



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGEDU)  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

**JANAINA MARTINS CORRÊA**

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO DA  
CIBERCULTURA**

**Jaguarão**

**2019**

JANAINA MARTINS CORREA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO DA  
CIBERCULTURA

Relatório Crítico-reflexivo apresentado ao Curso de Mestrado Profissional de Educação da Universidade Federal do Pampa como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Brandão Machado

Linha de Pesquisa: Gestão das práticas docentes na diversidade cultural e territorial

C824f Corrêa, Janaina Martins

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO DA  
CIBERCULTURA / Janaina Martins Corrêa.

113 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Pampa,  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO, 2019.

"Orientação: Juliana Brandão Machado".

1. Cibercultura. 2. Formação de Professores. 3. Mobilidade.  
4. Ubiquidade. 5. Educação Básica. I. Título.

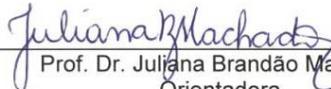
JANAINA MARTINS CORRÊA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO  
DA CIBERCULTURA.

Relatório Crítico-Reflexivo  
apresentado ao Curso de  
Mestrado Profissional em  
Educação da Universidade  
Federal do Pampa,  
como requisito parcial para  
obtenção do Título de  
Mestre em Educação.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: setembro de 2019.

Banca examinadora:



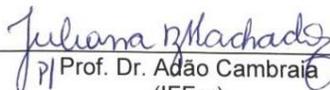
Prof. Dr. Juliana Brandão Machado  
Orientadora  
(Unipampa)



Prof. Dr. Paula Bianchi  
(Unipampa)



Prof. Dr. Camila Gonçalves dos Santos do Canto  
(Unipampa)



Prof. Dr. Adão Cambraia  
(IFFar)

Dedicatória:

Dedico este trabalho a minha família, em especial a minha filha Yorrana Martins Corrêa e ao meu esposo, Enzo, que estão sempre ao meu lado. Aos meus demais familiares pelos incentivos e palavras de apoio ao compartilharem e vivenciarem este sonho comigo. Agradeço a Deus por esses momentos.

## Agradecimentos

Início meu agradecimento a Deus, por ter a possibilidade de vivenciar esses momentos e por me dar sabedoria e paciência para concluir essa etapa da minha vida terrena, auxiliando-me na superação das dificuldades e me orientando ao longo desse caminho.

Aos meus pais, João e Helena, que apesar de todas as dificuldades, sempre me incentivaram durante minha educação escolar. As minhas tias, Mininha e Núbia, que participaram desde o início da minha vida escolar, auxiliando-me nas tarefas e me incentivando a prosseguir. A Nadine, por suas palavras de carinho e incentivo e que hoje também está construindo sua caminhada no mestrado. A minha irmã, Josiane, por todo seu apoio, estímulo e auxílio nesse percurso.

Ao meu companheiro Enzo, por estar ao meu lado apoiando e incentivando a continuar progredindo na minha vida profissional, o meu muito obrigada! A nossa filha, Yorrana, que desde muito pequena sempre me incentivou a buscar meus objetivos. Seu apoio incondicional me fortalece e me motiva a cada dia!

Agradeço a professora orientadora Juliana Brandão Machado pelos conselhos e ajuda durante a elaboração do trabalho final, pelo empenho dedicado ao meu projeto de pesquisa. A todos os professores do mestrado que tive o prazer de conhecer e compartilhar momentos esplendorosos durante esses dois anos.

Aproveito para citar os colegas da turma 2017/02 que conheci aqui e levarei para a vida toda. A minha companheira de viagem Ariane Barrios, por todas nossas aventuras ao longo desses trezentos quilômetros que percorríamos para chegar na instituição. A minha amiga Paula Fernanda Brum, que me incentiva a cada dia, sempre disposta a colaborar comigo, o meu MUITO OBRIGADA! Aos colegas de trabalho e companheiros de pesquisa da EMEF Castelo Branco, por toda a ajuda e apoio durante este período da minha formação acadêmica. Obrigada por compartilharem deste sonho comigo.

A todos que direta ou indiretamente foram fundamentais no decorrer de toda minha vida escolar e principalmente nesses dois anos de mestrado que me auxiliaram de diferentes formas.

