser pensada além dos resultados. No contexto educacional, isso quer dizer que deve estar vinculada à realidade do aluno, com professores capacitados para utilizar a variedade de recursos existentes. Campos (2005, p.97-98) explana que:

Dando condições para que em um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter se apropriado da escrita de suas práticas sociais e que se estendeu aos ambientes das novas tecnologias na escola com o termo letramento digital, já amplamente encontrado na literatura acadêmica. Nesta perspectiva torna-se relevante a conceituação de educação tecnológica. Quando se diz: (...) lá fora isso aí é letramento. E você ensina a criança a sobreviver lá fora? As possibilidades de se alcançar uma educação tecnológica nas séries iniciais são consideradas a luz de três aspectos: condições materiais da escola, capacitação de professores e o papel do educador das séries iniciais na sociedade tecnológica.

Tendo em vista a necessidade de o processo educativo vir a atender as necessidades da vida em sociedade, apresentam-se contribuições para transformação social. Segundo Campos (2005, P.99 -100):

Há um consenso nos depoimentos, que a educação associada à tecnologia tem o papel de propiciar melhores condições de vida ao ser humano. Há indícios em algumas falas que refletem acerca de questões que propõe o desenvolvimento tecnológico articulado às relações sociais. As informações privilegiaram o caráter social, presente no processo educativo.

Assim, deve-se proporcionar aos alunos a interação com as mudanças no contexto da sociedade tecnológica com o intuito de construir significados para as relações sociais e consigo mesmos. Segundo Leite (2015):

A proposta da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em vigor desde 1996, já preconizava a necessidade da alfabetização digital. Porém nos dias atuais nem todas as escolas possuem laboratório de informática e profissionais qualificados ao uso dos meios tecnológicos.

Se levar em consideração todo o estudo feito e quantos trabalhos realizados a fim de modernizar a sociedade, ainda, existe uma resistência por parte de certos professores em fazer o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, preferindo apenas o quadro e longas horas de oratória. Para Levy (1993, p. 254):

Sendo assim para obter êxito na formação docente, torna-se necessário desenvolver no professor um desejo de investigar sua própria prática pedagógica. Como elemento básico desta concepção de formação tem-se o seu caráter permanente, ou seja, para que esta formação seja eficiente, ela deve ser contínua. Assim, o professor deve estar constantemente em busca de seu próprio aperfeiçoamento e de sua autonomia. Com o surgimento das novas tecnologias de comunicação, o grande desafio da escola e dos professores é fazer com que o ensino acompanhe a linguagem dos novos tempos, para poder dinamizar as aulas e o processo pedagógico. A ideia de desenvolver a criatividade ensinar a pensar, ensinar a aprender a aprender, ou seja, a buscar estratégias apropriadas para conseguir êxito, são desafios prementes da Educação contemporânea. [] “os dispositivos da informática suportam tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam numerosas funções cognitivas humanas: memória, imaginação, percepção e raciocínio”.

Hoje, com a criação de tantos softwares educativos, equipamentos de fácil acesso, acredita-se que o professor almeje fazer um trabalho mais dinâmico e criativo. Silveira (2002, p. 12) diz:

Assim, espera-se que, num futuro próximo, professores não se limitem a incorporar procedimentos idealizados, mas que estejam sempre num movimento de reflexão e teorização sobre sua própria prática pedagógica, modificando-a de forma autônoma e original; ampliando os limites da sala de aula, transformando este espaço num lugar de lazer coletivo, caracterizado pelas singularidades, e pela incerteza, numa construção marcada com frequentes e importantes tomadas de decisões.

Emery (2006) comenta:

As tecnologias da Informação e Comunicação vêm se constituindo em valiosas ferramentas de apoio para superar as desigualdades e contribuir para a inclusão social. As possibilidades que os espaços digitais /virtuais oferecem, de forma direta ou indireta, afetam vários aspectos da vida das pessoas, sejam no âmbito familiar, profissional ou educacional, afinal a sociedade atual, tem vivenciado a revolução dos recursos tecnológicos em todos os seus campos, entre eles o da educação.

A tecnologia, se usada com consciência, pode transformar uma escola para melhor, isto é, um local que prepare os estudantes para fazer a diferença, seja na própria vida ou na de muitas outras pessoas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, abordar-se-ão os tipos de pesquisas metodológicas utilizados neste trabalho para encontrar respostas aos problemas propostos através de procedimentos científicos.

3.1 TIPOS DE ESTUDO

O presente trabalho de investigação sobre “A Formação do professor para o uso da Informática na Educação”, no contexto educativo da Escola Municipal de Lebon Régis, SC – Brasil, utilizou-se do método de abordagem **qualitativo**, buscando descrever as observações processadas através da pesquisa; também, fez uso da abordagem **exploratória**, procurando familiarizar-se com o problema para torná-lo mais explícito e possibilitar a construção de hipóteses. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Os métodos envolvidos assumem, do mesmo modo, as formas de pesquisa **bibliográfica** e **estudo de caso** enquanto delineamento de pesquisa e pesquisa de **campo**. A partir disso, procurou-se investigar a formação tecnológica dos profissionais da educação das Escolas Municipais de Lebon Régis – SC, sua contribuição no processo ensino aprendizagem e as consequências relacionadas à falta da mesma.

Para a realização desta pesquisa, utilizaram-se os seguintes recursos Humanos: Professores e diretores que atuam nas Escolas Municipais no Município de Lebon Régis, Santa Catarina. O instrumento utilizado para a coleta de dados compôs-se de um (1) questionário para os professores e gestores. Os conteúdos desse foram representados por questões objetivas e dissertativas que foram entregues pessoalmente para serem respondidas.

O processo de categorização dos dados deu-se da seguinte forma: cada questão implicou na coleta de dados que subsidiaram a formulação de tabelas explicativas, estabelecendo-se uma porcentagem para a compreensão dos elementos obtidos, além de dados qualitativos utilizados para a compreensão do estudo.

A análise fez-se através dos objetivos determinados para a investigação, o marco teórico descrito, além do questionário aplicado. Após a análise, elaborou-se o relatório propriamente dito, servindo de base para a conclusão e posteriores sugestões.

Amostragem/População: coleta dos dados realizou-se nos meses de março a maio de 2018, com questionário aplicado à amostragem a seguir na tabela 1.

