

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

PATRÍCIA LOPES DE VARGAS

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM
TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO
MUNICÍPIO DE FARROUPILHA - RS**

**Porto Alegre
2015**

PATRÍCIA LOPES DE VARGAS

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM
TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO
MUNICÍPIO DE FARROUPILHA - RS**

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.

Orientador (a):
Dr^a Ana Vilma Tijiboy

**Porto Alegre
2015**

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

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem a colaboração de várias pessoas e instituições/núcleos. Assim, gostaria de agradecer:

- À Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela oferta do Curso;
- À minha família que prestou todo o apoio necessário para a conclusão deste trabalho;
- Aos colegas professores da rede municipal de ensino de Farroupilha, por terem aceitado participar da pesquisa de campo;
- Às professoras do NATFAR (Núcleo de Apoio Tecnológico de Farroupilha) Bárbara Luiza Reiter Gülден, Daniela Ghidini e Valesca Domingues De Cerezo, que disponibilizaram o Núcleo para a efetivação do trabalho, além de trocar ideias e generosamente colocar à minha disposição suas experiências profissionais enquanto professoras de informática educacional e gestoras da Secretaria;
- À Secretaria Municipal de Educação de Farroupilha por permitir a realização do trabalho e tornar as informações da pesquisa de campo úteis para a melhoria da formação continuada;
- Um agradecimento especial deixo à professora Dr^a Ana Vilma Tijiboy, que orientou este trabalho de conclusão.

RESUMO

O presente trabalho pretendeu conhecer a formação continuada sobre tecnologia educacional oferecida pela Rede Municipal de Ensino de Farroupilha/RS, a partir da percepção dos professores participantes, no que diz respeito à: contribuição da formação recebida no seu trabalho docente, a formatação do curso em termos de conteúdo, carga horária, frequência dos encontros, interesse em continuar recebendo esta formação. Além disso, aproveitou-se para averiguar a fluência tecnológica desses professores, como a adquiriram, a utilização desse conhecimento tanto na vida cotidiana quanto no trabalho escolar. A metodologia foi de natureza quanti-qualitativa do tipo descritiva. O instrumento de pesquisa utilizado foi o questionário, que combinou perguntas de múltipla escolha e abertas. Os entrevistados foram 253 professores da Rede Municipal de Ensino de Farroupilha, que participam da formação continuada no Núcleo de Apoio Tecnológico. Através da pesquisa de campo foi possível conhecer: o perfil dos docentes que participam de tal formação, sua fluência tecnológica, a percepção destes sujeitos quanto à contribuição da formação continuada nas suas práticas docentes e sugestões para a melhoria e reformulação de futuras experiências de capacitação continuada. Observou-se que os professores estão inserindo as tecnologias em seus planejamentos pedagógicos e desejam que a formação seja mais voltada para cada ano ou área de atuação. Além disso, sugeriram que o curso continue sendo organizado por área de conhecimento, porém, levando em conta os diferentes níveis de domínio tecnológico dos docentes, para que seja mais produtivo. O resultado desta monografia foi compartilhado com a Secretaria de Educação do Município, que manifestou interesse em avaliar as sugestões e percepções dos sujeitos de pesquisa, para a reformulação das próximas edições de cursos de formação continuada.

Palavras-chave: Formação continuada. Tecnologias na Educação. Município de Farroupilha.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico 1: Escolas com Laboratório de Informática	41
Figura 2 - Gráfico 2: Laboratório com Profissional Responsável	42
Figura 3 - Gráfico 3: Conexão da Escola à Internet	42
Figura 4 - Gráfico 4: Uso da Internet em Casa	43
Figura 5 - Gráfico 5: Local de Acesso ao Computador	43
Figura 6 - Gráfico 6: Frequência de Uso do Computador	44
Figura 7 - Gráfico 7: Aprendizagem Quanto ao Uso do Computador	44
Figura 8 - Gráfico 8: Autoavaliação Quanto ao Conhecimento em Informática	45
Figura 9 - Gráfico 9: Utilização de Sites de Busca	46
Figura 10 - Gráfico 10: Pesquisa de Objetos de Aprendizagem	47
Figura 11 - Gráfico 11: Pesquisa de Material Pedagógico	47
Figura 12 - Gráfico 12: Projetor Multimídia	48
Figura 13 - Gráfico 13: Autoria de Material Pedagógico	48
Figura 14 - Gráfico 14: Percepção Quanto à Iniciativa da Prefeitura em Oferecer Formação	49
Figura 15 - Gráfico 15: Expectativas Sobre a Formação	50
Figura 16 - Gráfico 16: Aplicabilidade do Curso no Planejamento Pedagógico	51
Figura 17 - Gráfico 17: Quantidade de Encontros de Formação	51
Figura 18 - Gráfico 18: Realização das Tarefas do Curso	52
Figura 19 - Gráfico 19: Formatação do Curso	53
Figura 20 - Gráfico 20: Sobre a Manutenção da Formação	54
Figura 21 - Gráfico 21: Sugestões para Reformulação do Curso	55
Figura 22 - Gráfico 22: Interesse em outros cursos de formação	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Iniciativas governamentais sobre informática educativa nas décadas de 1980 e 1990	28
Tabela 2: Questionamentos feitos aos professores sobre os laboratórios de informática pelo Programa PROINFO.....	31
Tabela 3: Exemplos de alguns projetos de formação de professores sobre o uso da tecnologia voltada à educação.....	33
Tabela 4: Idade dos Sujeitos de Pesquisa	38
Tabela 5: Sexo dos Sujeitos de Pesquisa.....	39
Tabela 6: Área de Atuação	39
Tabela 7: Escola de Atuação na Zona Urbana.....	40
Tabela 8 Escola de Atuação no Campo.....	40
Tabela 9: Outras Instituições de Atuação.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNP	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
EMBRATEL	Empresa Brasileira de Telecomunicações
EP	Encontro Pedagógico
MEC	Ministério da Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
NATFAR	Núcleo de Apoio Tecnológico de Farroupilha
PBLE	Programa Banda Larga na Escola
PNE	Plano Nacional de Educação
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PSEC	Plano Setorial de Educação e Cultura
SEED	Secretaria de Educação à Distância
SEDUC	Secretaria de Educação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA E AS TRANSFORMAÇÕES PROVOCADAS PELA REVOLUÇÃO DIGITAL	11
2.1 A terceira etapa da Revolução Industrial	12
2.2 As Redes Sociais	14
2.3 Prós e contras das tecnologias	15
3 A ESCOLA FRENTE ÀS MUDANÇAS E SUA ESTAGNAÇÃO NO MODELO TRADICIONAL DE EDUCAÇÃO	18
3.1 Nativos e imigrantes digitais	22
3.2 Novas perspectivas para a educação na era digital.....	24
4 POLÍTICAS PÚBLICAS EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL NO BRASIL....	27
4.1 Legislação sobre educação e as tecnologias.....	31
4.2 Outros programas de capacitação.....	33
4.3 Capacitação de Docentes em Tecnologias no Município de Farroupilha	35
5 METODOLOGIA	36
5.1. Questão de Pesquisa	36
5.2. Abordagem da Pesquisa	36
5.3 Sujeitos de Pesquisa.....	37
5.4 Instrumento de Coleta de Dados	37
5.5 Coleta e Organização dos Dados	38
5.6 Dados coletados e análise.....	38
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
APÊNDICE <QUESTIONÁRIO>	64
ANEXO A <TERMO DE CONSENTIMENTO>.....	65

1 INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias tem influenciado o modo de vida da sociedade em todas as dimensões, principalmente no trabalho e na educação. Nessa perspectiva, o acompanhamento das mudanças pelas quais passa a sociedade deve fazer parte da rotina de trabalho de um profissional da educação preocupado com o aperfeiçoamento das suas práticas, com a sua comunidade escolar, com o seu município, estado e país. Para tal é necessário que professores e demais trabalhadores dominem as tecnologias de comunicação e de informação, a fim de integrá-las às suas realidades educacionais e entender como as gerações que já nasceram em um ambiente digital se comportam, pensam e principalmente aprendem. É inegável que existe um distanciamento entre as gerações digitais y e z em relação à geração x, conforme estudos de Gabriel (2013, p.85), pois a última conheceu as TIC bem mais tarde. É natural que pessoas de gerações diferentes apresentem divergências na forma de pensar e agir, no entanto, é preciso que a escola leve em consideração o comportamento de seus alunos frente às tecnologias, para que as tensões entre as gerações sejam minimizadas e a convivência passe a ser mais harmônica.

Este cenário de profundas transformações que as novas tecnologias e a Internet têm proporcionado despertou o interesse em saber qual a contribuição de uma formação em tecnologia oferecida pela Secretaria de Educação do Município de Farroupilha no trabalho docente dos participantes. Com base nas percepções dos professores cursistas, pretendeu-se avaliar a apropriação dessa formação continuada em termos de formatação do curso no que diz respeito ao conteúdo, carga horária, frequência dos encontros, interesse em continuar recebendo esta formação. Além disso, averiguou-se a fluência tecnológica desses professores, como a adquiriram e sua utilização tanto na vida pessoal quanto no trabalho escolar.

A relevância desse estudo está em conhecer a opinião do público alvo da formação em tecnologia em questão. Não basta apenas o esforço e a oferta da formação se os principais interessados – os professores do município- não forem ouvidos e não participarem da avaliação para possíveis reformulações.

No ano de 2013, o município de Farroupilha iniciou uma formação continuada de inclusão digital com os professores que atuam nos laboratórios de informática das Escolas. A

partir de 2014, esta formação, que conta com o suporte do PROINFO¹, se estendeu aos demais professores da rede.

Para abordar o tema desta monografia - a formação de professores em tecnologias educacionais - inicia-se por discutir no primeiro capítulo do referencial teórico a sociedade contemporânea e as transformações provocadas pela revolução digital. O segundo capítulo trata da Escola frente às mudanças e sua estagnação no modelo tradicional de educação. O terceiro capítulo promove reflexões sobre as políticas públicas em informática educacional no Brasil (PROINFO) incluindo a legislação e alguns programas de capacitação. Dando sequência, relata-se no quarto capítulo uma pesquisa quanti-qualitativa que teve como objetivo conhecer os professores da rede municipal de Farroupilha no que se refere a: perfil de fluência tecnológica, sua formação em tecnologias educacionais, e principalmente a percepção destes sujeitos quanto à formação continuada e sugestões para a melhoria e reformulação de futuras experiências de capacitação.

Finalmente, são apresentadas as considerações finais, que se constituem nas aprendizagens mais significativas no desenvolvimento deste trabalho no qual são apresentadas possibilidades de novos caminhos.

¹ PROINFO: Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=462> Acesso em 5 de Março de 2015.

2 A SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA E AS TRANSFORMAÇÕES PROVOCADAS PELA REVOLUÇÃO DIGITAL

Este primeiro capítulo traça um perfil da sociedade contemporânea e algumas das principais transformações provocadas pela revolução digital, a fim de iniciar uma reflexão sobre as novas exigências na área educacional.

Vive-se o que Gabriel (2013) chama de “a era da revolução digital”, que influencia significativamente a vida em sociedade, pois toda a revolução implica em transformações no modo de vida estabelecido até então. As pessoas que acompanham as mudanças e se adaptam a elas são mais bem-sucedidas em seus empreendimentos, tanto pessoais quanto profissionais. A fim de iniciar as discussões a respeito das transformações vivenciadas nos últimos tempos, é interessante ler o seguinte trecho de Parente; Valle e Mattos (2015) e refletir sobre ele:

A menina uniformizada desce do ônibus com os olhos fixos no smartphone. Digita com destreza os polegares sobre o pequeno teclado. Fones nos ouvidos e uma mochila nas costas, parece alheia ao que acontece a sua volta. Sorri sozinha, presa à tela, enquanto caminha em direção a sua casa. Um sinal sonoro indica que alguém “curtiu” seu post no facebook. Bom. Entra em casa, fala um “oi” desatento, larga a mochila em um canto e segue para o computador. Lê e escreve, conversa com amigos e interage em sites diversos sobre a Turquia, sua nova paixão. Já sabe muito sobre o país- sua cultura, suas paisagens, seu clima, sua história- que descobriu em uma novela famosa, há algum tempo. Sonha com a viagem que um dia vai fazer. Entre fotos, comentários nas redes sociais, um novo aplicativo, alguma coisa na internet, o dia passa. (p. 220)

Esse pequeno relato exemplifica hábitos comuns dos jovens de hoje que também estão, aos poucos, se disseminando nas demais gerações. Como esta mudança de comportamento motivada pela utilização das tecnologias de comunicação e informação deve ser encarada pela sociedade contemporânea? E mais especificamente como deve a escola, interpretar esses novos hábitos dos seus alunos, que implicam em novos interesses e funcionamentos?

Estamos no meio da mudança (Tijiboy, 2001), vivendo e sendo influenciados pelas tecnologias digitais que o homem produz todos os dias, principalmente em função da nova relação que estabelecemos com o tempo e o espaço. Observamos a importância do instantâneo, simultâneo, virtual, complexo, da multitarefa, entre outras ideias difundidas.

De acordo com Levy (1999), “a metáfora do impacto é inadequada”, ele observa que em textos sobre o desenvolvimento da multimídia, usa-se muitas vezes a expressão “impacto

das novas tecnologias da informação sobre a sociedade ou a cultura”. Para o autor, é o próprio homem que idealiza e constrói as técnicas que utiliza, e a partir do momento em que faz o uso intensivo de tais ferramentas, acaba por constituir a humanidade como ela é. Sendo assim, o homem não é um ser passivo à mercê da fúria das tecnologias. Levy (1999) defende que:

A técnica é um ângulo de análise dos sistemas sócio- técnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria. As atividades humanas abrangem, de maneira indissolúvel, interações entre: pessoas vivas e pensantes, entidades materiais, naturais e artificiais, ideias e representações. É impossível separar o humano do seu ambiente material [...] (p.22).

Diante desse cenário de profundas transformações e avanços, as tarefas humanas necessitam levar em conta o poder multiplicador e novas possibilidades que surgem das tecnologias, criadas pelo próprio homem. Assim, é exigida do professor constante atualização, para que a qualidade de seu trabalho seja satisfatória e atenda as demandas dos alunos inseridos neste contexto social e histórico. Mas que transformações sociais e novas exigências do professor são essas?

2.1 A terceira etapa da Revolução Industrial

Em outros tempos, era impossível pensar em desempenhar diversas tarefas ao mesmo tempo, pois fomos treinados para fazer uma coisa de cada vez, reflexo da Revolução Industrial. Até o final do Século XVIII a maioria da população europeia vivia nas zonas rurais e produzia o necessário para sua sobrevivência de maneira artesanal, sendo assim, o trabalhador dominava o processo produtivo. Com o surgimento das máquinas, o trabalhador perdeu o conhecimento de toda a técnica de produção, pois passou a executar apenas uma etapa. É a alienação causada pela especialização de tarefas que Karl Marx enfatiza na sua obra *O Capital* (1867)². A multitarefa é algo recente, proveniente da chamada “Terceira Revolução Industrial, que apresenta processos tecnológicos decorrentes de uma integração física entre ciência e produção, também chamada de Revolução Tecnocientífica”, que proporcionou o surgimento do computador, do fax, do celular e outras inovações dessa época, como a Internet.