## Resumo

Este relatório Crítico-Reflexivo apresenta a pesquisa-intervenção realizada em uma escola municipal, no município de Santa Vitória do Palmar, ao longo da formação no Mestrado Profissional em Educação, (RS), através de uma pesquisa aplicada voltada à formação de professores para a cibercultura. O estudo teve como objetivo geral proporcionar oficinas de aplicativos digitais para professores de uma escola pública municipal nos princípios da cibercultura, procurando avaliar se a intervenção corrobora com a prática docente. Na pesquisa-intervenção os conceitos centrais que a fundamentaram foram à formação continuada de professores na cibercultura, a mobilidade e a ubiquidade a qual estamos inseridos, e como ocorreu a utilização dos aplicativos digitais como ferramenta na prática educativa. Dentre o período de março a junho de 2019, foram realizados cinco encontros presenciais com as oficinas digitais. Participaram dezenove professores de diferentes turmas do Ensino Fundamental que atuam na escola. A intervenção estruturou-se, basicamente, através da apresentação do recurso digital aos professores, exploração do seu funcionamento e construção de uma reflexão sobre o seu uso pedagógico. Em cada encontro foi trabalhado um recurso digital com o intuito dos professores organizarem atividades para a turma que lecionavam, de acordo com sua área de atuação. No grupo de *whatsapp*, trocamos informações sobre vídeos e reportagens, referentes a experiências do uso dos recursos digitais na prática educativa. Esse recurso nos permitiu uma aproximação maior e oportunizou o compartilhamento de novos saberes. Para a realização da avaliação da intervenção, os professores utilizaram algum recurso digital, que conheceram durante a formação, na turma que optaram de acordo com sua área de atuação. A análise dos resultados da pesquisa-intervenção se baseou na construção das categorias de análise: a “utilização dos aplicativos digitais como ferramenta na prática educativa”, a “mobilidade e ubiquidade”, e a “formação continuada de professores na cibercultura”. De acordo com as oficinas realizadas e a participação ativa dos participantes da pesquisa-intervenção, constatou-se que os professores reconheceram que podiam

utilizar seus dispositivos móveis e não somente o laboratório de informática da escola na elaboração dos seus planejamentos de aula contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem. Perceberam que estamos imersos na sociedade digital, onde a cibercultura nos remete a novos tempos, em que os professores possam se apropriar desses meios e utilizá-los nos espaços educativos. A cibercultura tem contribuído para a criação de novas informações, em que todos podem produzir conhecimento e compartilhá-lo de forma colaborativa nos meios digitais. São nos diferentes espaços digitais, que os saberes são produzidos na cibercultura, produzindo redes de aprendizagens num espaço onde há mobilidade e ubiquidade. Desta maneira a pesquisa-intervenção contribuiu para evidenciar a necessidade da mudança na prática educativa, no que se refere a inclusão dos recursos digitais que estamos vinculados diariamente.

Palavras-chave: Cibercultura; Formação de professores, Mobilidade, Ubiquidade, Interatividade.

## **Abstract**

This Critical-Reflective report presents the intervention research carried out at the municipal school, in the municipality of Santa Vitória do Palmar, during the training in the Professional Master in Education, (RS), through an applied research aimed at training of teachers for cyberculture. The aim of the study was to provide digital application workshops for teachers of a municipal public school on the principles of cyberculture, seeking to evaluate if the intervention corroborates the teaching practice. In the intervention research the main concepts that underpinned it were the continuing education of teachers in cyberculture, the mobility and ubiquity to which we are inserted, and how the use of digital applications as a tool in educational practice occurred. From March to June 2019, five face-to-face meetings were held with digital workshops. Nineteen teachers from different classes of elementary school that work in the school participated. The intervention was basically structured by presenting the digital resource to the teachers, exploring its operation and building a reflection on its pedagogical use. In each meeting a digital resource was worked with the intention of the teachers to organize activities for the class they taught, according to their area of activity. In the whatsapp group, we exchanged information about videos and reports about experiences of the use of digital resources in educational practice. This feature allowed us a closer approach and provided the opportunity to share new knowledge. For the evaluation of the intervention, the teachers used some digital resource, which they knew during the training, in the class they chose according to their area of expertise. The analysis of the results of the intervention research was based on the construction of the analysis categories: the “use of digital applications as a tool in educational practice”, the “mobility and ubiquity”, and the “continuous teacher education in cyberculture”. According to the workshops held and the active participation of the intervention research participants, it was found that the teachers recognized that they could use their mobile devices and not only the school computer lab in the elaboration of their lesson plans contributing to the process. teaching and learning. They realized that we are immersed in the digital society, where cyberculture brings us to new times, where teachers can appropriate these means and use them in educational spaces. Cyberculture has contributed to the