Tabela 1 – Amostragem/população: coleta dos dados nos meses de março e maio de 2018, com questionário aplicado.

Unidade de Análise	População	Amostra	Total
Professores	100	30%	30
Gestores	06	100%	06
Total			36

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Observação: Os 30 professores das escolas municipais de Lebon Régis SC, participantes deste estudo, integram parte do quadro de profissionais atuantes no Ensino Fundamental. Interessante se faz o registro de que somente cinco (5) professores de cada escola, principalmente os que trabalham com a disciplina de Tecnologia Educacional, bem como os gestores escolares (esses na totalidade) responderam ao questionário, tendo em vista um maior entendimento das questões e um melhor aproveitamento das respostas apresentadas. A população total de 36 pessoas refere-se aos 30% de professores e 100% dos gestores.

4 ANÁLISE E DICUSSÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo abordará as análises dos resultados e conclusões finais do Trabalho de Campo, visando à contraposição do objetivo geral e dos objetivos específicos deste trabalho com os resultados obtidos no presente estudo bem como sugestões.

4.1 ANÁLISES E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

O desejo de realizar um trabalho de pesquisa sobre a formação digital dos professores da rede municipal de Ensino Fundamental no município de Lebon Régis – Santa Catarina e sobre como se deu o processo de Inclusão Digital nestas Escolas surgiu da angústia enquanto professora de informática da escola Municipal Princesa Izabel. Intencionava-se perceber quais as contribuições desse processo na prática pedagógica, pois, com várias turmas de diferentes séries do ensino fundamental, notou-se que os alunos concluintes do ensino fundamental e, supostamente, vivenciado situações de inclusão digital, ainda, continuavam com dificuldades para resolver pequenas atividades dessa natureza.

Os objetivos desta pesquisa visaram a identificar a formação digital do corpo docente de escolas da rede municipal de Lebon Régis – Santa Catarina e as contribuições no processo ensino-aprendizagem.

- Conhecer os motivos que influenciam a inclusão digital em escolas municipais de Lebon Régis, analisando a atuação do professor frente à utilização das tecnologias como ferramentas mediadoras para uma educação de qualidade;
- Conhecer a formação Tecnológica dos Professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental no Município de Lebon Régis – SC, diagnosticando como estão sendo utilizadas as tecnologias integradas ao currículo escolar.

Os instrumentos da pesquisa foram aplicados em diferentes séries do Ensino Fundamental das escolas participantes durante o primeiro semestre do ano de 2018.

Investigaram-se seis (6) grupos de professores, de anos iniciais do Ensino Fundamental, e seis (6) gestores, totalizando 36 pessoas. Escolheram-se os professores das salas informatizadas, os gestores e alguns professores escolhidos

aleatoriamente. Sendo assim, deste estudo, participaram 30% do total de docentes do município e 100% do número de gestores da mesma rede, todos atuantes nas séries Iniciais.

Posteriormente, os resultados obtidos durante o processo investigatório com o auxílio de um questionário (APENDICE A) foram organizados em forma de tabelas, possibilitando, dessa forma, uma visualização mais clara das questões.

4.2 INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES

Antes de traçar um panorama histórico da Educação Tecnológica desenvolvida em Escolas Municipais no Município de Lebon Régis, Santa Catarina é importante compreender que essa formação não deve ser levada em consideração somente pelos padrões técnicos e científicos. Os valores, as atitudes e a cultura de cada indivíduo também ajudam na construção de modelos de educação e tecnologia.

Nessa primeira parte da exposição, far-se-á uma análise da formação dos participantes como um todo, iniciando pelo aspecto profissional, para depois abordar o conhecimento específico tecnológico de todas as turmas pesquisadas. Isso se pode ver na tabela a seguir.

Pergunta 1: Qual a sua formação?

Tabela 2 – Dados e Porcentagem da formação educacional dos professores e gestores

Formação Professores e Gestores	Quantidade	Porcentagem
Ensino Superior	05	14%
Pós-Graduado	21	28%
Técnico	10	58%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Os professores e gestores pesquisados têm boa formação e isso indica que as escolas do município podem oferecer uma educação de qualidade ao atender alunos de séries iniciais, ou seja, quase todos os participantes são graduados, pós-graduados e técnicos. Tal situação pode facilitar os trabalhos educacionais em sala de aula, vindo a usufruir de sua formação para desenvolver uma atividade, segura e

com qualidade. O conhecimento é importante, levando o professor a desenvolver suas atividades com mais desenvoltura e competência.

O professor está em constante formação e deve compreender que um dos objetivos da educação é inovar, por isso não deve deixar de lado a educação tecnológica. Ele precisa compreender que um dos objetivos das tecnologias educacionais é poder proporcionar ao aluno uma atitude reflexiva e questionadora, associada aos fatos que ocorrem no seu cotidiano. “A maioria das pessoas que vivem no mundo tecnologicamente desenvolvido têm um acesso sem precedentes à informação; isso não significa que disponha de habilidades e do saber necessário para convertê-los em conhecimento” (SANCHOS, 2006, 18).

As tecnologias da informação e da comunicação estão aí, transformando o mundo, principalmente, no terreno da educação. Muitas pessoas interessadas em educação viram nas tecnologias digitais de informação e de comunicação o novo determinante, a nova oportunidade para repensar e melhorar a área educacional. Hoje, essa tecnologia é uma ferramenta incorporada ao cotidiano de muitas instituições.

Pergunta 2: Atua profissionalmente em sua área de formação?

Tabela 3 – Dados e porcentagem de Professores que atuam em sua área de formação profissionalmente.

Professores e Gestores	Quantidade	Porcentagem
Atuam em sua área de formação	20	56%
Não atuam em sua área de formação	16	44%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

A maioria dos participantes respondeu que atua na sua área de formação, mas o preocupante é que 16% ainda não. Será que o professor está se sentindo seguro, tendo que trabalhar em outra área? Por exemplo, cursou Artes e está trabalhando como regente de sala tendo que ministrar quase todas as disciplinas, ou sendo professor de informática, entre outras possibilidades. Isso também pode interferir na inclusão digital, porque se tiver domínio total do seu trabalho, com certeza, estará aberto para novas situações de aprendizagem, ou de ensino. Uma das principais dificuldades para transformar os contextos de ensino, com a incorporação de tecnologias diversificadas de informação e comunicação parece se

encontrar no fato de que a tipologia de ensino dominante nas escolas é a centrada no professor.