² BRANCO, Lázaro Anselmo. Geografia – Revoluções industriais: Primeira, segunda e terceira revoluções. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/revolucoes-industriais-primeira-segunda-e-terceira-revolucoes.htm>. Acesso em 09 de Fevereiro de 2015

É importante salientar que outras revoluções tecnológicas que antecederam a digital foram também muito importantes para a história da humanidade, pois proporcionaram, por exemplo, a invenção do fogo, da escrita e da eletricidade. Certamente, as futuras gerações verão outras revoluções acontecendo, talvez em um ritmo mais rápido que as anteriores, pois cada vez se estuda e se pesquisa mais, tendo o conhecimento um valor cada vez maior. Por isso, é de fundamental importância o acompanhamento e a análise das transformações que ocorrem.

Cabe discutir de que forma a sociedade está fazendo o uso das tecnologias as quais ela mesma produz, pois é preciso superar a ideia de inclusão digital. Com o advento da Internet de Banda Larga, 3G e mais recentemente 4G, o acesso à informação e a comunicação se tornou mais rápido e prático, principalmente com a popularização dos Smartphones e Tablets. As redes sociais também vêm contribuindo para uma maior facilidade de comunicação entre pessoas de qualquer parte do mundo, a qualquer hora, em qualquer lugar.

Dessa forma, salientam-se as ideias de Teixeira (2010) quando sugere:

Assim, propomos o alargamento do conceito de inclusão digital para uma dimensão reticular, caracterizando-o como um processo horizontal que deve ocorrer a partir do interior dos grupos com vistas ao desenvolvimento de cultura de rede, numa perspectiva que considere processos de interação, de construção de identidade, de ampliação da cultura e de valorização da diversidade [...] (p. 39).

Reitera-se que o conceito de inclusão digital precisa ser ultrapassado e a educação, seja ela em nível básico ou superior, tem papel fundamental na fluência digital, considerando principalmente o uso consciente da Internet.

Convém a este ponto, refletir sobre o aspecto do encantamento pelo novo enfatizado por Gabriel (2013), “em toda a revolução tecnológica as pessoas tendem a ficar encantadas [...], depois que o encantamento acaba o foco passa a ser que benefícios tais tecnologias podem nos trazer”. Nesse sentido, a formação de professores em tecnologia e experiências concretas desenvolvidas em escolas constitui-se em elemento fundamental. O uso motivado apenas pelo que uma inovação causa é um ganho ilusório na educação, pois não basta uma escola repleta de aparatos tecnológicos se a prática pedagógica não for adequada, não levar em conta as transformações na aprendizagem. A utilização das Midas/tecnologias orientada por pressupostos pedagógicos claros e aproveitando, de fato, as novas possibilidades que estes recursos oferecem é o que se almeja.

A referida autora também salienta “que nenhuma tecnologia é neutra”, apresentando várias peculiaridades, então, é preciso estar em estado de alerta, pois certamente seremos afetados.

Faz-se necessário entender que aceitar o novo e aprender a lidar com ele nem sempre é fácil. Como diz Nicolau Maquiavel “não há nada mais difícil do que se ter em mãos algo novo, nem nada mais perigoso do que conduzir por caminhos inéditos”. (Niccolò Machiavelli, 1985 apud Mota e Scott, 2014, p. 19).

Diante disso, cabe ao homem e, portanto, ao professor, no cenário educacional a função de explorar as novas possibilidades a partir da introdução das tecnologias e plataformas digitais, pois elas estão à sua disposição, devendo-se usufruir delas da melhor maneira possível, sob um olhar crítico para não ceder ao consumismo desenfreado e aos modismos que não levam a nada.

Outro aspecto levantado por Gabriel (2013) é que “o crescimento contínuo da web e o conseqüente aumento de sua complexidade tornam o contexto atual [...] a era da busca”. Com a quantidade de conteúdo disponível aumentando a cada dia configurando-se em um oceano de informações, torna-se necessário que o usuário saiba filtrar o que realmente precisa considerando a fonte dessa informação e sua confiabilidade.

O ambiente tecnológico conectado em rede facilita além do acesso a informações, a sua disseminação por qualquer um, não apenas por especialistas das diversas áreas. A criação de conteúdos de forma descentralizada e a facilidade de sua propagação certamente são mudanças consideráveis.

Essa conexão em rede e a conseqüente distribuição de conhecimentos impactam diretamente a educação. O professor não é mais a única fonte de informação confiável. Hoje precisa atuar mais como um mediador que auxilia o aluno e o leva a refletir sobre a informação a que esse tem em suas mãos, promovendo o estabelecimento de relações com o cotidiano, para que possa construir seu conhecimento. Além disso, com a popularização das redes sociais, aprende-se com os outros quando se interage e se comunica com eles.

2.2 As Redes Sociais

O crescente avanço das redes sociais tem gerado um fenômeno que pode ser interpretado como exibicionismo, ou seja, a necessidade de algumas pessoas, principalmente dos jovens, de se exporem na web, o que nem sempre é saudável. Nota-se a valorização da imagem em demasia, que nem sempre equivale ao que se vê no mundo não virtual. Martha

Gabriel (2013) utiliza o termo “sociedade do espetáculo”, pois as TIC proporcionam a “superexposição do indivíduo”. Isso é facilmente observado nos jovens, que desejam um grande número de “likes” em seus “posts” no Facebook. Quanto mais outras pessoas curtem o que postam, mais populares são, e isso muitas vezes é o que basta para se satisfazerem socialmente.

Tal satisfação social que ferramentas de comunicação como o Facebook oferecem podem ser melhor compreendidas a partir das seguintes colocações de Levy (1999):

Um mundo virtual pode simular fielmente o mundo real, mas de acordo com escalas imensas ou minúsculas. Pode permitir ao explorador que construa uma imagem virtual muito diferente de sua aparência física cotidiana. Pode simular ambientes físicos imaginários ou hipotéticos, submetidos a leis diferentes daquelas que governam o mundo comum. (p. 72)

Esta exposição via redes, em demasia, preocupa educadores e pais de família que consideram que muitas vezes, seus filhos e estudantes criam uma imagem virtual deles mesmos que nem sempre é positiva. Em alguns casos ficam vulneráveis na web, por não saberem as possíveis consequências e repercussões provenientes disso.

Por outro lado, as redes sociais promovem a interação entre pessoas, que podem expor suas ideias, defender suas causas sociais e influenciar outras pessoas contra os maus tratos aos animais, contra o preconceito religioso, racial, contra a homofobia, etc. Também as redes sociais podem ser utilizadas na educação, para estabelecer comunicação entre professores e alunos, entre colegas, ampliando o espaço escolar para o mundo virtual.

2.3 Prós e contras das tecnologias

Fazendo um paralelo dos prós e contras das TIC em nossas vidas, a introdução delas traz uma série de facilidades e benefícios aos usuários. Através das “tecnologias de rede”, termo utilizado por Teixeira (2010, p.17), “mais do que conectar equipamentos, conectam-se culturas e contextos diferenciados, ampliando as possibilidades de trocas e de crescimento sociocultural”.

Observamos a facilidade de comunicação com qualquer pessoa em qualquer lugar, assim como o surgimento e ampliação dos cursos de educação à distância, que proporcionam formação vinculada às mais diversas instituições do mundo. Com certeza esse é um fator interessante, pois o fato de demandar um menor custo, se comparado a um curso presencial, torna qualquer iniciativa desse tipo acessível, além é claro da flexibilização do tempo e

espaço, o que torna possível estudar em casa, na hora em que for mais conveniente. Porém, existem novas exigências e regras para que esse tipo de experiência (de educação à distância) seja exitosa dentre as quais que o estudante seja disciplinado e responsável.

Um aspecto negativo a ser considerado é o Cyberbullying³, que conforme o Dicionário de Significados da Internet:

É um tipo de violência contra uma pessoa praticada através da internet ou de outras tecnologias relacionadas. Praticar cyberbullying significa usar o espaço virtual para intimidar e hostilizar uma pessoa (colega de escola, professores, ou mesmo pessoas desconhecidas), difamando, insultando ou atacando covardemente.

Uma das formas de atacar alguém na Web bastante comum é o uso de imagens envolvendo nudez, o que acaba por prejudicar a vítima e deixá-la suscetível ao julgamento de quem tem acesso a tal conteúdo. Há um caso famoso no Brasil que resultou na criação da chamada Lei Carolina Diekmann, a Lei 12.737 de 2012⁴, que, entre outras coisas, torna crime a invasão de aparelhos eletrônicos para obtenção de dados particulares.

Para que a navegação na Internet seja mais segura, os usuários precisam estar atentos a alguns cuidados, principalmente quando é necessário incluir dados pessoais. A fim de estabelecer princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil é que existe a Lei 12.965/14⁵, conhecida como Marco Civil da Internet, que considera aspectos como proteção à privacidade dos usuários, liberdade de expressão e a retirada de conteúdo do ar e garantia da neutralidade da rede. A referida legislação prevê que para o funcionamento de algumas normas, haverá debate público, que usará a própria Internet como plataforma, nos mesmos moldes em que foi feito o texto da lei.

Este é mais um exemplo de como a Rede Mundial de Computadores é capaz de viabilizar o diálogo e a participação democrática de todos os cidadãos.

É evidente que muito do que se refere à segurança na web tem relação com o comportamento do usuário, que pode ser vítima de uma infinidade de golpes se não estiver

³ Dicionário de Significados da Internet. Disponível em: <http://www.significados.com.br>. Acesso em 08 de Fevereiro de 2015.

⁴ Lei sancionada em Dezembro de 2012. A alteração do Código Penal foi apelidada com o nome da atriz, após suas fotos terem sido divulgadas na Internet. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/04/lei-carolina-dieckmann-que-pune-invasao-de-pcs-passa-valer-amanha.html>. Acesso em 08 de Fevereiro de 2015.

⁵ Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em 19 de março de 2015.

atento e consciente quanto às suas atitudes no mundo virtual. Atitudes conscientes tornam o usuário mais seguro.

É frente a este novo cenário social de grandes transformações que se encontra a escola, os professores e os alunos e, portanto, cabe entender o que caracteriza cada um deles. Estão todos em sintonia? É o que o próximo capítulo aborda.

3 A ESCOLA FRENTE ÀS MUDANÇAS E SUA ESTAGNAÇÃO NO MODELO TRADICIONAL DE EDUCAÇÃO

O termo pedagogia tradicional, tem origem no estudo das concepções antigas da educação e construiu-se a partir dos pontos recorrentes nas práticas de ensino observadas ao longo da história da educação.

Para o filósofo e pedagogo brasileiro Dermeval Saviani⁶, a denominação “Concepção Pedagógica Tradicional [...] foi introduzida no final do século XX [...], para marcar a novidade das propostas que começaram a ser veiculadas, classificaram como ‘tradicional’ a concepção até então dominante”.

Nessa concepção pedagógica, o professor é o centro de todo o processo educativo, aquele que impõe disciplina e promove a memorização dos conteúdos como forma de apropriação dos conhecimentos considerados essenciais.

Mas, por que a abordagem tradicional é tão criticada? Por que alguns se apegam tanto a ela? A maioria dos professores recebeu uma educação bastante tradicional, em aulas predominantemente expositivas nas quais a principal atividade era copiar o conteúdo repassado pelo professor no quadro, exercitá-lo, memorizá-lo e devolvê-lo nas avaliações. Com o passar do tempo, incorporou-se esse cenário com o professor em frente à turma, passando o conteúdo.

Apesar de os referenciais teóricos da educação demonstrarem a inadequação dessa metodologia, muitos professores, na infância e adolescência, adaptaram-se e tiveram sucesso nesse tipo de vida escolar. Talvez, por isso seja natural a dificuldade de negar essas raízes que, em muitos casos, são lembradas com carinho. Por tudo isso, torna-se compreensível a razão da resistência em abandonar esse paradigma educacional e aceitar as transformações na educação, influenciadas principalmente pelas novas tecnologias da comunicação e informação.

Esta resistência em assimilar a mudança é algo que a escola precisa superar. Para Freire (2002, p 17) o professor deve apresentar a “disponibilidade ao risco, aceitação do novo que não pode ser negado”.

⁶ Autor que criou o verbete “concepção pedagógica tradicional ou Pedagogia Tradicional” que faz parte do glossário do sítio da UNICAMP. Disponível em <http://www.infoescola.com/pedagogia/concepcao-pedagogica-tradicional/>. Acesso em 30 de Março de 2015.

Para Gentili e Scarlatto (2015, p 15), “não é raro se ouvir, quando se quer questionar o tipo de ensino tradicional ainda existente na maioria das escolas, que as escolas estão no século XIX, os professores no século XX e os alunos, no século XXI”.

Muito tem-se refletido a respeito do papel do professor nesse novo cenário, apontando-se várias razões para a manutenção do modelo tradicional de educação. Uma delas é a formação inicial ministrada pelos cursos de graduação, apontada como ineficaz no preparo de professores para enfrentar “a complexidade dos problemas educacionais na contemporaneidade e que isso tem a ver com o descompasso entre a sua formação inicial e a realidade da educação e da escola” (Gentili e Scarlato 2015, p. 15).

A partir dos anos de 1990, as instituições de ensino superior começaram a valorizar o uso das tecnologias digitais, com a implantação de laboratórios e demais instalações cheias de computadores, no entanto, a mudança no ensino não aconteceu de fato. De acordo com Kenski (2013),

O avanço tecnológico não foi articulado com as mudanças estruturais no processo de ensino, nas propostas curriculares e na formação dos professores universitários para a nova realidade educacional. [...] Predominam ainda nas salas de aula da maioria das IES as mais tradicionais práticas docentes, baseadas na exposição oral do professor [...] A nova cultura da sociedade da informação passa ao largo dos cursos e das aulas (presenciais e à distância) no ensino superior. (p.70).

A partir dessa constatação feita por Kenski a respeito da inabilidade das instituições de ensino superior em preparar os estudantes para desenvolverem a docência na contemporaneidade, observa-se que a mudança precisa começar por estas instituições formadoras, depois tem-se que levar em conta as condições estruturais e os recursos tecnológicos presentes nas escolas, a reforma nos currículos e a metodologia utilizada pelos docentes. São vários os fatores fundamentais para que ocorra uma real mudança e modernização do ensino.

Há um “choque de realidade” (VEENMAN, 1984, apud CHAVES, 2013) quando os professores iniciam as suas carreiras profissionais, porque não estão preparados para entender as mudanças e as inovações que acontecem no ensino. Existem algumas iniciativas por parte do poder público com o objetivo de suprir esta carência de formação inicial, através da oferta de formação continuada.

Em termos de legislação sobre a formação docente, o Brasil possui o Plano Nacional de Educação, Lei nº 13.005/2014, que é um documento que estabelece as metas e estratégias a serem alcançadas pelo país nos próximos dez anos. Para Kenski (2013, p. 92), “a leitura desse

e de outros documentos foi orientada pela ótica da convergência entre a formação continuada e o uso das tecnologias digitais na educação”.

Quando nem as instituições de ensino superior e nem as redes de ensino conseguem suprir as necessidades de adequação do professor aos novos tempos, é preciso que ele busque alternativas para resolver seu problema, ou seja, busque estudar e atualizar-se, para que possa exercer seu trabalho de forma competente e sentir-se realizado profissionalmente.

A busca é uma necessidade do professor, e que se torna cada vez mais importante diante da atual situação da educação pública brasileira. Conforme Freire (2002):

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino, esses que-fazerem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (p.14).

A morosidade com que os sistemas de ensino, principalmente públicos, tomam providências para melhorar a educação, faz com que o docente precise vencer várias barreiras, como a falta de recursos financeiros, escassez de recursos humanos e a burocracia dos processos, isso tudo emperra a qualificação e a modernização da educação, contribuindo para o estabelecimento de um mal-estar docente⁷.