creation of new information, in which everyone can produce knowledge and share it collaboratively in digital media. It is in the different digital spaces that knowledge is produced in cyberculture, producing learning networks in a space where there is mobility and ubiquity. Thus, the intervention research contributed to highlight the need for change in educational practice, with regard to the inclusion of digital resources that we are linked daily.

Keywords: Cyberculture; teacher education, Mobility, Ubiquity, Interactivity.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Município de Santa Vitória do Palmar .....                           | 37 |
| Figura 2 – Mapa da localização de Santa Vitória do Palmar .....                 | 37 |
| Figura 3 - Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco ..... | 38 |
| Figura 4 - Professores participantes da pesquisa-intervenção .....              | 46 |
| Figura 5 – Cadastro de e-mail .....   | 46 |
| Figura 6 – Professores na biblioteca .....                                      | 49 |
| Figura 7– Grupo Virtual .....   | 50 |
| Figura 8 – Google Sala de Aula .....  | 55 |
| Figura 9 – Sala de Aula Virtual .....   | 57 |
| Figura 10– Grupo Virtual .....  | 60 |
| Figura 11- Google Doc .....   | 64 |
| Figura 12 – Construção do Kahoot .....  | 68 |
| Figura 13 – Jogando o Kahoot .....  | 70 |
| Figura 14– Construção da atividade Socrative .....                              | 76 |
| Figura 15 – Construção dos personagens .....                                    | 81 |
| Figura 16 – Fotografando .....  | 82 |
| Figura 17 – Apresentação da história.....                                       | 83 |
| Figura 18 – Partilha dos alimentos .....  | 84 |

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1- Características dos Sujeitos da Intervenção ..... | 43 |
| Quadro 2- Organização dos Encontros.....                    | 51 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE- Atendimento Educacional Especializado

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

CE- Constituição Estadual

CIEE – Convênio de Integração Empresa-Escola

CF- Constituição Federal

CNE - Conselho Nacional de Educação

CPEAD- Curso de Espaço e Possibilidades para a Educação Continuada

DCN- Diretrizes Curriculares Nacionais

EAD- Educação a Distância

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

EMEI- Ensino Municipal de Educação Infantil

FURG- Fundação Universidade do Rio Grande

IFSUL- Instituto Federal Sul Riograndense

LDBEN- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC- Ministério da Educação PME- Plano Municipal de Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

PNE- Plano Nacional de Educação

SME - Secretaria Municipal de Educação

TICEDU- Tecnologias da Informação e Educação

UAB- Universidade Aberta do Brasil

UCPEL – Universidade Católica de Pelotas

UNIPAMPA- Universidade Federal do Pampa

WWW- World Wide Web

## SUMÁRIO

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 15  |
| <b>2</b> | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....   | 23  |
| 2.1      | A sociedade em rede .....  | 23  |
| 2.2      | Cibercultura .....   | 26  |
| 2.3      | Formação de Professores para a Cibercultura .....                              | 29  |
| <b>3</b> | <b>CAMINHOS METODOLÓGICOS</b> .....  | 32  |
| 3.1      | Abordagem metodológica .....   | 32  |
| 3.2      | Contexto da intervenção .....  | 36  |
| 3.3      | Os sujeitos da pesquisa-intervenção .....                                      | 42  |
| 3.4      | A intervenção .....  | 47  |
| 3.4.1    | Descrevendo os encontros .....   | 52  |
| <b>4</b> | <b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....                                | 84  |
| 4.1      | Utilização dos Aplicativos Digitais como Ferramenta na Prática Educativa ..... | 85  |
| 4.2      | Mobilidade e Ubiquidade .....  | 89  |
| 4.3      | Reflexões sobre a Formação Continuada de Professores na Cibercultura .....     | 93  |
| <b>5</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | 99  |
| <b>6</b> | <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 102 |
|          | APÊNDICES .....  | 106 |