Pergunta 3 – Quanto tempo atua na área?

Tabela 4 – Porcentagens de tempo de atuação profissional no magistério

Tempo de Atuação	Quantidade	Porcentagem
Menos de 1 ano	04	11%
De 1 a 4 anos	08	22%
De 5 a 9 anos	07	20%
Mais de 10 anos	17	47%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

A maioria dos professores já atua nessa área há mais de 10 anos. É uma equipe com muita experiência, mas são profissionais que, à época de sua formação, pouco se falava em inclusão digital, computadores. Esse grupo teve de aprender fazendo seus trabalhos manuais ou digitados por alguém que tivesse a máquina. Essa situação se torna particularmente problemática no momento em que a escola tem de enfrentar as demandas não apenas diferentes, mas, às vezes, até mesmo contraditórias

Para um professor com longo tempo de experiência na profissão, há maior facilidade no desenvolvimento das atividades, sejam elas individuais ou coletivas, podendo propiciar inúmeras atividades, troca de experiências entre os próprios alunos, organização de debates, diversas formas de apresentações de um tema. Ele aproveita ao máximo esses momentos para aprender e ensinar. Sua experiência como educador e docente é preciosa e, certamente, ele tem tanto a contribuir quanto a receber.

Ele é capaz de fazer a interação entre colegas e com as equipes de trabalho, vivendo sempre momentos estimulantes, experiências na construção coletiva de conhecimento, ou seja, ao mesmo tempo em que se abordam diversos temas podem-se, juntamente, relacionar a integração de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, organizando como uma comunidade de prática e aprendizagem.

Pergunta 4: Atua em que ano/série?

Tabela 5 – Dados e Porcentagem da área de atuação profissional:

Professores	Quantidade	Porcentagem
Gestão Escolar	6	17%
Tecnologia Educacional	10	28%
Ano 1	04	11%
Ano 2	04	11%
Ano 3	04	11%
Ano 4	04	11%
Ano 5	04	11%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

As respostas obtidas no que se refere à área de atuação se deram, a maioria, em ensino da Tecnologia Educacional, totalizando 28%. E em gestão, 17%; já nas demais turmas 11% em cada série pesquisada.

Esses professores podem pôr em prática o uso das TIC nos processos de mediação à aprendizagem, promover a pesquisa e o desenvolvimento de novos conceitos e práticas na formação de seus alunos.

Pergunta 5: Qual sua situação funcional (efetivo ou ACT)?

Tabela 6 – Dados e porcentagem da situação profissional do professor:

Situação do Professor	Quantidade	Porcentagem
Efetivo	32	89%
Contratado (ACT)	04	11%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

A maioria dos professores atuam em regime efetivo. Isso quer dizer emprego garantido e, talvez, gerando um pouco acomodação, motivando o não envolvimento com a inclusão digital, nem com uma formação continuada. Mas vale lembrar, que essa inclusão, eles poderão se utilizar de diversos canais de comunicação, inclusive o computador para dialogar com seus colegas de trabalho e seus alunos a fim de obter esclarecimentos sobre as atividades propostas ou comunicar algum fato que influencie suas atividades.

Pergunta 6: Tem Endereço Eletrônico (e-mail)?

Tabela 7 – Dados e porcentagem de professores que possuem endereço eletrônico:

Professores	Quantidades	Porcentagem
Têm endereço eletrônico	20	55%
Não têm endereço eletrônico	10	28%
Não Responderam	6	17%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Percebe-se que, ainda, nem todos os professores estão preparados para a mudança, pois 28% não possuem nem sequer endereço eletrônico, sendo que 17% preferiram não responder. Isso vem a confirmar que ainda há distanciamento do professor com a vida digital. Segundo Morin (1993, p. 3), “a Internet pode ajudar o professor a preparar melhor a sua aula, a ampliar as formas de lecionar, e modificar o processo de avaliação e de comunicação com o aluno e com os seus colegas”. Concordando com Morin, pode-se afirmar que infinitas são as possibilidades de opções que a Internet apresenta, trazendo uma melhor qualidade ao planejamento de suas práticas, entre elas, material de boa qualidade, trocas com outros professores das mais diferentes áreas, mídias diversas (vídeo, música, textos softwares educativos), uma nova visão de mundo e uma maior motivação.

O compromisso com a educação e a preparação com o futuro de crianças e jovens leva os professores a uma preocupação com o novo, com a formação de valores e a busca pela melhor forma de contextualizar consistentemente as práticas pedagógicas com as novas tecnologias. A partir dessa apropriação para o uso das tecnologias, cada professor deve adaptar suas necessidades e realidades escolares, produzindo uma maneira própria de utilização, sempre em sintonia com o projeto político pedagógico de sua escola.

Ele pode apropriar-se e utilizar diferentes mídias digitais (TV, vídeos, computador, internet, CD Rom, DVD) bem como materiais impressos especialmente preparados para os alunos. Com a intervenção do professor, o corpo discente poderá vivenciar atividades em dupla com um colega, compartilhando os materiais e ou equipamentos (computador). Esses encontros transcorrem sob a orientação do professor que, se possível, deve estar capacitado para torná-los grandes momentos de mediação, gerando troca, na qual todos ensinam e todos aprendem. É claro que para essas atividades serem de bom proveito, os professores precisam estar

preparados e sempre atuantes, ter um cuidado minucioso no planejamento, procurando sempre aliar permanentemente teoria e prática. Esse será um dos pontos de partida e objeto de reflexão à luz dos estudos realizados, visando a assim uma boa interação.

Pergunta 7: A sua instituição tem laboratório de informática? O Projeto Político Pedagógico de sua escola contempla o uso da Tecnologia Educacional? Se sim, então, em poucas palavras resuma o que ele propõe em relação ao ensino e Aprendizagem.

A partir desses questionamentos, registrou-se que, em relação ao Laboratório de Informática, todos confirmarão que suas escolas têm tal espaço, no entanto com poucos computadores em relação à quantidade de alunos que as turmas possuem, estando, inclusive, em condições precárias e desatualizados.