Não é raro constatar que os professores estão entre as categorias de profissionais com maiores problemas psicológicos. Segundo Esteve (1999), a expressão “mal-estar docente” serve para denominar uma “subvalorização da formação de professores e caracterizada pela presença de um ciclo degenerativo da eficácia docente”. Em outras palavras, o professor não tem sua profissão valorizada socialmente, de forma geral é mal remunerado, vive em um sistema competitivo, com poucos ou sem nenhum recurso material e humano, e com um aumento exacerbado de sua função, pois cada vez mais precisa dar conta de atribuições ligadas a outras profissões, como Psicólogo, Assistente Social, já que nem sempre os estabelecimentos de ensino contam o auxílio destes profissionais.

⁷ A expressão mal-estar docente é intencionalmente ambígua... Quando usamos a palavra mal-estar sabemos que algo não anda bem, mas não somos capazes de definir que é o que não anda e por quê...” (ESTEVE, 1994, p.12-13). Disponível em <http://www.gestrado.org/?pg=dicionario-verbetes&id=106>. Acesso em 31 de Março de 2015.

O mal-estar apresenta-se no cotidiano escolar sob a forma de variadas queixas e seu estudo no Brasil tem se desenvolvido em projetos de intervenção, por meio de ações estimuladoras de bem-estar, como a criação de espaços de diálogo e relacionamento, políticas de valorização do professor, estudos sobre a relação entre saúde e doença, entre outras (Mosquera et al., 2007)

Ainda não é possível perceber uma mudança radical nos rumos da educação brasileira, então, o professor e suas deficiências de formação têm sido apontados como os obstáculos para a melhoria na qualidade da educação e como responsáveis pela resistência das escolas em efetuarem as necessárias inovações exigidas pelos novos tempos.

Para Mota e Scott (2014, p. 49) “as escolas e os professores têm que estar preparados para formar estudantes para um mundo cujo futuro imediato é basicamente desconhecido, para empregos e oportunidades que sequer existem ainda. ”

Qualquer inovação na educação deve passar pelo entendimento do que está acontecendo em termos de mudanças efetivas, o que inclui novas tecnologias digitais.

Para entender as transformações de hoje, faz-se necessário olhar para trás e analisar que o advento de tecnologias em outros tempos também imprimia a ideia de revolução no sistema de ensino. Isso ocorreu com os filmes educativos e com o rádio educativo. Para Mota e Scott (2014, p.53) “todas essas experiências prévias nos ajudam a perceber que as questões sociais em que a educação está imersa são muito mais complexas e vão muito mais além de soluções tecnológicas tão somente”. A tecnologia deve ser integrada a partir de um planejamento baseado em uma concepção pedagógica que perceba o aluno como sujeito atuante em seu processo de aprendizagem.

A escola precisa dar o suporte necessário para que o professor possa se sentir seguro ao utilizar metodologias vinculadas às novas tecnologias, para isso, a formação continuada é um caminho. Depois, é preciso que haja recursos materiais, equipamentos, conexão com a internet de boa qualidade e incentivos previstos no plano de carreira, para que os professores inovem e promovam uma educação que faça mais sentido nestes novos tempos, preparando os alunos para os desafios de uma sociedade conectada e interativa.

A era tecnológica com seus avanços exige que o professor seja um criador de ambientes de aprendizagem e que valorize o educando. Sendo assim, a aprendizagem significativa deve ser o foco do processo.

A partir de todos esses esforços, a escola poderá iniciar o percurso para sair da estagnação e do modelo tradicional de educação, que não tem apresentado resultados positivos.

É fundamental analisar o papel do professor e o papel da escola frente a esse cenário, refletindo sobre a necessidade de recontextualizar a prática pedagógica, buscando compreender não apenas “o como” e “o porquê” de o mundo estar mudando, mas, entender como essas mudanças afetam nossos jovens e explicam seus comportamentos e sua relação com a escola.

3.1 Nativos e Imigrantes Digitais

O termo Geração⁸, conforme Infopédia, refere-se a um conjunto de indivíduos nascidos num mesmo tempo, que têm experiência comum, e expressa uma determinada forma de encarar a vida e os seus problemas. É uma definição que se assemelha ao senso comum. Segundo os estudos de Gabriel (2013, p. 85), as classificações mais atuais de gerações nos últimos 50 anos são:

Baby boomers (nascidos de 1946 a 1964)- é a geração que nasceu após a Segunda Guerra Mundial, que foi marcada por um aumento das taxas de natalidade; Geração X (nascidos entre 1960 e início dos anos 1980); Geração Y (nascidos entre 1980 e início da década de 2000)- também conhecida como Millennials, Generation Next e Echo Boomers; Geração Z (nascidos a partir do início da década de 2000)- também conhecida como iGeneration, Generation@, Net Generation, Generation AO (Always on), Generation Text e Nativos Digitais.

Cortella (2014, p.70) esclarece que “a Geração que nasceu após os anos 50 precisava de uma denominação e se usou uma classificação genérica, o X,[...]. Como a expressão Geração X acabou se consagrando, o desdobramento natural foi continuar na sequência do alfabeto e chegar-se a Y e Z.”

Destaca-se que há controvérsias entre especialistas em relação à delimitação de datas exatas em cada uma das gerações, então, possivelmente encontrar-se-á variações de um estudioso para outro.

O mais relevante nessas classificações são as diferenças comportamentais relacionadas ao uso das tecnologias e da internet. Para Marc Prensky, “nativos digitais” são aqueles que cresceram cercados por tecnologias digitais e a utilizam sem qualquer tipo de receio, as veem como aliadas, diferentemente dos “imigrantes digitais”, que tiveram acesso à tecnologia digital mais tarde na vida e, por isso, precisaram se adaptar.

⁸ Geração- Conjunto de indivíduos nascidos num mesmo tempo, que detêm uma experiência comum, e expressa uma determinada forma de encarar a vida e os seus problemas. Disponível em [http://www.infopedia.pt/\\$geracao-%28sociologia%29](http://www.infopedia.pt/$geracao-%28sociologia%29). Acesso em 26/03/2015.

Conhecer o estudo acerca destas gerações faz refletir sobre como se comportam e como aprendem crianças e jovens das gerações Y e Z. Crianças e jovens da geração digital não necessitam de treinamento ou formação específica para ter acesso a informação através da internet, pois esse é um terreno fértil para que todos possam ser autores e leitores e efetuar a troca de conhecimento com todo o mundo. A tecnologia permite que as pessoas interajam socialmente de diversas e novas formas. Isso tudo deve ser levado em conta pela escola, pois os novos hábitos tecnológicos, sociais e culturais influenciam na forma de aprender destes alunos.

Para Kenski (2012), “as TICs e o ciberespaço, como um novo cenário pedagógico, oferecem grandes possibilidades e desafios para a atividade cognitiva, afetiva e social dos alunos e dos professores de todos os níveis de ensino”.

É importante entender que a escola deve buscar novos objetivos e não utilizar a tecnologia para atingir metas do passado. Segundo João Pedro da Ponte (2004) apud Kenski (2012), “o problema é levar a escola a contribuir para uma nova forma de humanidade, onde a tecnologia esteja fortemente presente e faça parte do cotidiano, sem que isso signifique submissão à tecnologia”.

Os jovens da geração Z tem várias características positivas e uma delas é a instantaneidade e senso de urgência, logo, uma consequência dessa característica, é a falta de paciência, ligada a capacidade de deixar amadurecer ideias, sentimentos, um projeto, os estudos. Conforme Cortella (2014):

O papel do educador é fazer com que os jovens da Geração Z se motivem a entender que escolarização é um pedaço da existência dele e que Educação é a vida inteira. Na Escola, o aluno tem vivência, relacionamento social, aprendizado em relação a valores, solidariedade social, capacidade de acesso ao conhecimento letrado. (p. 70).

Os estudantes da geração digital necessitam sentir-se estimulados, desafiados, então, as inovações tecnológicas podem contribuir para o planejamento de uma prática pedagógica mais dinâmica, em que os alunos possam participar de projetos, debates e explorar novas culturas.

Como fica o papel do professor que é imigrante digital e que precisa considerar todas estas transformações no exercício de sua profissão? A escola ainda é e continuará sendo por muito tempo um espaço privilegiado para a formação das pessoas em cidadãos e para a sistematização contextualizada de saberes. Sendo assim, o professor é o principal agente responsável pela missão da escola perante a sociedade.

3.2 Novas perspectivas para a educação na era digital

As mudanças ocorridas nas últimas décadas, impulsionadas principalmente pelas tecnologias, tem modificado as relações humanas em diversos aspectos e criado a necessidade de constante atualização, aprendizado e educação, para que as pessoas consigam atuar em meio às rápidas transformações.

Gabriel (2013, p. 100) constata que “hoje, a necessidade de atualização constante requer que todos estudem o tempo todo, independentemente da idade que tenham. A educação não para mais [...] e passa a ser uma vertente importante na Era Digital”.

Sendo assim, a escola tem um papel fundamental de formar cidadãos preparados para transitar por esta realidade mutante de maneira confortável. A escola precisa reconhecer que não é a única fonte de conhecimento, pois os avanços tecnológicos consolidaram este tempo como a era da informação. Passa a ser mais importante o tratamento da informação e a reflexão sobre ela do que o acesso propriamente dito.

As transformações dos modelos educacionais são abordadas por Sir Ken Robinson no vídeo “Changing Paradigmas” citado por Gabriel (2013, p. 100). No referido vídeo, o estudioso argumenta que vários países do mundo estão reformando a educação pública por duas razões: a primeira seria de ordem econômica, educa-se para que os jovens estejam preparados para o ritmo acelerado de mudanças, a segunda é de motivação cultural, pois é necessário educar para preservar a cultura dos povos em meio ao processo de globalização.

Além do mais, o sistema de educação ainda vigente está baseado em um modelo decorrente das necessidades que surgiram depois da Revolução Industrial, logo, não faz mais sentido.

Na Era Digital, o objetivo da educação deve ser formar pessoas críticas, participativas e com melhores conhecimentos e habilidades para viver em sociedade, ao mesmo tempo em que possa atender de forma ampla às exigências dessa convivência ao longo da vida.

Philippe Perrenoud, em sua obra “As 10 Novas Competências para Ensinar- Convite à viagem” (2000), faz o que ele mesmo chama de “inventário”, em que elenca as principais competências que um professor precisa ter, a fim de que possa educar para o futuro. Também define competência como “capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação”. São elas:

- 1- Organizar e dirigir situações de aprendizagem;
- 2- Administrar a progressão das aprendizagens;

- 3- Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;
- 4- Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;
- 5- Trabalhar em equipe;
- 6- Participar da administração da escola;
- 7- Informar e envolver os pais;
- 8- Utilizar as novas tecnologias;
- 9- Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
- 10- Administrar sua própria formação continuada.

Certamente, para que o professor tenha tais competências, necessita de uma formação inicial e continuada adequada aos novos tempos.

Toda esta necessidade de mudança gera certo desconforto na estrutura organizacional interna da escola, que precisa desacomodar-se para elaborar o próprio currículo, visando a adequação de objetivos educacionais e sociais e seu fazer pedagógico de maneira reflexiva, “enfrentando os dilemas éticos da profissão”, retomando Perrenoud (2000).

Com as tecnologias disponíveis hoje, a escola pode transformar-se em um lugar onde se experimente aprendizagens significativas, motivadoras, onde os estudantes possam ser atuantes, possam interagir e tomar iniciativas. Para Moran (2013, p. 33), “o ideal é que essas tecnologias web 2.0 - gratuitas, colaborativas e fáceis - façam parte do projeto pedagógico [...] para serem incorporadas como parte integrante da proposta [...] de cada área do conhecimento”. Quanto mais as tecnologias estiverem presentes na educação, maior será a importância de professores competentes, confiáveis, humanos e criativos, para exercer a necessária interação humana inerente ao processo de ensino aprendizagem.

Ainda segundo Moran (2013, p. 67), “toda a sociedade será uma sociedade que aprende de inúmeras formas, em tempo real, com vastíssimo material audiovisual disponível”.

Novas metodologias, novos materiais e novos conhecimentos auxiliam a escola a continuar a história do desenvolvimento dos saberes da humanidade, bem como mudar as relações entre alunos e professores, exigindo interação constante.

Edgar Morin (2000), em sua obra “Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro”, elaborada a partir de uma solicitação da UNESCO, aponta uma série de reflexões para a educação do século XXI. O referido autor pensou os saberes na perspectiva da complexidade contemporânea, sugerindo eixos norteadores à educação desse milênio.

Primeiramente, Morin (2000)⁹ salienta que “o conhecimento deve ser uma necessidade, uma preparação para enfrentar os riscos permanentes de erro e de ilusão”.

⁹ Sete Saberes Necessários a Educação do Futuro, Morin 2000. Disponível em <http://pt.slideshare.net/celijandy/os-sete-saberes-necessrios-educao-do-futuro-12752805>. Acesso em 09 de abril de 2015.

Também trata dos princípios do conhecimento pertinente, em que destaque que há necessidade de desenvolver “a aptidão humana para situar a informações em um contexto de um mundo complexo”. Depois, aponta a importância de se ensinar a condição humana, que se perdeu na educação com a separação por disciplinas. Aborda a necessidade de “enfrentar as incertezas que surgiram nas ciências”, além da importância de “ensinar a compreensão mútua para que as relações humanas saiam de seu estado bárbaro de incompreensão”. Para finalizar, o autor trata da “ética do gênero humano”, trabalhando para a “humanização da humanidade”.

As perspectivas para a educação no futuro são inúmeras e dependem de um conjunto de esforços vinculados ao poder público, as instituições formadoras, as escolas, aos professores, às famílias e aos alunos. Portanto, trata-se de um esforço coletivo, além é claro de uma mudança de paradigmas.

Levando isso em consideração, passa-se a abordar no próximo capítulo as principais políticas públicas de Informática na Educação no Brasil, esforços coletivos públicos.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL NO BRASIL

A fim de entender o processo de implantação da política nacional de informática na educação, faz-se necessário realizar um resgate histórico das primeiras iniciativas realizadas no país.

O Brasil começou as discussões sobre a informática educativa nas Universidades, em seminários que discutiam tal tema. Conforme registros¹⁰ do Ministério da Educação e Cultura, MEC, as entidades responsáveis pelas primeiras investigações sobre o uso de computadores na educação brasileira foram: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Em 1982, o MEC assumiu o compromisso de criar condições que possibilitassem os estudos sobre a relação informática e educação. Ainda em 1982, foram construídas as primeiras diretrizes ministeriais, com a criação do III Plano Setorial de Educação e Cultura (III PSEC) que davam amparo para o uso das tecnologias educacionais, enfatizando a importância da atualização dos conhecimentos na área.

Conforme Bettega (2010):

Em 1983, foi criada a primeira comissão especial de informática formada por membros do MEC, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL), que deveriam desenvolver ações para levar computadores às escolas públicas. [...] O Ministério da Educação e Cultura, interessado em melhorar as condições da formação continuada do professor, tem criado alguns programas de suma importância para a utilização e aplicação da Informática nas escolas públicas. Também é esse o objetivo da Secretaria de Educação a Distância (SEED) e, para tanto, contribuem seus principais programas TV Escola, o Proformação e [...] Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). (p. 35)

Pode-se dizer que as décadas de 1980 e 1990 foram muito importantes no que diz respeito aos avanços na área de educação em relação as tecnologias, o que pode ser comprovado a partir do seguinte levantamento encontrado no material do “Curso de Informática Aplicada à Educação”, produzido por João Kerginaldo Firmino do Nascimento, com o apoio da Universidade de Brasília, em 2007:

¹⁰ Informática Aplicada à Educação. Técnico em Multimeios Didáticos. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf. Acesso em 20 de abril de 2015.