## 1 INTRODUÇÃO

Começo a pesquisa relatando um pouco sobre minha formação profissional, de professora à pesquisadora. Comecei cursando o magistério, antigo Normal, no ano de 1991, com pouca idade e maturidade, sem ter muito claras as responsabilidades existentes nessa profissão. Ao longo do curso tive várias experiências de práticas pedagógicas que contribuíram para a decisão de seguir o magistério como carreira profissional. A prática exercida no curso foi de suma importância para a minha decisão de continuar nessa profissão.

Refletindo sobre o início da minha trajetória, recordo-me das palavras de Ferreira (2007) em relação à concepção de formação e desenvolvimento profissional no âmbito educacional, que se dá ao longo da carreira, sendo que ao exercer a função vamos nos tornando docentes, amadurecendo e compreendendo melhor situações vivenciadas na sala de aula.

Ao longo do curso, que durava quatro anos, me tornei voluntária na rede estadual de ensino como professora substituta dos Anos Iniciais, e ao mesmo tempo comecei a atuar em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) com crianças entre 4 a 5 anos em Santa Vitória do Palmar, exercendo o cargo de atendente. Essa função era para auxiliar a professora regular da turma durante as atividades pedagógicas com os estudantes. Foi uma experiência muito significativa, a qual proporcionou conhecer a realidade de trabalhar na Educação Infantil e perceber que não era o que eu almejava.

Foi no término do curso de Magistério, no ano de 1994, ao realizar o estágio obrigatório numa turma de 3ª série do Primeiro Grau<sup>1</sup>, na escola pública e municipal de Santa Vitória do Palmar, que percebi que era nesse espaço educativo que eu queria seguir trabalhando na minha vida profissional, ou seja, no Ensino Fundamental.

Continuando minha formação profissional, no ano de 1996 ingressei na

---

<sup>1</sup> A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional da época, n. 5.692/71, utilizava a nomenclatura usada “Ensino de Primeiro e Segundo Grau” para as etapas hoje denominada “Ensino Fundamental e Médio”. Conforme Art. 1º da referida lei “O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania”.

graduação no curso Tecnólogo em Processamento de Dados na Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) e ao término do curso trabalhei como professora de informática na rede Estadual do nosso município, no ano de 1998, juntamente com a atuação na rede municipal. Atuei como professora de informática de ambas as redes no período de 1998 até 2000. Foi uma experiência gratificante poder trabalhar com recursos tecnológicos em escolas públicas, tendo em vista que nessa época eram raras as pessoas que possuíam um computador na sua casa e era na escola que acontecia o acesso ao mundo digital. Trabalhando em diferentes escolas, mas sempre cercada pela tecnologia, o interesse por esse tema foi sendo instigado cada vez mais. A curiosidade, o desejo de aprender, de pesquisar e construir conhecimentos são fatores que me motivam a cada dia e que contribuem para a melhoria da minha prática pedagógica, tornando-me uma pesquisadora.

Persistindo na minha formação acadêmica ingressei no curso de Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) no ano 2000, continuando assim, minha trajetória de formação profissional. Naquela época, acreditava que ser professora era apenas dominar o conteúdo programático e explicar para os estudantes para que a “aprendizagem” ocorresse. Quando entramos na graduação estamos cheios de sonhos, desejos e anseios e ao nos depararmos com a prática pedagógica na sala de aula encontramos uma dicotomia entre a teoria e a prática. Como diz Silva (1997), o professor leva um choque ao deparar-se com a prática.

A partir do momento que penso nas minhas experiências hoje, consigo compreender, relacionar e construir conhecimentos práticos que vão ao encontro do pensamento de Arroyo (2007, p.84), o qual ressalta que ao construirmos a condição de trabalho e a formação docente, não em uma direção linear e única, mas “a partir da história cultural, social, civilizatória e educativa em que estamos inseridos.” Para Ferreira (2017, p.83) “os saberes docentes se constroem e se articulam mobilizando-se e se reconstruindo no cotidiano e na experiência, dialogando com as histórias pessoais e profissionais de cada um”.