Ainda, os profissionais mencionam que o Projeto Político Pedagógico contempla que a Tecnologia é para ser usada como uma ferramenta a fim de auxiliar o professor no processo ensino e aprendizagem. Ainda afirmam não se sentirem preparados para usá-la em suas aulas, achando mais cômodo trabalhar da forma tradicional, tendo em vista nem sempre entenderem o processo, até porque, em sua formação tecnológica, apenas foram preparados para usar os sistemas Windows, isto é, quando se deparam com os sistemas educacionais atrapalham-se.

8) Como você define:

a) A Educação Escolar; b) Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação; c) Papel do Professor em relação ao uso da tecnologia educacional para que ela venha a contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

Educação Escolar

Sobre isso, os professores definiram-na como sendo o desenvolvimento das capacidades humanas, visando à integração social e sendo o processo de aquisição e/ou aprimoramento de conhecimentos já adquiridos pela interação entre as pessoas e suas culturas, oportunidades de o cidadão conhecer formas de adquirir conhecimentos para sua formação intelectual, sendo o agente transformador da

sociedade, estando em todos os lugares e no ensino de todos os saberes. A educação é o alicerce do conhecimento. O ensino-aprendizagem para a formação do cidadão é fundamental para que se possa compreender qual sua importância na comunidade. “Educar é semear”. Educação é o primeiro passo para uma vida atuante, pois sem ela, o ser humano não tem noção do seu próprio mundo.

Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Ficou definido pelos professores que, no mundo atual, a tecnologia se desenvolve diariamente e ajuda as pessoas estarem sempre conectadas. Forma de o cidadão envolver-se com mais agilidade no mundo.

A tecnologia dá as condições e são os meios tecnológicos que dão suporte ao processo ensino/aprendizagem, melhorando a prática pedagógica do professor. Portanto, é de suma importância como apoio, sendo uma ferramenta para ajudar nas tarefas do educador. Assim, todas as formas de tecnologia auxiliam e facilitam o processo educacional, ou seja, sem conhecimento sobre as novas tecnologias, como o aluno pode ser atuante numa sociedade se não conhece o seu mundo ao redor? A tecnologia não deve ser uma preocupação, mas sim uma integração de forma prática, passando a ser parte fundamental do projeto pedagógico, uma ferramenta que auxilia nas práticas de ensino, interagindo no mundo em que se vive e ajuda no melhor desempenho das tarefas, sendo um dos meios para poder facilitar o processo educativo, auxiliando nas práticas aplicadas.

Papel do Professor em relação ao uso da tecnologia educacional para que ela venha a contribuir no processo de ensino e aprendizagem

Os professores definiram que o seu papel é ensinar, sendo os grandes agentes do processo educacional, tendo por missão transformar a sociedade através da educação, detendo tanto o domínio instrumental, como o conteúdo que deve ser trabalhado.

O professor precisa utilizar, para si próprio, recursos tecnológicos para depois pensar na prática pedagógica. Por isso a importância dos cursos de formação para esse profissional, pois é ele o mediador do conhecimento, aquele que proporciona meios para que ocorra aprendizado. É ele quem auxilia o aluno na construção do conhecimento, oferecendo oportunidades para utilizar e praticar tal conhecimento ou habilidades adquiridas, de forma a facilitar na resolução de

problemas práticos. Um profissional que tem a missão de transformar a sociedade através da educação, sendo um orientador, com referência para a criança e que tem o dever de ensinar, aprender e buscar estratégias diferenciadas para que o aluno aprenda a aprender. Precisa ser um mediador, um instigador que auxilia no processo de ensino/aprendizagem, levando os alunos a pensar, a questionar e a aprender a ler a realidade para que possam construir opiniões próprias.

Pergunta 09: Você já leu algum artigo ou texto sobre o tema Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação?

Tabela 08 – Dados e porcentagens sobre a formação Tecnológica de Informação e Comunicação na Educação dos professores:

Professor	Quantidade	Porcentagem
Leu alguns artigos	30	83%
Não leu nada	2	06%
Não Responderam	4	11%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Como se vê, na tabela acima, mesmo em se tratando de professores, muitos leram tal tipo de artigo ou de texto, mas nem todos afirmam se interessar por leituras relacionadas à tecnologia de educação e comunicação. Até hoje, isso assusta, gera pouco interesse por parte dos mesmos. O compromisso com a educação e a preparação com o futuro de crianças e jovens deveria levar os professores a uma preocupação com o novo, com a formação de valores e a busca pela melhor forma de contextualizar consistentemente as práticas pedagógicas com as novas tecnologias.

A educação tecnológica não impõe o ensino das novas tecnologias, mas sim promove o despertar para a interpretação do contexto atual à luz de seus condicionamentos e fundamentos, levanta questões relativas aos valores pertinentes ao momento em que se vive, sobressaindo a dimensão ética num mundo crivado de tecnologia em todos os seus setores sociais. Exige-se uma interação de teoria e prática, ressaltando a rede de conhecimentos advindos das teorias existentes e da necessidade de se rever a prática pelo que a teoria sinalizou, integrando ensino e pesquisa, fazendo com que se entendam as questões vivenciadas pelos educando.

Pergunta 10. Como você se sente frente às novas Tecnologias de Informação e Comunicação na educação? Você tem computador em casa, sabe lidar com a informática e tem internet em casa?

Tabela 9 – Dados e porcentagem de como o professor se sente frente às novas tecnologias de informação e comunicação na educação

Professor se sente	Quantidade	Porcentagem
Confortável	15	42%
Desconfortável	4	11%
Favorável	15	42%
Desfavorável	2	5%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Quando se analisa uma das prováveis razões das inúmeras dificuldades na implantação tecnológica na escola, constatou-se que só 42% dos professores sentem-se confortáveis frente à tecnologia; 42% ficam na classe favorável e que nem todos se sentem a vontade para usar esses recursos que parecem ser tão importantes na educação. Poucos responderam ter computador em casa e, entre esses, nem todos sabem usar. Todos afirmaram ter internet em casa para uso de dispositivo móvel, (celular) a fim de acessar redes sociais. Só alguns dos professores pesquisados afirmam saber lidar muito bem com a informática. A maioria diz não saber usar bem esses equipamentos, “só um pouquinho”, “ou mais ou menos”. A formação do profissional capaz de implantar mudanças na sua prática demanda outras especificidades, no entanto, essas só se tornam evidentes quando o professor, após o término de um curso de capacitação, retorna à sua escola e põe em sua prática pedagógica aquilo que aprendeu.