Tabela 1 Iniciativas governamentais sobre informática educativa nas décadas de 1980 e 1990

1981	Agosto: realização do I Seminário de Informática na Educação, Brasília/DF, UnB. Promoção MEC/SEI/ CNPq. Dezembro: aprovação do documento: Subsídios para a Implantação do Programa de Informática na Educação MEC/SEI/CNPq/Finep.
1982	Agosto: realização do II Seminário Nacional de Informática na Educação, UFBA/Salvador/Bahia.
1983	Janeiro: criação da Comissão Especial no 11/83 – Informática na Educação, Portaria SEI/CSN/PR no 001, de 12 de janeiro de 1983. Julho: publicação do documento: Diretrizes para o Estabelecimento da Política de Informática no Setor de Educação, Cultura e Desporto, aprovado pela Comissão de Coordenação-Geral do MEC, em 26 de outubro de 1982. Agosto: publicação do Comunicado SEI, solicitando a apresentação de projetos para a implantação de centros piloto junto às universidades.
1984	Março: aprovação do regimento interno do Centro de Informática Educativa (Cenifor) e do Funtevê, Portaria no 27, de 29 de março de 1984. Julho: assinatura do Protocolo de Intenções MEC/SEI/CNPq/Finep/Funtevê para a implantação dos centros-piloto, e delegação de competência ao Cenifor e expedição do Comunicado SEI/SS no 19, informando subprojetos selecionados: UFRGS, UFRJ, UFMG, UFPe e Unicamp.
1985	Agosto: aprovação do novo regimento interno do Cenifor, Portaria Funtevê no 246, de 14 de agosto de 1985. Setembro: aprovação do Plano Setorial – Educação e Informática pelo Conin/PR.
1986	Fevereiro: criação do Comitê Assessor de Informática na Educação de 1o e 2o Graus – Caie/Seps. Abril: aprovação do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação e extinção do Caie/Seps e criação do Caie/MEC. Maio: coordenação e supervisão técnica do Projeto Educom são transferidas para a Seinf/MEC. Julho: instituição do I Concurso Nacional de Software Educacional e da Comissão de Avaliação do Projeto Educom.
1987	Junho: implementação do Projeto Formar I, Curso de Especialização em Informática na Educação, realizado na Unicamp. Julho: lançamento do II Concurso Nacional de Software Educacional. Novembro: realização da Jornada de Trabalho de Informática na Educação: Subsídios para Políticas, UFSC,

	Florianópolis/SC, e início da implantação dos Cieds.
1988	Setembro: realização do III Concurso Nacional de Software Educacional.
1989	Janeiro: realização do II Curso de Especialização em Informática na Educação – Formar II. Maio: realização da Jornada de Trabalho Luso-Latino-Americana de Informática na Educação, promovida pela OEA e Inep/MEC, PUC/Petrópolis/RJ. Outubro: instituição do Programa Nacional de Informática Educativa – Proninfe – na Secretaria-Geral do MEC.
1990	Março: aprovação do regimento interno do Proninfe. Junho: reestruturação ministerial e transferência do Proninfe para a Senete/MEC. Agosto: aprovação do Plano Trienal de Ação Integrada – 1990/1993. Setembro: integração de metas e objetivos do Proninfe/MEC no Planin/MCT.
1992	Fevereiro: criação de rubrica específica para ações de informática educativa no orçamento da União.
1997	Abril: lançamento do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo).

Fonte: Material do “Curso de Informática Aplicada à Educação” (2007)

Observa-se que até a criação do PROINFO, várias iniciativas foram propostas, mas de fato, a mais relevante ação governamental de formação continuada foi a criação deste programa, que vem se fortalecendo ao longo dos anos. O PROINFO¹¹ foi criado pela Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997, desenvolvido em parceria com governos estaduais e municipais.

Segundo informações do site do Ministério da Educação, este é um “programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica”, que disponibiliza às escolas “computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais”. O Distrito Federal, Estados e Municípios devem fornecer as condições físicas adequadas para receber as salas de informática, além de oferecer aos educadores formação para a utilização dos equipamentos e tecnologias, estabelecendo-se então um regime de parceria.

Há um procedimento a ser seguido por parte do município que deseja aderir ao programa, que é cadastrar-se e selecionar as escolas. Tal comprometimento por parte do

¹¹ Portaria que cria o PROINFO. Disponível em <http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/cate.jsp?ACAO=acao5>. Acesso em 20 de abril de 2015.

município garante o recebimento de laboratórios. Logo, o prefeito efetua a inscrição no sistema, que permite que se inclua as escolas.

Segundo Tarja (2000) apud Bettega (2010):

O Governo Brasileiro tem apostado no direcionamento europeu, pois todas as suas ações são voltadas para a capacitação de professores visando à autonomia da escola, para que ela possa adequar sua realidade à proposta pedagógica na implantação da informática educacional. (p. 33).

O programa capacita os professores da educação básica de duas formas: como multiplicadores e como professores nas escolas. O professor multiplicador é um especialista que auxilia os demais docentes que estão nas escolas com o uso das tecnologias na educação. Os chamados Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs) são locais que prestam apoio ao processo de informatização nas escolas, tanto no que se refere ao planejamento como a incorporação das novas tecnologias, fornecendo suporte técnico e capacitação aos professores.

Para Tarja (2000) apud Bettega (2010), os objetivos do programa visam:

Melhorar a qualidade do processo de ensino aprendizagem, incorporar novas tecnologias de informação nas escolas por meio de criação de nova ecologia cognitiva, propiciar uma educação que busque o desenvolvimento científico e tecnológico e educar para uma cidadania global numa sociedade mais desenvolvida tecnologicamente (p. 36).

Todos os procedimentos previstos pelo programa são avaliados anualmente por meio de pesquisa encaminhada às escolas, verificando a utilização e as condições dos laboratórios de informática, além de visitas realizadas por pesquisadores indicados pelo MEC para entrevistar gestores, professores e alunos, com o objetivo de verificar como estão as condições dos laboratórios.

A seguir, apresenta-se um quadro com questionamentos realizado pelo PROINFO destinados aos professores de escolas públicas de ensino básico, a fim de conhecer as condições dos laboratórios de informática e outros aspectos relacionados ao uso das TIC. As questões foram agrupadas em blocos, conforme o tema explorado, para facilitar a observação da finalidade do questionário, sem que fosse preciso transcrevê-lo na íntegra.

Tabela 2: Questionamentos feitos aos professores sobre os laboratórios de informática pelo Programa PROINFO.

Pesquisa- Mídias e Conteúdos Digitais da Educação Básica
<p style="text-align: center;">Prezados Professores</p> <p>Gostaríamos de ouvir sua opinião sobre as condições de funcionamento dos espaços/recursos tecnológicos e sobre o uso das mídias e conteúdos digitais destinados à Educação Básica, para que possamos melhorar os processos de distribuição, manutenção e assessoria técnica relacionados aos programas de tecnologia educacional desenvolvidos pelo Ministério da Educação.</p> <p>Disponibilizamos o formulário abaixo com questões que abrangem os assuntos acima relacionados.</p> <p>Agradecemos sua colaboração.</p> <p>*Obrigatório</p>
<p>1ª Parte: Dados pessoais- nome, idade, sexo; nome da escola, se é municipal ou estadual, se é urbana ou rural.</p>
<p>2ª Parte: Perfil profissional- se o professor é concursado, temporário, há quanto tempo leciona e em quantas escolas.</p>
<p>3ª Parte: Perfil da escola- se tem laboratório PROINFO, se o número de computadores é suficiente, se são utilizados pelos alunos, como funciona, se existe assistência técnica, se tem profissional responsável pelo local, se os equipamentos têm boas condições de uso, se a escola possui internet banda larga do Governo Federal, como é a conexão com a internet.</p>
<p>4ª Parte: Quanto ao uso das tecnologias- se o professor utiliza recursos como TV Escola, Portal do Professor, Lousa Digital, etc. Se são de fácil entendimento, qual é a área que o professor mais acessa no Portal do Professor (sugestões de aula, conteúdos multimídia...), quais formatos e tipos de conteúdo mais acessados, sobre a utilização de Projetor Multimídia PROINFO distribuído às escolas públicas, etc.</p>
<p>5ª Parte: Cursos de Formação Continuada- se considera necessário ter cursos presenciais em seu Núcleo de Tecnologia para aprender a explorar melhor os recursos e as plataformas digitais do MEC, como são os recursos tecnológicos oferecidos pelo NTM (espaço físico, infraestrutura), atendimento ao professor e atuação do núcleo.</p>

Fonte: Programa PROINFO

4.1 Legislação sobre educação e as tecnologias

Em relação à legislação brasileira sobre educação e formação de professores, encontra-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ¹²- Lei nº 9394/96 o seguinte:

¹² Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº9394/96. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/edicoes/paginas-individuais-dos-livros/ldb-2013-lei-de-diretrizes-e-bases-da-educacao-nacional>. Acesso em 21 de abril de 2015.

Art. 70§ 1º A União, o Distrito Federal, os estados e os municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. 71§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

Assim sendo, é de atribuição dos Estados e Municípios a oferta de formação continuada aos profissionais do magistério. A formação continuada também é garantida pelo Plano Nacional de Educação¹³, aprovado pela Lei Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014, que norteará a educação brasileira nos próximos dez anos, estabelecendo em sua meta 16:

Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Dessa forma, a legislação brasileira dá essa prerrogativa em relação à qualificação do profissional do magistério, visando melhorar a qualidade da educação no país.

A partir de levantamentos como o realizado pelo Censo Escolar, por exemplo, é possível conhecer em quais áreas há demanda por formação, podendo-se então elaborar um planejamento estratégico para resolver a questão.

Certamente, os avanços tecnológicos atuais influenciam no tipo de formação oferecida. “Por isso, evidências empíricas e estudos apontam que o grande desafio da modernidade para o ser humano é a tecnologia” (LYOTARDE, 1988 apud Parente, Valle e Mattos (org.) p. 250). O homem só conseguirá acompanhar os avanços tecnológicos do mundo se tiver a oportunidade de compreender a complexidade com que acontecem, e para isso, a educação é fundamental.

“Esse é um duplo desafio para a nossa educação [...], adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios de comunicação e aquisição de conhecimentos” (PARENTE; VALLE e MATTOS, org.2015, p. 250).

É importante salientar que não basta formação profissional se não existir estrutura física e equipamentos adequados para a integração das tecnologias na educação. Esse tipo de suporte também é previsto pelo programa PROINFO.

¹³ Plano Nacional de Educação- Lei nº Nº 13.005/ 2014. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm Acesso em 21 de abril de 2015.

No entanto, sabe-se que ainda há muito que avançar em relação às condições físicas e equipamentos, como também, acesso à Internet em todas as escolas, com velocidade compatível com a necessidade, de forma que alunos e professores possam desenvolver suas atividades.

O MEC criou em 2008, através do Decreto nº 6.424 o Programa Banda Larga ¹⁴ nas Escolas (PBLE), que “tem como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o serviço público no País”.

4.2. Outros programas de capacitação

Além do PROINFO, principal programa aqui apresentado, existem outros nos quais os professores de escolas públicas do município de Farroupilha participam, conforme quadro abaixo:

Tabela 3: Exemplos de alguns projetos de formação de professores sobre o uso da tecnologia voltada à educação.

Órgão	Projeto	Descrição
MEC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa é um compromisso formal assumido pelos governos federal, do Distrito Federal, dos estados e municípios de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do ensino fundamental.
MEC	ProInfo	Foi criado em 9 de abril de 1997 pelo Ministério da Educação, tem por objetivo promover o uso da Telemática como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio, cujo trabalho principal é introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) nas escolas públicas.

¹⁴ Programa Banda Larga nas Escolas. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=823&id=15808&option=com_content& Acesso em 23 de abril de 2015.

MEC	Repositórios: Portal do Professor	O Portal do Professor foi criado em 2008 e é uma comunidade de aprendizagem, ou seja, um espaço de compartilhamento de práticas pedagógicas, que pode ser acessado por qualquer professor, para que possa enriquecer o trabalho.
MEC/CAPES	UAB (Universidade Aberta do Brasil)	<p>A Universidade Aberta do Brasil é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação a distância. O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal.</p> <p>O Sistema UAB foi instituído pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, para "o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País". Fomenta a modalidade de educação a distância nas instituições públicas de ensino superior, bem como apoia pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação. Além disso, incentiva a colaboração entre a União e os entes federativos e estimula a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de apoio presencial em localidades estratégicas.</p>

Fonte: Ministério da Educação e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior¹⁵

Iniciativas que visam melhorar a qualidade de ensino no país e oferecer aos professores da rede pública de ensino capacitação para trabalharem de forma atualizada, tendo em vista os avanços tecnológicos dos últimos tempos são de extrema importância.

O PROINFO é um programa utilizado pela rede municipal de educação de Farroupilha- RS, para capacitar os professores em relação ao uso das novas tecnologias, como forma de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

¹⁵ www.mec.gov.br e <http://uab.capes.gov.br/index.php/sobre-a-uab/o-que-e>

4.3 Capacitação de Docentes em Tecnologias no Município de Farroupilha

No ano de 2013, o município de Farroupilha iniciou uma formação continuada sobre tecnologias educacionais com os professores que atuam nos laboratórios de informática das Escolas. A partir de 2014, esta formação, que conta com o suporte do PROINFO, se estendeu aos demais professores da rede.

A necessidade de promover a inclusão digital dos professores surgiu a partir de um trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação (financiado pela UAB e ministrado pela UFRGS) realizado em 2010 por uma professora da rede. O trabalho teve como propósito descobrir qual era a relação entre o conhecimento que os professores tinham sobre informática e a utilização que faziam do computador na sua prática pedagógica. A partir desse estudo, percebeu-se a necessidade de promover a inclusão digital dos professores, para que a educação passasse a integrar as mídias.

Tal formação partiu da hipótese de que a formação continuada nesta área se fazia necessária, tendo em vista a lacuna observada nos docentes, que saem dos cursos de formação de professores com várias deficiências em se tratando de tecnologias e educação. Além disso, os profissionais que deixaram a universidade há mais tempo, precisam manter-se atualizados quanto as constantes inovações relacionadas às TIC.

A rede municipal de ensino de Farroupilha há mais de dez anos reúne seus docentes conforme área de atuação e oferece formação continuada no período destinado à hora atividade, que desde o ano de 2013 foi ampliado em um terço, sendo assim, todos os professores têm seis horas semanais destinadas ao planejamento. Uma vez por mês, neste período de hora atividade, os professores participam dos encontros pedagógicos, EP, que em 2014 passou a tratar sobre o uso das tecnologias na educação utilizando o Ambiente Colaborativo de Aprendizagem PROINFO.

A fim de que existisse um local propício para o desenvolvimento de tal formação foi criado o NATFAR, Núcleo de Apoio Tecnológico de Farroupilha, que serviu para abrigar computadores vindos do MEC justamente com este propósito. Desde o início do ano letivo de 2014, os encontros pedagógicos passaram a acontecer no Núcleo.

A pesquisa de campo exposta no próximo capítulo teve como objetivos avaliar a apropriação/adequação dessa formação continuada em termos de formatação do curso no que diz respeito ao conteúdo, carga horária, frequência dos encontros e interesse em continuar recebendo esta formação. Além disso, averiguou-se a fluência tecnológica desses professores, como a adquiriram e sua utilização tanto na vida pessoal quanto no trabalho escolar.