Ao escrever sobre minha trajetória profissional relembro as experiências vividas e significativas que me impulsionam a dar continuidade na minha aprendizagem. Corroborando com a ideia de que a formação inicial não é suficiente para a

aprendizagem da docência fez-se necessária busca por formações continuadas para, assim, seguir repensando minha prática pedagógica.

Com a necessidade de realizar o estágio na graduação de Pedagogia troquei de setor na escola pública, e assumi uma classe regular de ensino como professora regente da turma no município de Santa Vitória do Palmar. Mesmo não sendo mais a professora responsável pelo laboratório de informática, era imprescindível utilizá-lo, tendo em vista que naquela época foram implantados nas escolas municipais e eram vistos como os salvadores dos problemas educacionais. Nos dias atuais com a questão da mobilidade não precisamos mais ir a um lugar específico para estarmos conectados à internet, basta clicar em algum dispositivo móvel para termos acesso às informações. O que nos faz compreender que toda essa tecnologia digital pode favorecer a produção autoral dos estudantes, elevando o interesse deles na construção da sua aprendizagem. Percebo que a cada ano novos desafios vêm sendo construídos e a busca por novas aprendizagens são instigadas a todo instante, edificando uma prática reflexiva, que pode ser melhorada usando os recursos digitais disponíveis na escola como um meio e não como um fim. A necessidade de explorar as tecnologias digitais de forma que viessem a acrescentar ao processo educacional, fez com que eu buscasse especializações na área tecnológica.

Então, quando terminei a graduação, cursei a Especialização em Mídias na Educação e, após, outra, em Tecnologias da Informação na Educação - TICEDU, ambas pela FURG, sendo mais uma vez a presença da tecnologia imprescindível na minha formação enquanto professora e pesquisadora. A exploração dos recursos tecnológicos pode contribuir positiva e significativamente no estímulo da mudança do cenário educacional brasileiro, através da configuração de aulas dinâmicas e atrativas aos alunos, levando em consideração que os estudantes fazem parte de uma sociedade digital. De forma geral, as informações estão disponíveis a todos, sendo que o conhecimento ultrapassa os muros escolares, o que incide diretamente sobre as mudanças no espaço pedagógico. Ao mesmo tempo, percebo que a área tecnológica é um espaço que cresce e instiga os estudantes diariamente.

O uso das tecnologias digitais vem rompendo paradigmas estabelecidos na educação buscando inovações que sejam capazes de melhorar a qualidade do ensino,

enriquecendo a formação continuada dos docentes e sucessivamente sua prática pedagógica. Foi no ano de 2011 que aconteceu o meu primeiro contato com cursos de aperfeiçoamentos na modalidade da Educação a Distância (EaD), exercendo a função de tutora presencial no “Curso de Espaços e Possibilidades para uma Educação Continuada” (CPEAD) pelo Instituto Federal Sul-Riograndense (IFSUL). A partir desse momento percebi que a Educação a Distância contribui positivamente com o professor, uma vez que a busca da inovação e do aprimoramento pedagógico deve ser constante, levando em consideração que, atualmente, os indivíduos são capazes de aprender através da pesquisa utilizando alguma ferramenta disponível no âmbito virtual.

Exercendo a função de tutora tive a oportunidade de realizar diferentes leituras que complementavam minha ação profissional propondo novas reflexões e desafios. Como Imbernón (2011, p.50) enfatiza, “o professor deve ser capaz de gerar conhecimento pedagógico por meio da prática educativa”, refletindo, revendo suas teorias, suas atitudes, fazendo sua autoavaliação. Nessa perspectiva, a formação continuada se tornou indispensável para mim, fazendo com que eu procurasse novas experiências e aprimorasse meus conhecimentos. Atualmente sou professora de uma turma de 5º ano na Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco e senti, mais uma vez, a necessidade de ampliar minha aprendizagem, pois, de acordo com Imbernón (2011, p.57-58)

A formação deve apoiar-se em uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a lhes permitir suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes, realizando um processo constante de autoavaliação que oriente o trabalho.