A perspectiva das tecnologias é para que as múltiplas linguagens, em suas múltiplas vozes, amplifiquem os espaços educativos, constituindo um universo em constante processo de interação e transformação social. “A educação tecnológica pode ser focalizada de vários pontos de vista: do mundo da educação, do mundo do trabalho, da produção de conhecimentos, da necessidade de novas metodologias, ou da filosofia da tecnologia” (GRISPUN, 2001, p. 34). A partir disso, o professor deve entender que a maior preocupação é a de despertar o interesse dos alunos em utilizar as tecnologias para transformar a aprendizagem.

Pergunta 11: Você tem formação na área de tecnologia? Já desenvolveu ou vem desenvolvendo algumas atividades educativas no laboratório de

informática? Quais os recursos tecnológicos que você utiliza na sala de aula? Quais foram as maiores limitações encontradas para incluí-los na educação?

Segundo os professores, os cursos de aperfeiçoamento oferecidos pela Secretaria de Educação ocorreram entre 2009 e 2011 nas áreas de língua portuguesa, matemática e gestão escolar. E para a utilização das tecnologias com ênfase na aprendizagem, poucos participaram dessa formação, se voltando para o desenvolvimento das habilidades, expectativas, interesses, potencialidades e condição de aprender; todas as essências ao processo educativo autônomo. Os alunos são estimulados a se expressarem pelas suas próprias ideias, a desenvolver a autonomia e a capacidade de se socializar e construir conhecimento, que exige um novo papel do professor.

Tabela 10 – Dados e porcentagens de Professores que já desenvolveram ou vêm desenvolvendo alguma atividade educativa no Laboratório de informática:

Professor	Quantidade	Porcentagem
Já desenvolveu atividades	26	72%
Não desenvolveram	10	28%
Total	36	100%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Segundo dados recebidos, 72% dos professores afirmaram já ter desenvolvido alguma atividade educativa no laboratório de informática; 28%, ainda, não desenvolveram atividade alguma no laboratório. Vale destacar que essas tecnologias não substituirão de imediato as atuais, mas provocarão mudanças profundas na forma de como se constitui a dinâmica do ensino, “[...] tudo depende da pedagogia de base que inspira e orienta estas atividades: a inovação ocorre muito mais nas metodologias e estratégias de ensino do que o uso puro e simples de aparelhos eletrônicos” (SANCHO, 2006. P. 49). As novas tecnologias podem enriquecer o ato pedagógico, favorecendo uma efetiva interatividade entre os agentes do processo: alunos e professores. É o conhecimento e o envolvimento com saberes que não acabam na escola. O cidadão está sendo, de fato, permanentemente, solicitado a pensar, refletir e agir num mundo marcado por progressivas transformações.

Acompanhando essa evolução, as escolas podem preparar os educandos para as transformações que estão ocorrendo e para as que surgirão com a implantação de novos recursos tecnológicos na sociedade. No contexto educacional,

isso quer dizer que se deve estar vinculado à realidade do aluno, com professores capacitados para utilizar a variedade de recursos existentes.

Quais os recursos tecnológicos que você utiliza na sala de aula?

Tabela 11 – Dados e porcentagens dos recursos tecnológicos usados pelos professores em sala de aula

Recursos Usados	Total Prof.	Quantidade	Porcentagem
TV	36	20	26%
DVD		20	26%
Retroprojektor		5	7%
Datashow		5	7%
Aparelho de Som		10	13%
Rádio		1	1%
Computador		15	20%

Fonte: Elaborada pela autora. Pesquisa realizada com professores 2018.

Os professores se utilizam de diversos recursos tecnológicos em suas aulas. O mais usado é a TV e o DVD com 26%; em segundo aparece o computador com 20% seguido do aparelho de som 13%. O datashow e o retroprojektor com 7%. Como menos usado, apontou-se o rádio com 1%. Necessita-se colocar o conhecimento à disposição do maior número possível de pessoas, possibilitando a criação de possibilidades comunicacionais; cria-se, também, uma atmosfera de investigação, colaboração e reflexão crítica, permitindo, uma aprendizagem contínua, permanente.

O ato de aprender não é um mero acúmulo de conhecimentos, mas uma interação de saberes vividos em sala de aula, onde os professores e alunos articulam-se pela busca do conhecimento e pelo exercício da democracia. Não se deve deixar de contemplar nas reflexões, não se vive somente de recursos tecnológicos na escola, mas principalmente de pessoas que querem mudar a situação atual do seu ambiente escolar ou comunidade e, assim, construir conhecimento e aprimorar uma visão mais crítica acerca das tecnologias.

O processo de inclusão Digital nessa escola. Segundo os professores, dá-se oportunidade a todos a fim de receber a orientação necessária, respeitando a faixa etária, trabalhando-se de forma gradativa. Os alunos da escola têm acesso aos computadores. Do ano 1 ao ano 5, há horários estabelecidos para as turmas, do ano 6 acima deve ser agendado pelos professores um horário. Os horários vagos são

destinados à pesquisa. A comunidade também pode usar os computadores nos horários que não são destinados aos alunos.

Para que ocorra a inclusão digital é necessário que o professor assuma esse novo papel, compreendendo o novo desafio de aprender a trabalhar em equipe e penetrar em diferentes áreas disciplinares. A utilização das tecnologias focada na aprendizagem exige funções novas e diferenciadas. Orientadas para esses fins, as tecnologias na educação correspondem à descoberta de uma nova pedagogia. Uma pedagogia ativa que atenda às necessidades e aos anseios de uma sociedade que tem a comunicação como processo mediador da educação. Esse processo configura-se por uma alfabetização audiovisual, coletiva e interativa que, de certa forma, desestabiliza os processos de organização tradicionais de ensino.