5 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentam-se a questão norteadora da pesquisa, a natureza da abordagem metodológica, os sujeitos envolvidos e o instrumento de coleta de dados.

5.1. Questão de Pesquisa

Qual é a percepção do formato atual da formação continuada em tecnologias educacionais e quais os aspectos de reformulação apontados pelos participantes?

5.2. Abordagem da Pesquisa

A natureza da pesquisa foi quanti-qualitativa, ou seja, envolveu a combinação da pesquisa quantitativa, que utilizou a quantificação na modalidade de coleta de informações e o seu tratamento, como também a pesquisa qualitativa, que buscou compreender um fenômeno específico, descrevendo, compreendendo e interpretando-o, de forma holística.

Esclarece Fonseca (2002) apud Gerhardt & Silveira (2009) que:

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. **Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população**, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. (p.33) [grifo nosso]

Devido ao fato que se pretendia abranger, o máximo possível, a população envolvida na capacitação continuada, se tornava conveniente usar a pesquisa quantitativa para fornecer parte dos dados. Ao mesmo tempo, precisava-se coletar informações que somente a pesquisa qualitativa nos permite, pois interessava entender percepções e opiniões dos sujeitos envolvidos.

Assim, se utilizou uma combinação de ambas abordagens, complementando-se, o que apoiamos em Gerhardt & Silveira (2009, p. 33) “a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”.

Acreditava-se que os participantes teriam sugestões para a reestruturação e melhoria deste curso de formação. Sendo assim, optou-se por Survey, que de acordo com Fonseca (2002) apud (Gerhardt & Silveira, 2009):

Pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa. (p.39)

Nesse tipo de pesquisa, o participante não é identificável, portanto o anonimato permite que se dê opinião sem que isso possa acarretar qualquer tipo de prejuízo para quem o faz, conferindo maior confiabilidade das informações coletadas e uma postura ética durante o processo.

Nesse sentido, a opinião sincera dos entrevistados era fundamental para que se pudesse aprimorar a formação profissional dos docentes da rede municipal de Farroupilha.

5.3 Sujeitos de Pesquisa

Participaram 253 professores da rede pública municipal de Farroupilha, Rio Grande do Sul, que representa 42,1% do total de docentes, que é 600. Estes responderam a um questionário durante o momento que participavam dos encontros de formação no Núcleo de Apoio Tecnológico de Farroupilha – o NATFAR. Foram 18 (7,1%) professores do sexo masculino, 234 (92,4%) do feminino, 1(0,3%) não informou; 142 (56,1%) trabalham em área urbana e 50 (19,7%) em área rural, 9 (3,5%) pessoas trabalham em outras instituições e 52 (20,5%) não informaram.

5.4 Instrumento de Coleta de Dados

No início do questionário inclui-se uma explicação sobre o objetivo da pesquisa como pode ser visto no Apêndice 1.

O questionário é composto por 22 questões, a primeira parte contendo perguntas sobre o perfil dos participantes, a segunda sobre a forma de acesso às TIC e a frequência de uso, a terceira sobre o uso do computador no dia a dia, a quarta sobre fluência tecnológica dos participantes e a quinta parte sobre a percepção em relação a formação continuada. As questões são objetivas de escolha única, sendo que em duas permitiu-se a escrita da opinião sobre o curso e a possibilidade de sugerir melhorias. Ambas visavam coletar informações sobre a percepção da formação continuada em tecnologias educacionais, bem como a opinião dos professores a respeito do curso oferecido pela prefeitura.

5.5 Coleta e Organização dos Dados

Os questionários (bem como o Termo de Consentimento) foram entregues de forma impressa a cada professor nos dias 6, 7, 8, 9 e 10 de abril de 2015, durante os encontros de formação.

Antes de entregar os questionários, foi explicado o objetivo da pesquisa e que se tratava de um trabalho acadêmico, para o qual as opiniões de cada um eram de extrema importância. Foi esclarecido também que a participação não era obrigatória e que não acarretaria nenhum problema se optassem por não responder o questionário. Com esse esclarecimento, 6 pessoas dos presentes decidiram não participar.

Os dados coletados foram organizados em forma de tabelas e gráficos utilizando o software Excel. Os comentários das duas questões que permitiram aos participantes expressar a sua opinião sobre o curso e sugestões foram agrupados em pontos fortes e aspectos a serem melhorados.

5.6 Dados coletados e análise

Como dito anteriormente, as primeiras perguntas visavam coletar dados sobre o perfil dos docentes, informações como: nome da escola onde trabalha, idade, sexo, área em que atua. Com base nas respostas foi possível construir o perfil dos professores participantes, que aparece nas Tabelas 4 e 5.

Tabela 4: Idade dos Sujeitos de Pesquisa

Idade	
De 20 a 30 Anos	19
De 31 a 40 Anos	45
De 41 a 50 Anos	48
De 51 a 60 Anos	21
Mais de 61 Anos	5
Não respondeu	115
Total:	253

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Tabela 5: Sexo dos Sujeitos de Pesquisa

Sexo	
Masculino	18
Feminino	234
Não informou	1
Total:	253

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Sobre a idade, um número significativo de participantes, 52 (20,5%), preferiu não informá-la, em relação aos que informaram, a maioria tem entre 31 e 50 anos. O grupo de participantes da pesquisa é composto por 234 (92,4%) mulheres e 18 (7,1%) homens.

Quanto à área de atuação, os sujeitos de pesquisa dividem-se em Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental, sendo que 46 (18,1%) docentes atuam em ambos os níveis. Cabe ressaltar que a Rede Municipal de Ensino de Farroupilha abrange a Educação Infantil e o Ensino Fundamental (Tabela 3).

Cerca de 142 (56,1%) professores pertencem às escolas da zona urbana do município, e 50 (19,7%) às escolas do campo, 9 (3,5%) fazem parte de instituições como Contraturnos Escolares, Secretaria de Educação e 52 (20,5%) pessoas não informaram (Tabela 4, Tabela 5 e 6).

Tabela 6: Área de Atuação

Área de Atuação	
Anos Iniciais Ens. Fund.	69
Anos Finais Ens. Fund.	62
Ambos os Níveis	46
Não informou	63
Outros	13
Total:	253

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Tabela 7: Escola de Atuação na Zona Urbana

Escolas da Zona Urbana	
EMEF Oscar Bertholdo	12
EMEF Presidente Dutra	6
EMEF Ilza Molina Martins	9
EMEF Zelinda Rodolfo Pessin	11
EMEF João Grendene	12
EMEF 1º de Maio	23
EMEF Ângelo Venzon Neto	4
EMEF Cinquentenário	13
EMEF Senador Teotônio Vilela	20
EMEF Antônio Minela	10
EMEF Ângelo Chiele	15
EMEF Nossa Senhora Medianeira	7
Total:	142

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Tabela 8 Escola de Atuação no Campo

Escolas do Campo	
EMEF Maria Bez Chiele	4
EMEF Nossa Senhora de caravaggio	9
MEF Nova Sardenha	9
EMEF Padre Vicente Bertoni	6
EMEF Santa Cruz	13
EMEF Carlos Paese	7
EMEF Nossa Senhora das Graças	2
Total:	50

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Tabela 9: Outras Instituições de Atuação

Outras Instituições	
Contraturno 1º de Maio	2
SEDUC (Secretaria Municipal de Educação)	2
Centro Ocupacional	1
AMAFA (Associação dos Pais e Amigos do Autista)	2
Projeto Esperança (Escola de Educação Infantil)	2
Não informou	52
Total	9

Fonte: Dados coletados na pesquisa

O segundo bloco de questões indagou sobre o laboratório de informática em suas respectivas escolas, as condições de infraestrutura e conexão à internet. Além disso, perguntou-se sobre a forma de acesso às TIC e a frequência de uso, totalizando 4 questões, cujas respostas estão expressas nos gráficos 1, 2, 3 e 4:

Figura 1 - Gráfico 1: Escolas com Laboratório de Informática



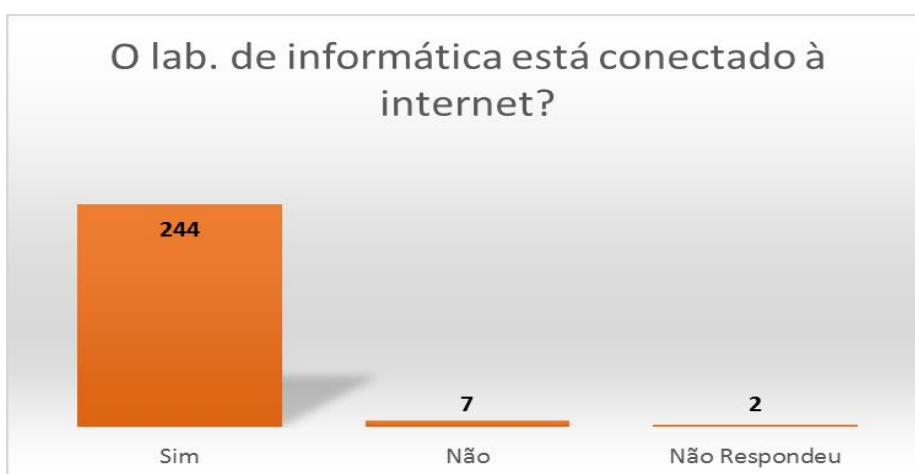
Fonte: Dados coletados na pesquisa

Figura 2 - Gráfico 2: Laboratório com Profissional Responsável



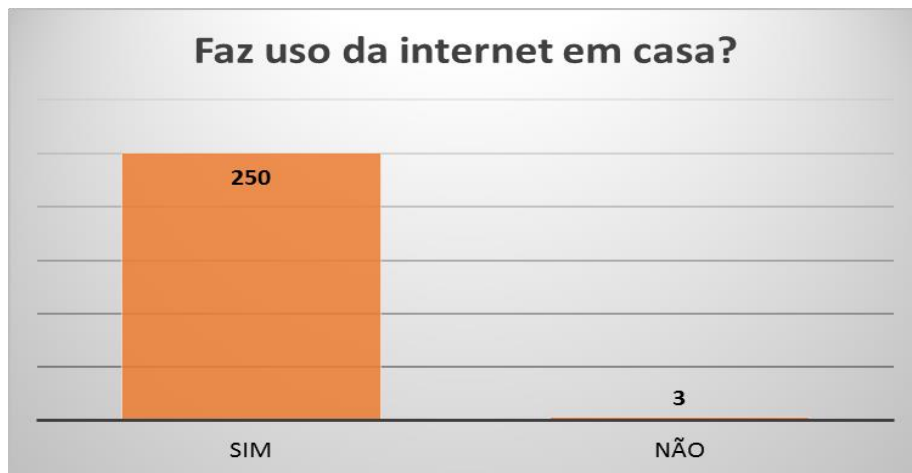
Fonte: Dados coletados na pesquisa

Figura 3 - Gráfico 3: Conexão da Escola à Internet



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Figura 4 - Gráfico 4: Uso da Internet em Casa

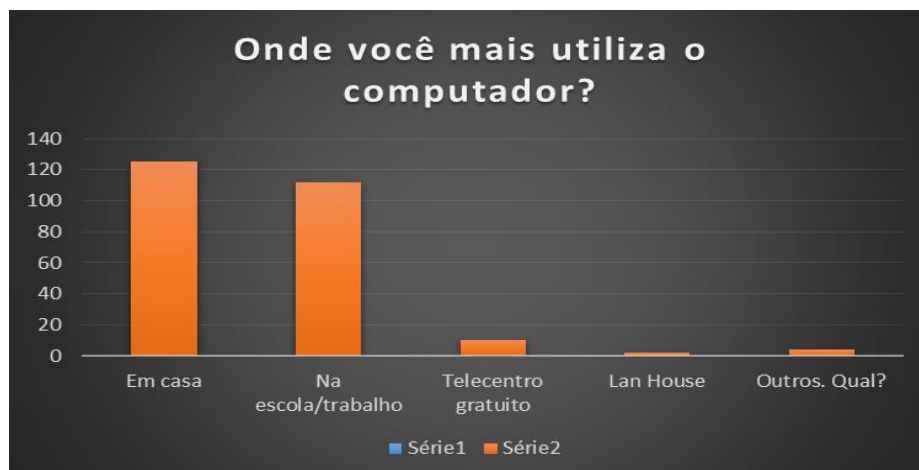


Fonte: Dados coletados na pesquisa

Constatou-se que os professores trabalham em escolas que contam com laboratórios de informática, em sua maioria com a presença de um professor responsável pelo espaço, com conexão com a Internet, apenas 7 (2,7%) não possuem acesso à Web. Quase todos, 250 (98,8%) fazem uso da Internet em casa, apenas 3 (1,1%) informaram que não o fazem.

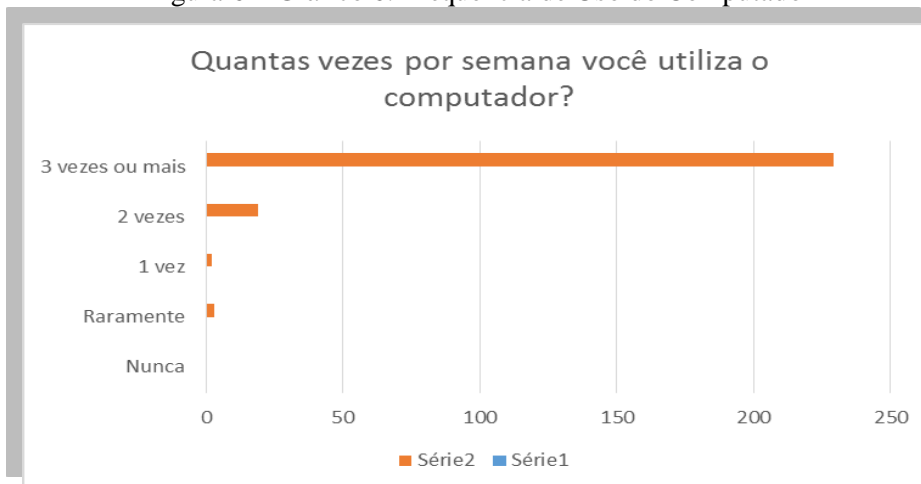
O terceiro bloco de perguntas abordou o uso do computador no dia a dia, compreendendo as questões de número 5, 6 e 7, conforme o que se vê a seguir:

Figura 5 - Gráfico 5: Local de Acesso ao Computador



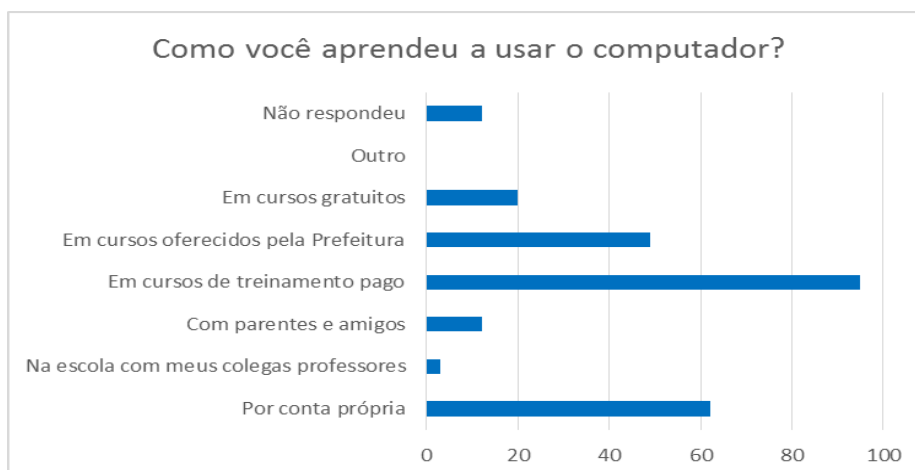
Fonte: Dados coletados na pesquisa

Figura 6 – Gráfico 6: Frequência de Uso do Computador



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Figura 7 - Gráfico 7: Aprendizagem Quanto ao Uso do Computador



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Em relação aonde os professores mais utilizam o computador, observou-se que 125 (49,4%) utilizam em casa e 112 (44,2%) na escola e/ou trabalho.