O professor de hoje necessita estar em constante formação e reflexão sobre a sua prática pedagógica, tendo em vista a diversidade que temos na sala de aula e, com as dificuldades encontradas na educação, busca-se um planejamento mais dinâmico e diversificado, possibilitando assim, a interação do estudante com o que vai ser proposto. Hoje o desafio é encontrar meios de preparar aulas que provoquem os estudantes a participarem de forma mais autônoma para construírem a aprendizagem.

Entretanto, não basta que o professor domine os conteúdos escolares, suas habilidades devem ir além da sala de aula, oportunizando situações em que os estudantes reflitam e sintam-se desafiados com a proposta de aprender.

A sociedade contemporânea é altamente marcada pela tecnologia digital, cuja influência tende a interferir e transformar as relações sociais e as interações humanas. Concomitante, a educação e o processo de ensino e de aprendizagem não ficam imunes a essas transformações, pois, se a sociedade evolui, a educação necessita acompanhar as mudanças, e essas, por sua vez, se refletem na prática educativa. Com igual sentido, o enriquecimento da prática pedagógica tende a ganhar ênfase com a utilização de recursos digitais, os quais podem ser explorados de forma positiva e significativa no fomento do ensino e da aprendizagem. Todavia, é necessário dizer que tais recursos não irão substituir o professor, mas servir de meio para se atingir relevantes índices de qualidade na educação.

Dando continuidade à minha trajetória profissional e pedagógica percebi a necessidade de continuar buscando respostas às minhas indagações sobre o processo educacional através do Mestrado Profissional em Educação. Ao ingressar no mestrado no ano de 2017, continuei meus estudos e reflexões sobre o uso dos recursos digitais na educação. O curso me possibilitou a construção de novos conhecimentos e um olhar mais crítico para qualificar minha pesquisa-intervenção. Assim, o trabalho desenvolvido teve como objetivo geral proporcionar oficinas de aplicativos digitais para professores de uma escola pública municipal de acordo com os princípios da cibercultura, procurando avaliar se a intervenção corrobora com a prática docente. Os objetivos específicos foram: incentivar o uso de dispositivos tecnológicos na prática educativa; apresentar algumas ferramentas tecnológicas que estão disponíveis nos ambientes virtuais; mediar encontros com os professores para mostrar a utilização dessas ferramentas tecnológicas; e desenvolver juntamente com os professores uma reflexão sobre a possibilidade do uso dessas ferramentas na prática educativa.

A evolução tecnológica é algo que vem ocorrendo cada vez mais rapidamente, cabendo à escola acompanhar essa evolução. Bonilla e Pretto (2015, p.499), por sua vez, afirmam que

Em tempos de codificação digital e articulação em rede, intensificam-se os fluxos das informações, ideias, conhecimentos e culturas que circulam na sociedade, podendo qualquer pessoa, em qualquer lugar participar dessa dinâmica numa perspectiva autoral.

Com os novos recursos digitais amplia-se a concepção de educação

estimulando uma nova forma de ensinar e aprender nos espaços formais de aprendizagem. Para o professor inserir na sua prática pedagógica tais recursos é necessário que conheça e vivencie essa prática. Ninguém utiliza aquilo que desconhece, pois a inclusão digital necessita da preparação do educador, sendo que não basta usar a tecnologia sem um objetivo ou de forma reducionista, trocando apenas o quadro por slides. Conforme nos diz Lévy (2007, p.172) “não se trata aqui de utilizar as tecnologias digitais a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização”.

Atualmente, o professor conta com diferentes possibilidades metodológicas para enriquecer a sua prática educativa e, com igual sentido, o enriquecimento dela tende a ganhar ênfase com a utilização de recursos digitais disponíveis, os quais podem ser explorados de forma positiva e significativa no fomento do ensino e da aprendizagem.

Estamos vivendo numa sociedade em fase de transição, onde o ensinar e aprender são mais flexíveis. Nessa sociedade o sujeito deve ser capaz de produzir o conhecimento e aprender a compartilhá-lo. Hoje não conseguimos pensar na educação sem o uso dos recursos tecnológicos digitais, não por uma questão de modismo, mas sim por fazerem parte da vida cotidiana dos sujeitos, constituindo a cibercultura. Conforme Pretto (2013, p. 31) “Isso tudo porque vivemos um mundo profundamente transformado pela presença marcante das tecnologias digitais, que têm possibilitado a interação entre o local e o não-local de forma intensa e quase instantânea”.