As maiores limitações encontradas para incluí-la na educação. Os professores afirmam que apesar dos investimentos feitos para que houvesse uma educação real, seriam necessários laboratórios com mais quantidades de computadores porque é grande o número de alunos, além da necessidade de mais investimentos em cursos de capacitação para os profissionais. **As contribuições no processo pedagógico:** Os professores são conscientes de que a tecnologia auxilia muito no processo pedagógico, pois quando é usado cor, som e movimento chama-se mais a atenção do que simplesmente um/o professor falando com o apoio do livro didático entre quatro paredes, com um quadro de giz. Um processo educativo centrado no aluno significa não apenas a introdução de novas tecnologias na sala de aula, mas, principalmente, uma reorganização de todo o processo de ensino de modo a promover o desenvolvimento das capacidades de autoaprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo abordará as considerações finais, visando à contraposição do objetivo geral e dos objetivos específicos deste trabalho com os resultados obtidos neste estudo, bem como sugestões ao gestor, aos professores e aos governantes municipais.

A pesquisa em foco teve por interesse “A Formação Digital de Professores Municipais de Lebon Régis – Santa Catarina” e as contribuições desse processo no ensino-aprendizagem.

Iniciou-se com uma análise da formação profissional para perceber qual o nível do conhecimento específico tecnológico dos pesquisados. Esses demonstraram bastante interesse pelo conhecimento. A equipe de professores tem boa formação, quase todos graduados e pós-graduados. No entanto, um fato preocupante se deve a muitos não atuarem em sua área de formação. Essa experiência interfere no aprendizado do aluno, pois o domínio do conteúdo traz segurança ao profissional e abre caminhos para possíveis novidades.

A maioria dos profissionais tem mais de 10 anos de experiência na profissão e isso ajuda no desenvolvimento de suas atividades, mas essa afirmação vem a confirmar algo interessante: as graduações, há 10 anos, que usavam a tecnologia digital no desenvolvimento de suas atividades eram pouquíssimas na região. Nessa época, os estudantes faziam suas atividades manualmente e eram entregues para os professores pessoalmente, ou pelo correio postal. Isso pode justificar a falta de domínio tecnológico pelos professores.

Na maioria, os docentes são de 1ª a 5ª ano/série do Ensino Fundamental. Mesmo assim, alguns confirmam que sua formação se deu em matérias específicas, isto é, de 6ª a 9ª ano, por exemplo. Outra situação na equipe é que a maioria deles é efetiva. Com isso podem permanecer na mesma escola por vários anos seguidos. Isso é muito bom quando o professor quer desenvolver uma atividade diferente, pois poderá dar continuidade o tempo que for necessário. Mas, por outro lado, ele não sente necessidade de se atualizar para garantir seu emprego.

Já na formação tecnológica digital dessa equipe de profissionais, alguns ainda não têm nem se quer endereço eletrônico. Isso mostra que há um distanciamento entre o professor e a tecnologia digital.

Levando-se em conta todas essas vantagens e desvantagens da equipe de professores, é necessário que se procurem conhecer os motivos que influenciam a inclusão digital na Escola Municipal para que se possam buscar por soluções.

Alguns dos motivos que influenciam na inclusão digital das escolas Municipais, segundo a pesquisa realizada, também, vieram a confirmar que nem todos os professores se sentem seguros com essa nova forma de resolver suas atividades escolares. Constatou-se, igualmente, que a maioria dos professores diz não saber lidar com o computador.

Os alunos estão esperando pela utilização da internet. Cabe agora ao professor preparar-se para pôr em prática essa realidade. Aí está mais uma das razões que vem a dificultar a implantação tecnológica na escola, pois o professor se sente despreparado para enfrentar essa realidade tecnológica.

Conhecer alguns desses motivos que interferem na inclusão digital facilita a compreensão para descrever a atuação do professor frente à utilização das tecnologias como ferramentas mediadoras para uma educação de qualidade no tocante ao seu desempenho profissional. Constatou-se que eles estão cientes da existência do laboratório de informática na instituição escolar e que está conectado à internet.

Os professores demonstraram ter bom conhecimento sobre a educação, tendo a consciência de que a educação tecnológica é de suma importância para a formação do aluno, acrescentando que a tecnologia dá as condições e são os meios tecnológicos que dão suporte ao processo de mediação à aprendizagem, melhorando a prática pedagógica do professor, sendo de suma importância como apoio, como ferramenta para ajudar nas tarefas do educador. Todas as formas de tecnologia auxiliam e facilitam o processo educacional.

Os professores estão conscientes de que o seu papel é ensinar e que eles são os grandes agentes do processo educacional, com a missão de transformar a sociedade através da educação, detendo tanto o domínio instrumental como o conteúdo que deve ser trabalhado. Esse profissional precisa utilizar a tecnologia na sua vida prática para depois pensar na questão pedagógica, por isso a importância dos cursos de formação continuada. O educador é um mediador do conhecimento, proporcionando meios para que ocorra aprendizado, é aquele que auxilia o aluno na construção do conhecimento, oferecendo oportunidades para utilizar e praticar o

conhecimento ou habilidades adquiridas de forma a facilitar a generalização e o uso desse conhecimento na resolução de problemas práticos.

Por isso, precisa-se conhecer a formação tecnológica dos professores para assim diagnosticar se aí não está mais uma das partes do problema.

Constatou-se que os professores pouco leram sobre o tema “Educação e Tecnologia”. Isso levou a pensar: será que esses professores não têm o interesse em usar a tecnologia em suas aulas? O que os está levando a não procurar esse conhecimento?

Levou-se em conta que é preciso buscar o diagnóstico de que forma podem ser utilizadas as tecnologias integradas ao currículo escolar para que os professores possam usá-las corretamente.

Nem todos os professores afirmam já ter levado seus alunos para desenvolverem suas atividades escolares no laboratório de informática, e quando a fazem é com ajuda do professor de informática. Assumem o pouco uso da tecnologia digital, mas usam outros tipos de materiais tecnológicos para enriquecer as suas aulas. Eles já fizeram diversos cursos de capacitação em várias áreas da educação, porém nenhum em tecnologia, sempre oferecidos pela secretaria de educação e aprovados pelo MEC.

Contatou-se que os professores acham que a escola está dando oportunidades a todos e que recebem a orientação necessária, de acordo com a faixa etária, e que está sendo trabalhado de forma gradativa. Os alunos de ano 1 a 5 das escolas têm acesso aos computadores com horários já estabelecido no currículo escolar e os demais alunos precisam de que os seus professores agendem um horário com antecedência para eles.

Falando das limitações encontradas na inclusão digital, os professores dizem que mesmo já realizados grandes investimentos nessa área, ainda são necessários mais computadores nos laboratórios, porque é expressivo o número de alunos e só há entre 10 e 16 computadores no laboratório das escolas.