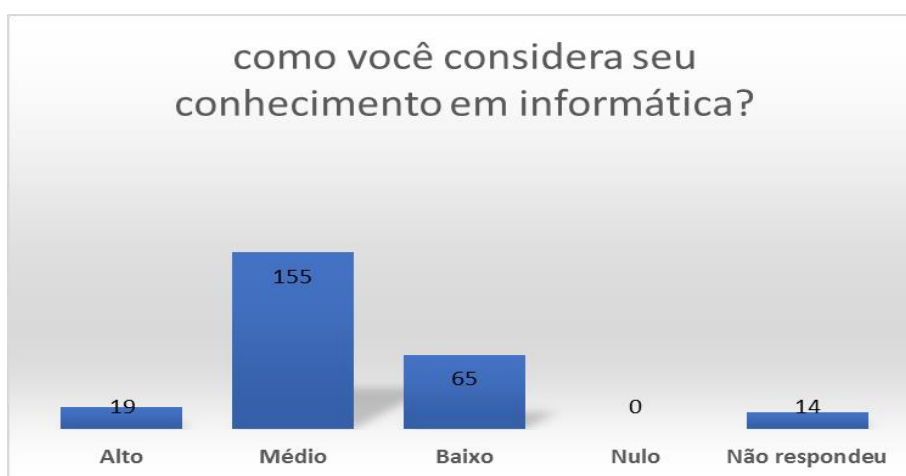
A maioria, cerca de 229 (90,5%) entrevistados, faz uso do computador mais de 3 vezes por semana.

Sobre a forma como aprenderam a usar o computador, 95 (37,5%) informaram que foi em cursos de treinamento pago, 62 (24,5%) por conta própria, 49 (19,3%) em cursos oferecidos pela prefeitura, 20 (7,9%) aprenderam em cursos gratuitos, 12 (4,7%) aprenderam com parentes e amigos, 3 (1,1%) tiveram o auxílio de colegas de trabalho e 12 (4,7%) não responderam.

Interessante observar que a aprendizagem inicial ou básica sobre informática foi feita através de cursos de treinamento pago ou por conta própria (62%), o que sugere que os professores podem ter sentido a necessidade ou interesse de se alfabetizar digitalmente. A oferta da capacitação por parte da Secretaria de Educação do município em questão, portanto parece vir ao encontro dessa postura receptiva por parte de grande parte dos docentes.

As questões 8, 9, 10, 11, 12 e 13 trataram da fluência tecnológica dos docentes, de acordo com os gráficos a seguir:

Figura 8 - Gráfico 8: Autoavaliação Quanto ao Conhecimento em Informática



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Conforme o tipo de atividades desempenhadas pelos participantes utilizando o computador, é possível perceber o grau de fluência tecnológica. Sobre esse aspecto e utilizando como critério uma autoavaliação, 155 (61,2%) pessoas consideram que seu conhecimento em informática é médio, 65 (25,6%) acham que é baixo, 19 (7,5%) consideram seu conhecimento alto, 14 (5,5%) não responderam e ninguém respondeu como tendo nenhum conhecimento (nulo).

Levando em consideração que a maioria dos participantes do curso considera seu conhecimento em informática médio, é possível que precisem aprender mais para poderem inovar em suas práticas ou para que se sintam capazes de fazê-lo. No entanto, é importante estar atento para este aspecto, pois o uso motivado apenas pelo que uma inovação causa é um ganho ilusório na educação, pois não basta uma escola repleta de aparatos tecnológicos se não levar em conta as metodologias e as transformações provocadas na aprendizagem. A utilização das Midas/tecnologias orientada por pressupostos pedagógicos claros e aproveitando, de fato, as novas possibilidades que estes recursos oferecem é o que se almeja.

Promover uma educação emancipatória, que instigue a investigação e a descoberta é fundamental, se considerarmos que os jovens conectados à web não só recebem informação como produzem uma quantidade cada vez maior de conteúdo.

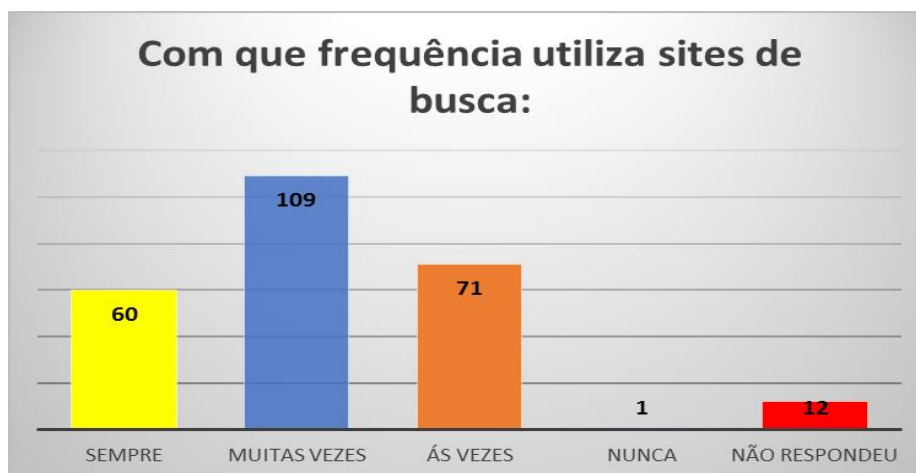
Tapscott (2007) acredita que os integrantes da geração “Net” não se contentam com o papel de consumidores passivos, sentem a necessidade de produzir e distribuir os próprios produtos, projetados e personalizados por eles. Esta ideia está em consonância com o que Toffler (2007) defende, quando afirma que este é momento de produzir informações para si e para os outros e utilizar-se dessas para manifestar suas opiniões.

A aproximação destes jovens se faz necessária, pois percebe-se que em muitos casos têm vontade de compartilhar o que pensam, mas precisam de uma orientação para fazer da melhor forma possível. O professor poderia auxiliar neste aspecto.

Takahashi explicita a relevância do professor dizendo:

É a educação o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia. (2000, p.7)

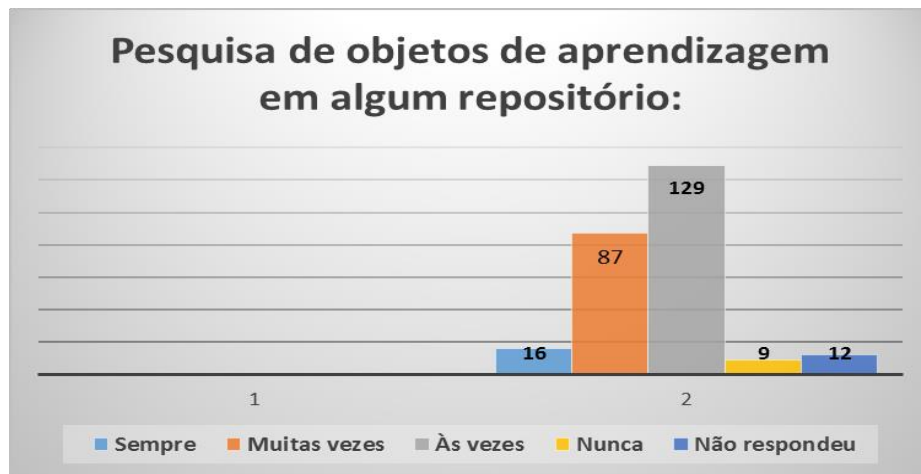
Figura 9 - Gráfico 9: Utilização de Sites de Busca



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Sobre a frequência com que utilizam sites de busca no preparo das aulas, 109 (43%) pessoas o fazem muitas vezes, 71 (28%) às vezes, 60 (23,7%) sempre, 1 (0,3%) pessoa nunca utilizou sites de busca e 12 (4,7%) não responderam. Verifica-se que a grande maioria já usa as mídias como fonte de procura, o que é confirmado com as respostas mais específicas abaixo, sobre busca de objetos de aprendizagem, busca de material didático, etc. Isso demonstra uma incorporação das tecnologias no seu dia-a-dia pessoal e docente.

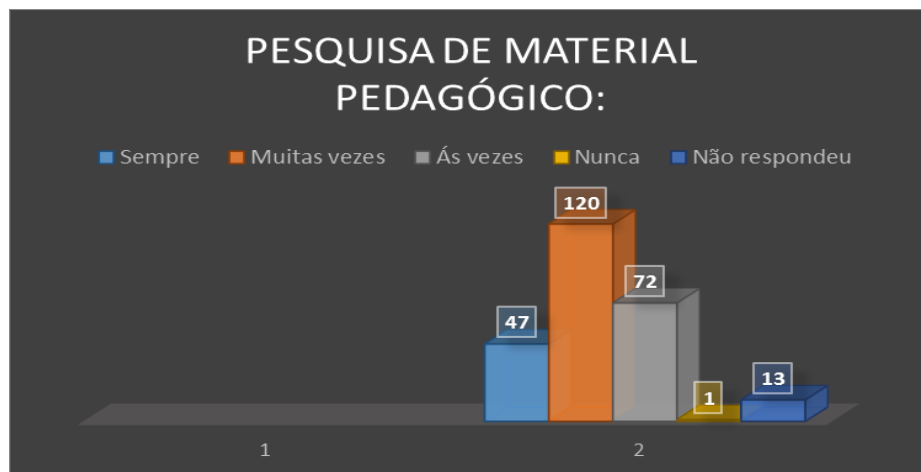
Figura 10 - Gráfico 10: Pesquisa de Objetos de Aprendizagem



Fonte: Dados coletados na pesquisa

A pesquisa por objetos de aprendizagem em algum repositório é utilizada às vezes por 129 (50,9%) professores, muitas vezes por 87 (34,3%), sempre por 16 (6,3%), 12 (4,7%) pessoas não responderam e 9 (3,5%) nunca utilizaram tal recurso.

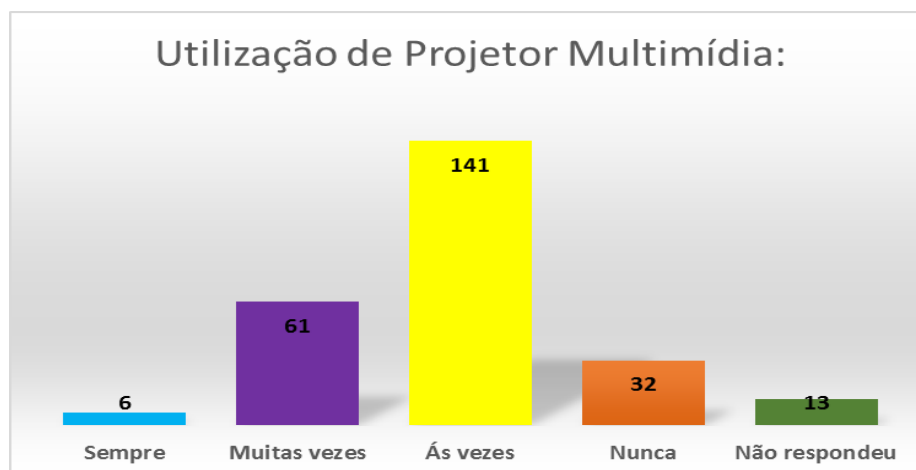
Figura 11 - Gráfico 11: Pesquisa de Material Pedagógico



Fonte: Dados coletados na pesquisa

No que se refere à pesquisa de material pedagógico, nota-se que a grande maioria utiliza esta ferramenta, variando apenas a frequência de uso, pois 120 (47,4%) participantes usam muitas vezes, 72 (28,4%) às vezes e 47 (18,5%) sempre. Somente uma pessoa não faz pesquisa de material e 13 (5,1%) não informaram.

Figura 12 - Gráfico 12: Projetor Multimídia



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Interessante comentar aqui que o PROINFO disponibilizou às escolas públicas projetores multimídia portáteis que podem ser levados para a sala de aula e usados em várias atividades, como exibição de filmes, slides, pesquisa na internet, etc. Cada estabelecimento de ensino recebeu um equipamento, sendo que as escolas rurais têm um modelo diferente das escolas urbanas. Recentemente, cada instituição recebeu do MEC a Lousa Digital, que são componentes e um software educacional que vinculados ao projetor multimídia permitem a interação mediante o toque de uma caneta apropriada.

Os professores foram questionados quanto ao uso deste projetor em sala de aula, 141(55,7%) utilizam tal equipamento às vezes, 61 (24,1%) muitas vezes, 32 (12,6%) nunca utilizam, 13 (5,1%) não responderam e 6 (2,3%) afirmaram que usam o projetor sempre.

Figura 13 - Gráfico 13: Autoria de Material Pedagógico

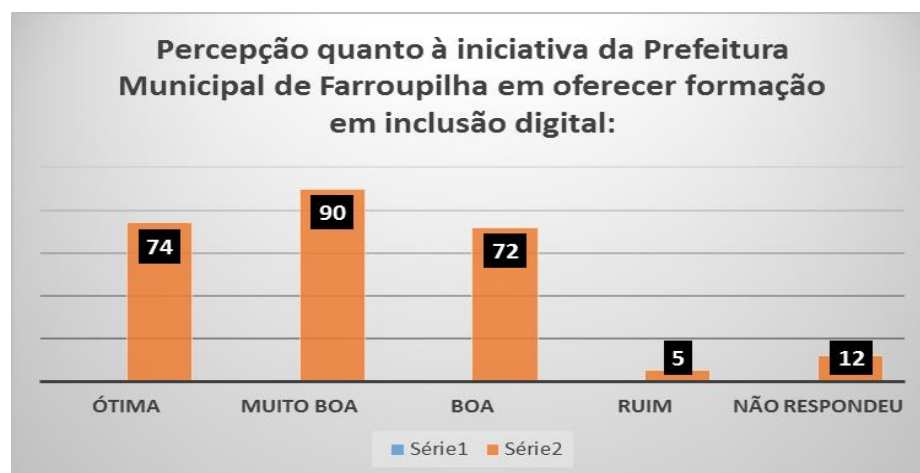


Fonte: Dados coletados na pesquisa

A autoria de material pedagógico também é um fator relevante a ser investigado quando se trata de utilização da informática no ensino. A esse respeito, 156 (61,6%) professores afirmaram que às vezes produzem seu próprio material, 53 (20,9%) muitas vezes, 22 (8,6%) docentes nunca foram autores de material pedagógico, 9 (3,5%) sempre produzem e 13 (5,1%) não informaram. Embora o percentual daqueles que produzem seu próprio material seja relativamente significativo “às vezes”, é interessante pensar que talvez os professores poderiam produzir mais ao aprender com os jovens, que além de terem acesso às informações, também gostam e produzem conteúdo, já que como docentes possuem conhecimento na área em que atuam e o suporte tecnológico para fazê-lo encontram na formação continuada e no Núcleo de Apoio Tecnológico.