Falando das contribuições no processo pedagógico, os professores demonstraram ter consciência de que a tecnologia pode auxiliar muito no processo pedagógico desde que seja usado corretamente.

Respondendo ao objetivo geral de **“Analisar a formação digital dos professores de Escolas Municipais de Ensino Fundamental no Município de Lebon Régis – Santa Catarina e as contribuições no processo pedagógico”**,

leva-se em conta que é através dos objetivos traçados e percorridos até então, neste estudo, que se podem visualizar os indicadores positivos e as alterações, os focos de dificuldades de aquisição bibliográfica no que se refere à alfabetização digital.

Em vista do exposto, observa-se que as condições atuais devem permitir que se repense na necessidade da reestruturação, ou seja, na formação digital dos professores com o objetivo de encontrar formas de garantir a formação tecnológica dos profissionais da educação para diminuir os índices de analfabetismo digital. Em face dessa concepção sombria na educação, diferentes inserções sociais e, especialmente, as secretarias de educação, diretores e professores são incumbidos de rever o processo de inclusão digital na educação. Isso respeito à formação digital e o seu uso pedagógico como estratégias de interação no processo educacional escolar a fim de solucionar o fracasso que vem ocorrendo na formação digital escolar pelas dificuldades em compreender como se usa essa ferramenta no processo pedagógico.

Depois de realizada a pesquisa, conclui-se que para ter bons profissionais na educação e para que possa ocorrer verdadeiramente a inclusão digital, os professores precisam estar preparados digitalmente com formação continuada já que esse assunto não vai parar no tempo e também não vai voltar atrás. Assim, se os alunos não encontrarem na escola essa formação, eles irão buscar onde estiver disponível. E com isso o professor vai se desvalorizando.

O aluno deve ser orientado na escola em como usar a própria internet para não colocar em situações perigosas, a usá-la para o bem comum de todos, para desenvolver diversas atividades sejam textuais ou até mesmo contábeis.

O computador ajuda e facilita na elaboração de trabalhos, sejam eles educacionais ou em atividades do dia a dia. Gera, do mesmo modo, atividades de entretenimento, como jogos, brincadeiras, além de trazer notícias, ou seja, informações em geral no momento em que está acontecendo ao seu redor ou em qualquer lugar do planeta.

Corroborando todas os apontamentos de autores mencionados neste trabalho, salienta-se que, para se ter uma verdadeira inclusão ou alfabetização digital e para que haja a contribuição no processo pedagógico, é preciso valorizar a subjetividade, cultura abafada, sensibilidade e tentar resgatar mais as ideias, as raízes, servindo de expressão de um em relação ao outro, definindo-se assim em relação à coletividade.

Como questão final a ser pensada, aponta-se: “Quais seriam as implicações pedagógicas de uma teoria voltada à informação informatizada que tivesse essas características”?

Esses e outros novos caminhos que poderão surgir demonstram que sempre se deve estar atento às mudanças que estão ocorrendo no mundo contemporâneo, pois tanto o processo de ensino-aprendizagem quanto a sociedade são dinâmicos. Novas tecnologias poderão ser criadas e novas formas de relações pessoais poderão surgir.

Por fim, ressalta-se que a questão da inclusão digital nas escolas e a formação digital do professor e a organização das escolas sempre farão parte do processo educacional escolar. Devem sempre ser fruto de uma ampla e lúcida discussão nas reuniões pedagógicas escolares, principalmente sobre os valores que as permeiam e as direcionam.

Em decorrência do exposto, viu-se a necessidade e a importância de avaliar e refletir não somente o aluno e o professor, mas também a instituição escolar no seu conjunto, pais, funcionários e, principalmente, os gestores que são diretamente responsáveis pelo desenvolvimento da escola, bem como o seu resultado. Reflexos esses apresentados através da elaboração e da implantação de um Projeto Político Pedagógico, concebido de forma coletiva.

A escola precisa repensar as atividades pedagógicas até então desenvolvidas, precisa ser a expressão do movimento de quem ensina e de quem aprende e como aprende; constituindo assim o processo de ensino-aprendizagem, fazendo parte do projeto de construção da sociedade que se deseja, da formação de um cidadão capaz de refletir, resolver problemas, decidir e atuar na sua comunidade tal qual ela vem se apresentando.

Porém, as instituições de ensino e os docentes necessitam ir além de uma postura política de aceitação de seu uso por competência. Para tanto, necessita-se de uma preparação adequada por meio de um aperfeiçoamento contínuo com o intuito de que os professores possam trabalhar com segurança e competência. Os conhecimentos técnicos e específicos na área é que poderão proporcionar o trabalho de inclusão digital.

SUGESTÕES PARA OS GESTORES DAS ESCOLAS PESQUISADAS

Diante do que se constatou no presente estudo, recomenda-se, aos gestores das escolas pesquisadas, familiarizar os professores com a tecnologia. A escola deve propor aos profissionais, para todos os professores e os outros profissionais desse ambiente, criar um endereço eletrônico para começarem trocando mensagens.

O gestor deve proporcionar e organizar horários para que os professores utilizem os computadores com o objetivo de explorá-los, usando-os de diversas formas, sejam em momentos de entretenimento ou pedagógicos, dando-lhes oportunidades de familiarizar-se com as máquinas. Assim, despertará o desejo da busca por formação, para um uso mais frequente, adequado às atividades, podendo convidá-los para, nas horas atividades, organizarem os seus horários, reservando um tempo para usar o computador, no mínimo, uma a duas vezes por semana.

Em seguida, a escola, junto com a equipe de professores, pode desenvolver projetos que venham a beneficiar as turmas, por série/ano. Tome-se, por exemplo, uma turma prepara um livro digital sobre folclore, outra prepara a gravação de um CD de áudio com lendas e contos, outra prepara uma apresentação em slides com diversos temas folclóricos, ou Movie maker, entre outros. Em relação aos professores, esses também devem ir em busca de preparação tecnológica. Existem cursos de Educação Tecnológica a distância que podem se processar de diferentes maneiras, com a utilização da Internet, teleconferências, vídeos e materiais impressos. Há, também, os semipresenciais, que se utilizam de diferentes mídias digitais.