As questões 14 até 22 têm relação com a percepção dos professores quanto à formação continuada em tecnologias educacionais ofertada pela prefeitura municipal e a utilização da mesma na prática pedagógica de cada participante. Também foi dada aos entrevistados a oportunidade de expressar a opinião e sugerir melhorias no curso através das questões 19 e 21. As respostas a essas questões aparecem transcritas quando consideradas relevantes para a análise dessa formação, juntamente aos gráficos com os dados da pesquisa.

Figura 14 - Gráfico 14: Percepção Quanto à Iniciativa da Prefeitura em Oferecer Formação



Fonte: Dados coletados na pesquisa

O gráfico 14 apresenta a opinião sobre a oferta do curso de formação por parte da mantenedora, 90 (35,5%) docentes consideram a iniciativa muito boa, 74 (29,2%) acham ótima, 72 (28,4%) boa, 5 (1,9%) ruim e 12 (4,7%) não responderam. Pode-se afirmar com

base nestes dados que a formação oferecida está avaliada como positiva pela grande maioria de participantes, pois menos de 2% a avaliou como ruim contrastando com os 95% que a consideraram ótima, muito boa ou boa e apesar de 4,7% não haver respondido.

Figura 15 - Gráfico 15: Expectativas Sobre a Formação

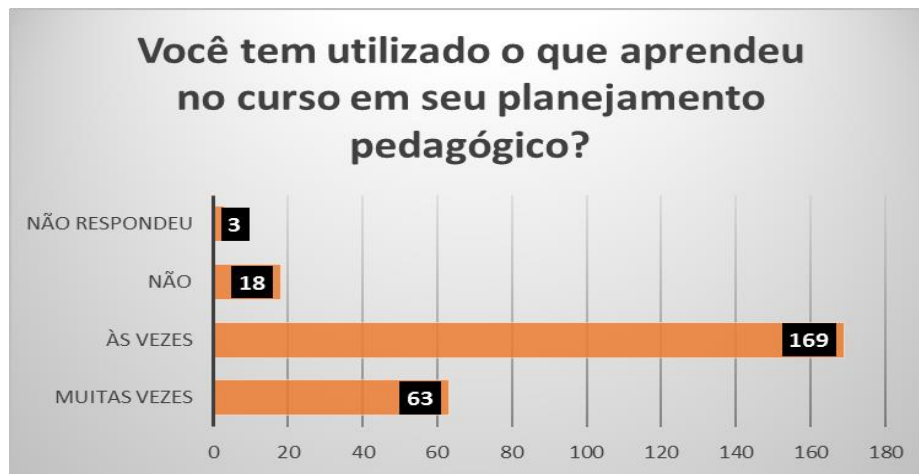


Fonte: Dados coletados na pesquisa

Quando questionados se a formação está atendendo às expectativas, 101 (39,9%) pessoas consideram que em grande parte sim, 99 (39,1%) em parte, 28 (11%) totalmente, 13 (5,1%) não responderam e 12 (4,7%) acham que a formação não está atendendo as expectativas.

Ao analisar a aplicabilidade do conteúdo aprendido no curso 169 (66,7%) docentes afirmam que utilizam o que aprenderam às vezes, 63 (24,9%) o fazem muitas vezes, 18 (7,1%) não utilizam e 3 (1,1%) não responderam, conforme o que expressa o Gráfico 16. Percebe-se que somando as respostas positivas (muitas vezes, às vezes) estas representam 91,6% quase a totalidade dos sujeitos de pesquisa, superando os que responderam negativamente (não utilizam ou não responderam). Este resultado em si, pode representar a contribuição da formação realizada no fazer docente.

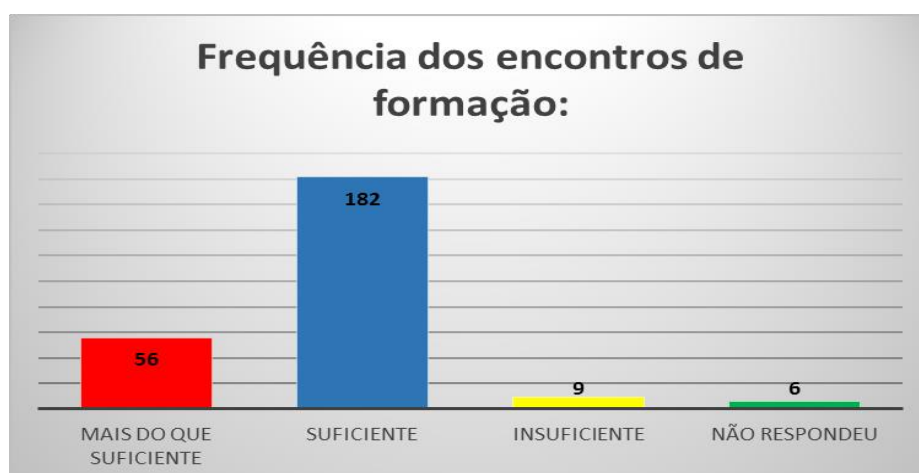
Figura 16 - Gráfico 16: Aplicabilidade do Curso no Planejamento Pedagógico



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Os respondentes foram interpelados sobre a frequência com que acontecem os encontros presenciais no NATFAR, haja visto que quando o curso iniciou, os encontros pedagógicos aconteciam duas vezes por mês e atualmente, ocorrem apenas uma vez por mês. A grande maioria, 182 (71,9%) professores, acha que uma vez por mês é o suficiente, 56 (22,1%) acreditam que é mais do que suficiente, 9 (3,5%) consideram insuficiente e 6 (2,3%) não responderam, conforme o Gráfico 17, abaixo.

Figura 17 - Gráfico 17: Quantidade de Encontros de Formação



Fonte: Dados coletados na pesquisa

O Gráfico 18 mostra as respostas sobre a efetivação das tarefas do curso: 124 entrevistados (49%) responderam que estavam conseguindo realizar as tarefas propostas pelo

curso, 114 professores (45%) responderam que às vezes conseguem fazer as atividades, 12 docentes (4,7) estão tendo dificuldades e não conseguem fazer e 3 pessoas (1,1%) não informaram.

Figura 18 - Gráfico 18: Realização das Tarefas do Curso

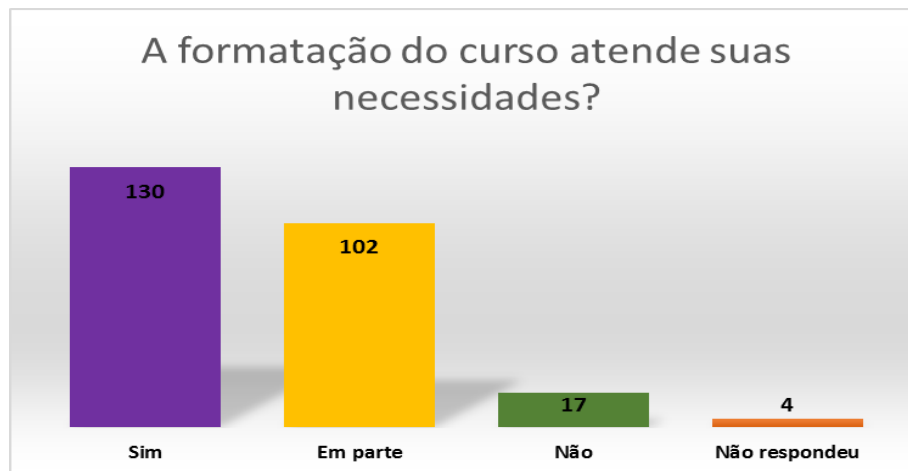


Fonte: Dados coletados na pesquisa

O fato de 45% dos sujeitos de pesquisa conseguir realizar às vezes as atividades propostas e 4,7% não conseguir pode indicar que ou as tarefas não estão suficientemente claras ou que os professores não possuem um conhecimento básico para efetuá-las. Então, cabe refletir se o conteúdo, a metodologia, o tempo ou até mesmo a forma como as turmas estão organizadas estão adequados, pois estes pontos foram levantados por parte dos participantes.

O Gráfico 19 mostra a opinião dos sujeitos de pesquisa em relação à formatação do curso, referindo-se a aspectos como o conteúdo, carga horária, orientação, aprendizagem, etc.

Figura 19 - Gráfico 19: Formatação do Curso



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Nesse sentido, percebe-se que 130 (51,3%) professores acreditam que a formatação tal como se configura está atendendo as suas necessidades, 102 (40,3%) acham que atende em parte, 17 (6,7%) pensam que a atual formatação não atende as suas necessidades e 4 (1,5%) participantes não deram essa informação.

As respostas mostram que a maior parte considera positiva a formatação do curso e o atendimento às suas expectativas. Alguns comentários sobre esses aspectos justificando sua resposta positiva e que são recorrentes foram:

-“Sim, porque muita desta aprendizagem estou conseguindo aplicar em minhas práticas pedagógicas”.

-“Porque aprendo muito”.

-“Tenho adquirido mais confiança”.

-“Dentro da proposta está atendendo, mas às vezes me sinto sobrecarregada, pois o trabalho na escola é grande. Mesmo assim, acho que está bom até aqui”.

-“Não é um curso pesado, em uma vez por mês consigo me organizar. Quando preciso de ajuda é só fazer contato com o núcleo”.

-“O curso oferece muitos subsídios para a nossa prática”.

-“Acredito que estou aprendendo o necessário para o meu fazer pedagógico e um pouco mais para a minha vida pessoal”.

-“Podemos concluir (as tarefas) à distância com todo o apoio da equipe do NATFAR”.

-“Estou conseguindo utilizar na prática o conteúdo do curso e sempre recebo orientações quando necessito”.

- “Consigo aprender, realizar as tarefas e aplicar”.
- “Me propicia aprender atividades que favorecem meu desempenho de educador”.
- “Há sempre trocas com os colegas”.
- “As expectativas estão sendo superadas”.

No entanto, é importante considerar algumas críticas ou pontos a melhorar apontados pelos professores que poderão servir para uma reformulação do curso de formação como é o caso destas:

- “Muito conteúdo que eu já conhecia e aplicava em sala de aula”.
- “Gostaria que o conteúdo fosse mais voltado à aplicação em sala de aula”.
- “As atividades deveriam ser direcionadas às disciplinas em que atuamos”
- “Algumas atividades não correspondem com a realidade da escola”.
- “Grande dificuldade de desenvolver e aplicar o que aprendo”.
- “Ainda tenho muitas dificuldades em trabalhar com as TIC”.
- “Porque necessito saber mais e o curso imagina pessoas com formação tecnológica”.
- “Utilizo tecnologia há muito tempo, por isso, pouco contribuí”.
- “Não consigo praticar, pois na escola onde teria tempo na hora atividade a internet é péssima”.

A questão 20 interpelou sobre a pertinência de dar continuidade à oferta de formação continuada em tecnologia educacional por parte da prefeitura. No Gráfico 20 constam as respostas: a grande maioria dos entrevistados, 223 (88,1%) sinalizaram que sim, a formação deve continuar, 16 (6,3%) acham que não e 4 (1,5%) não responderam.

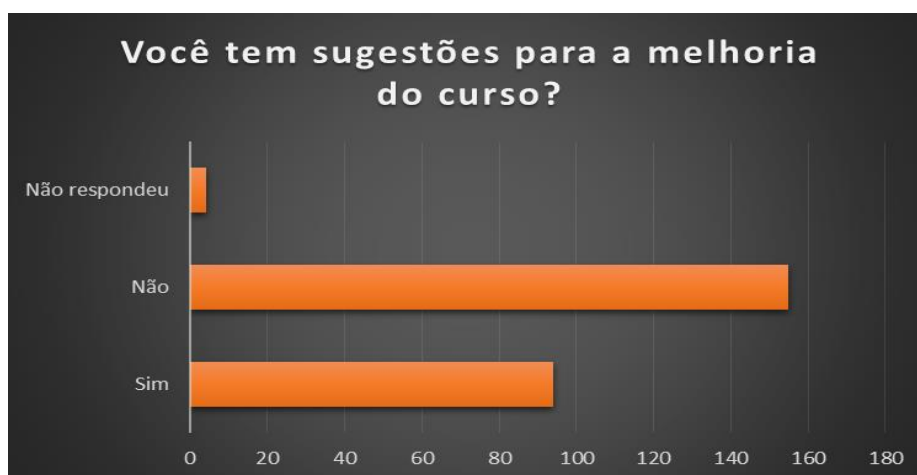
Figura 20 - Gráfico 20: Sobre a Manutenção da Formação



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Em relação à pergunta 21, que teve o objetivo conhecer as sugestões dos entrevistados sobre melhorias no curso, percebeu-se que a maioria, 155 (61,2%) não tem sugestões a dar, 94 (37,1%) têm ideias para o aprimoramento da formação e apenas 4 (1,5%) não responderam, de acordo com o Gráfico 21.

Figura 21 - Gráfico 21: Sugestões para Reformulação do Curso



Fonte: Dados coletados na pesquisa

As sugestões foram transcritas e algumas mais recorrentes são consideradas a seguir.

Uma das sugestões foi com relação à forma de distribuição das turmas do curso, enfatizando a necessidade de separar os professores conforme o grau de conhecimento em informática, pois para alguns o conteúdo trabalhado é de fácil assimilação, já para outros, torna-se muito difícil acompanhar o que é proposto, pois necessitam de conhecimentos básicos para poder acessar as atividades.

- “Separar os cursistas em dois níveis, pois há colegas que precisam aprender noções básicas, outros conseguem realizar as atividades mais difíceis”.

- “Acredito que o curso é válido, porém deveria ser organizado de maneira diferente, por nível de dificuldade, pois no formato em que está não contribui para a formação igualitária, uma vez que une em uma mesma sala pessoas com conhecimento e outras que não sabem desenvolver atividades simples”.

-“Dividir as turmas por grau de conhecimento”.

-“Separar as turmas por nível de conhecimento em informática, para satisfazer aos professores que já sabem e os que ainda não sabem determinado conteúdo. Atividades aplicáveis à turma em que trabalho”.

-“Que as turmas fossem agrupadas por nível de aprendizagem e que quando estivéssemos no núcleo, pudéssemos usufruir o máximo de tempo possível para realizarmos o proposto, porque além do NATFAR ainda temos os cursos da nossa área de atuação”.

Ainda sobre a divisão das turmas de cursistas, foi abordado o fato de serem muito grandes, o que segundo algumas opiniões, acaba dificultando o atendimento mais individualizado para aqueles que mais necessitam, criando a necessidade de mais pessoal qualificado para dar orientação, como nota-se a seguir:

-“Precisa de mais monitores para o auxílio a quem tem mais dificuldade”.

-“Menos alunos por turma”.

-“Presença de mais monitores para atender a todos sem ficar muito tempo esperando”.

-“Os grupos deveriam ser menores, com atividades mais práticas”.

-“Turmas menores e computadores para todos”.

-“Realizar a formação com grupos menores, sugestão de tarefas a serem trabalhadas no LI da escola”.

-“Atendimento mais individualizado aos cursistas”.

-“Mais orientadores para sanar as dúvidas e dificuldades individuais”.

Outro aspecto bastante mencionado pelos professores é o fato da formação continuada ser obrigatória e não uma opção de cada um, como observa-se nos comentários a seguir:

-“Continuar oferecendo a formação, mas minha sugestão é que seja feita por adesão, cada professor se inscreve no curso segundo a sua área ou ano em que atua e que as atividades sejam realizadas presenciais e com monitoramento”.

-“O curso deveria ser opcional e oferecido oficinas com temáticas diversas para vários níveis de conhecimento”.

-“Não quero que o curso seja imposto”.

-“Que o curso seja optativo”.

Os entrevistados também opinaram a respeito do conteúdo trabalhado na formação, que ocorre de forma generalizada e não conforme a área de atuação ou turmas em que os professores trabalham, como se vê nestes depoimentos:

-“Envolver as turmas de acordo com a área de atuação, trabalhar assuntos da própria disciplina ou ano em que atuamos”.

-“Atividades voltadas para área de atuação do professor, em alguns momentos houve projetos específicos”.

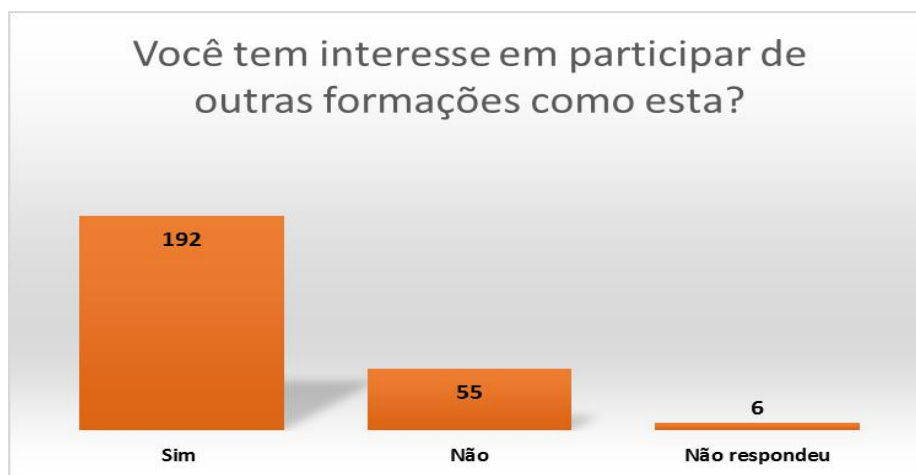
-“Exploração de atividades, jogos para a turma específica em que atuo, oficina de jogos”.

-“Formação voltada para casa área do conhecimento e não algo genérico, igual para todos”.

Acredita-se que a sugestão de divisão por área de atuação ou de conhecimento deva ser levada em consideração. Porém, isso nos faz refletir que talvez os professores cursistas esperem soluções prontas ou mais direcionadas. No entanto, enquanto isso não acontece, cada professor pode e deve apropriar-se dos recursos tecnológicos apresentados a eles e criar suas próprias propostas de trabalho na área de atuação, podendo para isso formar grupos de professores de áreas afins, para que possam tornar-se autores na produção do seu próprio material pedagógico e metodologias a partir dos conhecimentos adquiridos no curso. Talvez esteja faltando empoderamento, maior confiança na sua própria capacidade e autonomia para serem autores.

Quanto ao interesse em participar de outras formações como esta, a maior parte dos professores, 192 (75,8%) sinalizaram que sim, tem interesse, 55 (21,7%) não desejam fazer parte de outros cursos de formação como esta e 6 (2,3%) não responderam, como mostra o Gráfico 22.

Figura 22 - Gráfico 22: Interesse em outros cursos de formação



Fonte: Dados coletados na pesquisa

Faz-se necessário destacar que embora vários professores tenham expressado que gostariam que o curso fosse realizado mediante adesão voluntária e não obrigatória, 75,8% demonstraram ter interesse em participar de formações futuras como a que vem acontecendo, o que a priori pode parecer contraditório. No entanto, talvez o fato de transformar a adesão ao curso de formação opcional lhes dê a sensação de democracia, de terem a liberdade e o direito

de optar por uma formação que atenda suas necessidades, pois 88,1% acha que a Prefeitura deve continuar oferecendo formação, porém facultativa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como tema a formação de professores em tecnologias educacionais e mais especificamente estudou uma formação desde a perspectiva dos docentes-cursistas. Concretamente, se propôs a responder qual a percepção dos professores sobre formação continuada em tecnologias educacionais que estão recebendo pela Rede Municipal de Ensino do seu município, Farroupilha e quais aspectos de reformulação são sugeridos.

Essa indagação de pesquisa é respondida no capítulo anterior em maiores detalhes, no entanto, algumas constatações merecem destaque. Dentre elas, que de forma geral, a capacitação parece ter a aprovação da maioria dos participantes, pois apesar de parte dos professores darem sugestões para sua melhoria, sentem que está atendendo a suas expectativas e manifestam interesse em participar de futuras capacitações mesmo tornando-se opcionais (como é sugerido por eles). Da mesma forma, a carga horária e conteúdo da capacitação como vem ocorrendo têm aprovação da maioria.

Outro ponto positivo foi verificar que quase a totalidade (91,6%) diz aplicar no seu planejamento pedagógico aquilo que está aprendendo na capacitação. Esta constatação em si já pode ser considerada uma contribuição importante que implica em mudança na prática escolar do Município no que diz respeito à incorporação das tecnologias educacionais no ensino.

Outros aspectos merecedores de atenção são os que se originam das sugestões de reformulação para futuras edições da capacitação em questão no que diz respeito a: formação mais direcionada para área de conhecimento/atuação dos professores, organização em grupos menores e levando em consideração os diferentes níveis de domínio tecnológico que os participantes possuem.

Acredita-se que além dos laboratórios existentes nas escolas e equipamento fornecido pelo governo federal, a capacitação de professores em tecnologias na educação poderá contribuir na aproximação dos alunos (nativos digitais) a escola, devolvendo a ela o papel de formar cidadãos para o contexto histórico-social em que se vive. Instrumentalizar os professores (migrantes digitais) pode, por outro lado, estar contribuindo para atenuar o mal-estar docente em relação às tecnologias. Assim, os professores podem arriscar, experimentar e inovar de uma forma mais segura, renovando suas práticas, tornando-as mais significativas para os alunos fluentes digitalmente.

As tecnologias da informação e comunicação estão presentes na educação e em processo de aprimoramento, logo, o profissional que não estiver incluído digitalmente e

adaptado a tudo isso, terá dificuldades em desempenhar seu trabalho a contento. A formação continuada é um caminho para o bom desempenho dos professores e conseqüentemente para a melhoria na qualidade de ensino da escola pública municipal de Farroupilha.

Percebe-se que a Secretaria de Educação do município está em sintonia com as políticas públicas de informatização do país. Esta iniciativa de capacitação transmite, através das várias estratégias adotadas, que o município aposta que mudanças importantes na Educação podem ocorrer através da incorporação das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Tais estratégias são: a capacitação em tecnologias educacionais é proporcionada aos professores em horário de trabalho, pois o curso ocorre no momento em que estão em hora atividade; de não representar custo financeiro, isto é, de ser gratuita; de considerar as horas de formação no avanço na carreira.

Cabe informar que o resultado desta monografia já foi compartilhado com a Secretaria de Educação do Município, que manifestou interesse em avaliar as sugestões e percepções dos professores-cursistas (sujeitos de pesquisa), para reformulações em próximas edições de cursos de formação continuada do Município. Acredita-se que esse interesse seja genuíno, pois a capacitação em tecnologias na educação se originou das constatações de um trabalho de conclusão de uma edição anterior do curso de Especialização de Mídias na Educação, ministrado pela UFRGS, como foi referido anteriormente.

Este é um aspecto bastante importante, pois demonstra que a formação oferecida está sendo avaliada também sob a ótica dos professores participantes, com o intuito de aprimorá-la e de atender às demandas dos profissionais da educação da Rede Municipal de Ensino.

Certamente, uma das maiores aprendizagens deste trabalho é a importância de envolver os próprios professores participantes dos cursos na avaliação pois é essencial que estes se sintam parte do processo de avaliação da formação, se sintam ouvidos. Levar em conta as opiniões dos maiores interessados no processo é algo que lhes confere importância na construção de uma educação de qualidade, como atores que são (ou podem ser) e não meros reprodutores.

Nesta etapa do curso, cada professor está tendo que se apropriar e criar formas de utilizar o que aprendeu em suas áreas e turmas de atuação, através da elaboração de Projetos. A formação tecnológica só faz sentido quando for utilizada juntamente com uma metodologia bem embasada teoricamente, o que vem ocorrendo, porque os professores têm acesso à vários estudiosos e suas teorias de aprendizagem, como também aprendem a desenvolver suas atividades através da metodologia de projetos.

Finalmente, é importante salientar a necessidade de a Secretaria Municipal de Educação dar continuidade a pesquisas relacionadas à formação de professores e a sua eficácia, sobre a contribuição e adequação à realidade e às necessidades dos professores e quem sabe um estudo sobre a repercussão e impacto na aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

- BETTEGA, Maria Helena Silva. Educação continuada na era digital- 18 questões da nossa era. Cortez: São Paulo, 2010.
- CORTELLA, Mário Sérgio. Educação, escola e docência. Novos tempos, novas atitudes. Cortez: São Paulo, 2014.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra: São Paulo. 1996.
- GABRIEL, Martha. Educar- A (r)evolução digital na educação. Saraiva: São Paulo, 2013.
- GERHARDT, Tatiana Engel, SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Editora UFRGS, 2009.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias. O novo ritmo da informação. Papirus: Campinas, 2012.
- _____ Tecnologia e o tempo docente. Papirus: Campinas, 2013.
- LEVY, Pierre. Cibercultura. Editora 34: São Paulo, 1999.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Papirus: Campinas, 2013.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- MOTA, Ronaldo, SCOTT, David. Educando para inovação e aprendizagem independente. Elsevier: Rio de Janeiro, 2014.
- PARENTE, Cláudia da Mota Darós, VALLE, Luiza Helena L. Ribeiro e MATTOS, Maria José Viana Marinho. A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e tecnológicas. Penso: Porto Alegre, 2015.
- PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar. Artmed: Porto Alegre, 2000.
- TAKAHASHI, Tadao (org). Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde, Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- TAPSCOTT, Don & WILLIAMS, Anthony D. Wikinomics: Como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio (tradução de Marcello Lino). Rio de Janeiro: nova Fronteira, 2007.
- TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Inclusão Digital – Novas perspectivas para a Informática Educativa. Ijuí: Porto Alegre, 2010.
- TIJIBOY, Ana Vilma. As novas tecnologias e as incertezas na educação. In: Novas Tecnologias – educação e sociedade na era da informação. SILVA, Mozart Linhares da (org.). Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

TOFFLER, Alvin. A terceira onda. Rio de Janeiro: Record, 2007.

MOSQUERA, J.J.M, Santos, B.S. & Stobaus C. D. (2007). Grupo de pesquisa malestar e bem-estar na docência. Educação, 30, 259-272.

APÊNDICE <QUESTIONÁRIO>

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*

Questionário de pesquisa sobre “Formação de Professores em Tecnologia Educacional no Município de Farroupilha - RS”

Caro colega,

Visando levantar indicativos sobre a inclusão digital dos professores da Rede Municipal de Ensino de Farroupilha, bem como a opinião sobre a formação continuada em tecnologias educacionais, gostaria de contar com a sua colaboração para responder o questionário a seguir. Esclareço que esse levantamento é parte das atividades de pesquisa da minha monografia do Curso de Especialização em Mídias na Educação – UFRGS. Comprometo-me em compartilhar os resultados obtidos a partir deste trabalho, se for de seu interesse.

Agradeço a sua colaboração e coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento pelo e-mail patilv30@yahoo.com.br ou pelo telefone 9690-6318.

Atenciosamente, Patrícia Lopes de Vargas/ Pesquisadora, sob orientação da Professora Dr^a Ana Vilma Tijiboy.

Informações sobre você:

Nome da Escola:

Idade: Sexo: () Masculino () Feminino Turma(s) em que atua:

Informações quanto à forma de acesso às TIC e a frequência de uso:

1- A escola tem laboratório de Informática

() Não () Sim

2- O laboratório de informática possui professor monitor?

() Não () Sim () Às vezes

3- O laboratório de informática está conectado à Internet?

() Não () Sim

4- Faz uso da Internet em casa?

() Não () Sim

Em relação ao uso do computador no dia-a-dia, marque o que melhor responde às questões:

5- Você utiliza o computador:

() Em casa () No trabalho () Tele centro gratuito

() *Lan House* () Na escola () Não utilizo () Outro/Qual?

6- Quantas vezes por semana você utiliza o computador:

() Nunca () Raramente () 1 Vez () 2 Vezes () 3 Vezes

Ou +

7-Como você aprendeu a utilizar o computador?

- Por conta própria Na escola, com meus colegas professores
 Com parentes, amigos e colegas Em cursos de treinamento pago
 Em cursos oferecidos pela prefeitura Em cursos gratuitos
 Outro

Fluência Tecnológica:

8-Você considera que seu conhecimento em informática, no que se refere ao uso das novas tecnologias é:

- Alto Médio Baixo Nulo

Em relação às formas de utilização das tecnologias no seu planejamento e fazer pedagógico, com que frequência usa os seguintes recursos:

9-Pesquisa em sites de busca:

- Sempre Muitas vezes Às vezes Nunca

10- Pesquisa de objetos de aprendizagem de algum repositório (Portal do Professor, Rived, Banco Educacional de Objetos Educacionais, etc):

- Sempre Muitas vezes Às vezes Nunca

11-Pesquisa de material pedagógico (textos, vídeos, slides, arquivos de áudio, etc):

- Sempre Muitas vezes Às vezes Nunca

12-Utilização de projetor multimídia em sala de aula:

- Sempre Muitas vezes Às vezes Nunca

13-Produção de material pedagógico de sua autoria como textos, vídeos, slides, etc:

- Sempre Muitas vezes Às vezes Nunca

Percepção quanto à formação continuada:

14-Como você vê a iniciativa da Prefeitura Municipal de Farroupilha em oferecer curso de inclusão digital como formação continuada?

- Ótima muito boa Boa Ruim

15-A formação oferecida está atendendo às suas expectativas?

- Totalmente Em grande parte Em parte Não

16-Você tem utilizado o que está aprendendo no curso de inclusão digital em seu planejamento pedagógico?

- Muitas vezes Às vezes Não

17-Como você vê a frequência dos encontros de formação, que hoje é de 1 vez por mês, além das atividades à distância?

Mais do que suficiente Suficiente Insuficiente

18-Você está conseguindo realizar as tarefas propostas pelo curso de forma satisfatória?

Sim Às vezes Não

19-A formatação do curso (conteúdo, carga horária, orientação, aprendizagem, etc.) está atendendo as suas necessidades?

Sim Em parte Não

Por quê?

20-Você acha que a Prefeitura Municipal de Farroupilha deve continuar a oferecer curso de formação continuada em tecnologia educacional aos professores?

Sim Não

21-Você tem sugestões para a melhoria do curso?

Sim Não

Em caso de resposta afirmativa, quais seriam as sugestões?

22-Você tem interesse em participar de outras experiências de formação continuada envolvendo as tecnologias?

Sim Não

ANEXO A <TERMO DE CONSENTIMENTO>

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 **Patrícia Lopes de Vargas**, 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 Ana Vilma Tijiboy, realizará a investigação sobre a Formação de Professores em Tecnologia Educacional no Município de Farroupilha, junto aos professores da rede no Natfar – Núcleo de Apoio Tecnológico de Farroupilha, nos meses de abril e maio de 2015. O objetivo desta pesquisa é conhecer a opinião dos professores sobre formação continuada em tecnologia educacional e se esta tem auxiliado na prática pedagógica.

Os participantes desta pesquisa serão convidados a tomar parte da realização de um questionário que será enviado via e-mail.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o 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) 96906318 ou por e-mail - patilv30@yahoo.com.br

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

EU _____, inscrito sob o

R.G. _____ Concordo em participar esta pesquisa.

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora

Farroupilha, ____ de _____ de 2015.