Eles precisam discutir junto aos seus superiores da educação como o computador pode se tornar uma ferramenta de ensino, as novas metodologias e a importância do uso das TIC no ambiente educacional. Dessa forma, juntos, devem buscar o aprimoramento de seus estudos, utilizando-se de várias bibliografias para o enriquecimento de conhecimento, trocando sugestões e comentários que poderão enriquecer a sua caminhada de professor em formação. Aos governantes municipais, sugere-se que, juntamente com a secretaria de educação e os gestores das escolas, elaborem projetos pedindo cursos de formação continuada na área tecnológica a outras instituições educacionais, sindicatos ou o MEC, por exemplo. Cursos presenciais, semipresenciais e depois até mesmo a distância.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Secretária do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** [em linha], apresentação dos temas transversais, recuperado em 21 de junho, de 2011. 1998 disposto em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivo/pdf/ciencian.pdf>
- BETTEGA, M. H. S. **A educação continuada na era digital.** São Paulo: Cortez, 2005.
- BRANDÃO, E. J. R.; RICHETTI, S. **Formação Informática na Educação:** 2006 a percepção de professores quanto ao uso do computador nas escolas. In: Teixeira, A.
- CAMPOS, G.H.B. de. **Informática na Educação** baseada na web? Curso de especialização em educação a distância. Senac, 2005.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003
- D'AMBROSIO, U. **Informática, Ciência e Matemática.** [em linha] recuperado em 22 de maio de 2011. em <http://vello.sites.uol.com.br/ubi.htm>.
- DARIDO DA CUNHA, Maíra.; BIZELLI, José Luís. **Caminhos para TIC em sala de aula sob a perspectiva dos professores.** Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v.20, n.2, p. 282-300, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v20.n2.9458>>. ISSN: 1519-9029.
- EMERY, Meire Fava. **O impacto das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem,** Novembro de 2006.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996a.
- GRISPUN, M. P. Z. (Org.). **Educação Tecnológica:** desafios e perspectivas. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEITE.J.F. **Inclusão Digital valorizada pela Psicopedagogia como ferramenta facilitadora do ensino secular no século xxi:** de maio de 2015, retirado do Blog: <http://faetefi.blogspot.com/2015/05/inclusao-digital-valorizada-pela.html>. Em 2018.

LÉVY, Pierre. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Escuta, 1993.

_____. **A conexão planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: Editora 34, 2004. Apud CUNHA, DA DARIDO, Maira. BIZELLI, José Luíz. Artigo Caminhos para TIC em sala de aula sob a Perspectiva dos Professores.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Publicado no Boletim da SEMTEC-MEC Informativo Eletrônico da secretaria de educação média e Tecnológica - Ano 1 - Número 4. Disponível em: <http://www.centrorefeducacional.com.br/setesaberes.htm>. Acesso em maio. 2010.

OLIVEIRA NETTO, A. A. de. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para a apresentação de trabalhos acadêmicos**. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2008

PASSOS, Maristela. **Matemática da rede pública estadual de ensino**. PDE – Programa de Desenvolvimento Educacional – 2007

SILVEIRA, Cássia Aparecida de. **Concepções Do Papel De Professor Frente Às Novas Tecnologias: Um Estudo de Caso na Escola Estadual Professor Plínio Ribeiro - Montes Claros - MG**, 2002.

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. et al. (Org). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Curitiba: UTFPR, 2009.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

IDENTIFICAÇÃO:

Nome: _____

1) Qual a sua formação?

- () Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior completo. Qual? _____
 () Especialização. _____. () Outros. _____

2) Atua profissionalmente em sua área de formação? Sim () Não ()

A) Se assinalou não, em que área trabalha? _____

3) A quanto tempo atua na área?

- () menos de 1 ano () de 1 a 4 anos () de 5 a 9 anos () mais de 10 anos
 Quantos anos? ()

4) Atua em:

- () 1º ano () 2º ano () 3º ano () 4º ano () 5º ano () Gestão Escolar

5) Situação Funcional

- () Efetivo () Contratado

6) Possui Endereço Eletrônico

- () (e-mail)
 () Redes sociais

Quais? _____

7) A sua instituição tem laboratório de informática?

a) Há quanto tempo? () Em caso afirmativo, sua instituição está conectada à Internet?

b) () Sim b) () Não e) () Não sei

c) O Projeto Político Pedagógico de sua escola contempla o uso da Tecnologia Educacional. ()

d) Se respondeu sim, então em poucas palavras resuma o que ele propõe em relação ao ensino e Aprendizagem.

9) Como você define:

a) A Educação escolar:

b) Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação:

c) Qual é o papel do professor em relação ao uso da tecnologia educacional para que ela venha a contribuir no processo de ensino e aprendizagem:

10) Você já leu algum artigo ou texto sobre o tema Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação? O que achou desse tema? _____

11) Como você se sente frente às novas Tecnologias de Informação e Comunicação na educação? Marque somente uma das opções:

- a) () Confortável b) () Desconfortável c) () Favorável d) () Desfavorável

12) Assinale as respostas conforme for conveniente:

A) Você tem computador em casa?

- a) () Sim b) () Não

B) Você sabe lidar com a informática? (computador)

- a) () Muito bem b) () Bem c) () Mais ou menos d) () Só um pouquinho
e) () Nada

C) Tem internet em casa?

- a) () Sim b) () Não

13) Já desenvolveu ou vem desenvolvendo alguma atividade educativa no laboratório de informática?

- a) () Sim b) () Não c) () Às vezes.

14) Quais os recursos tecnológicos que você utiliza na sala de aula? Marque todas as alternativas que julgar necessário:

- a) () TV b) () DVD c) () Retroprojektor d) () Data Show
e) () Aparelho de Som f) () Rádio g) () Computador h) () Outros:

Quais? _____

15) Você tem formação na área de tecnologia? () Qual

Quando foi o último curso de capacitação em tecnologia que você fez? E em qual área? _____

16) Processo de Alfabetização Tecnológica:

a) Como você vê o processo de alfabetização tecnológica nessa escola?

.....

b) Você usa a tecnologia no dia a dia de suas atividades educacionais, no processo de ensino aprendizagem? Como?.....

c) Quais são as maiores limitações que você vem encontrando para incluí-la na educação? _____

d) Quais as contribuições no processo pedagógico?