A construção da pesquisa-intervenção se deu alicerçada em diferentes fatores, tendo em vista que a escola é uma instituição formal, que algumas vezes não desperta o interesse do estudante em permanecer nela, devido ao distanciamento que se coloca em relação à vida fora dos muros escolares. Às vezes, os recursos digitais utilizados diariamente pelos estudantes são vistos como algo prejudicial dentro do ambiente escolar, provocando um distanciamento da sua realidade social. Para Tori (2009, p. 05), é fundamental que a escola proponha a “se adaptar da evolução tecnológica e dela se apropriar”, e para isso ocorrer os professores devem ampliar suas pesquisas buscando conhecer as ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas na área da educação. Toda esta situação me levou a questionar o porquê de não tentar tornar o ambiente

escolar mais atrativo e mais parecido com a realidade social dos estudantes, oportunizando aos professores conhecerem e manusearem alguns recursos digitais que estão disponíveis na web.

Baseando-me no questionário inicialmente aplicado ao corpo docente da instituição onde a pesquisa-intervenção foi proposta, decidi realizar oficinas digitais para os professores conhecerem alguns recursos digitais e de como utilizá-los em benefício da sua prática educativa, possibilitando aos estudantes da instituição escolar uma nova forma de aprendizagem que agregasse seus dispositivos eletrônicos de forma orientada. Sendo assim, propus em cada encontro a apresentação de uma ferramenta digital, explorando seu funcionamento e dialogando sobre como poderia ser utilizada na sala de aula. Nesse momento constatei a necessidade de avançar nas pesquisas relacionadas à cibercultura, tendo em vista que, a intervenção se estruturou na perspectiva de que os recursos digitais fossem inseridos no âmbito escolar, qualificando de forma positiva a prática pedagógica dos professores. Essa pesquisa-intervenção não teve a pretensão de resolver os problemas educacionais vigentes no Brasil, tampouco naquela instituição, mas preconizou a ideia de que é possível repensar a prática educativa construindo outras alternativas para o trabalho pedagógico.

Uma das premissas em que este trabalho se alicerçou é a de que nada adianta informatizarmos as escolas se não ocorrer uma mudança metodológica na prática dos professores. Os desafios educacionais nos dias atuais vão além do uso dos recursos tecnológicos na sala de aula, além de problemas de conexão, infraestrutura e formação dos professores, faz-se necessário repensar o novo cenário educacional, onde os estudantes possuem acesso à informação em qualquer aparelho eletrônico.

Castells (1999) nos mostra que a tecnologia não determina o rumo da sociedade, mas sim a forma que o sujeito se apropria dela. O uso dos recursos que foram apresentados aos professores durante a pesquisa-intervenção, promoveram repensar a educação, viabilizando a construção de um novo olhar perante os recursos tecnológicos disponíveis na internet. Atualmente as tecnologias digitais operam através de redes móveis interativas, de forma não linear, e estão em constantes mudanças, o que me faz refletir sobre a necessidade da educação acompanhar as mudanças na sociedade, deixando de ser vista como algo engessado e estático. Sendo assim, cabe a

nós, como professores, pensar novas formas de produzir conhecimento utilizando os recursos digitais, considerando que o sujeito contemporâneo é “capaz de pensar, de ser, relacionar-se e agir de forma crítica para a formação de cidadãos e não só consumidores” (PRETTO, 1996,73).

Nos dias de hoje não cabe um ensino tradicional, em que o estudante seja visto como um mero ouvinte. As mudanças educacionais que ocorrem não promovem uma reflexão capaz de acompanhar as mudanças sociais e culturais que nos cercam fora dos muros escolares, permanecendo a velha postura do educador detentor do saber. Com essa atitude não promovemos uma educação onde professores e estudantes sejam produtores de cultura e não apenas consumidores. No contexto educacional existem diferentes aplicativos educacionais livres que podem ser utilizados para aperfeiçoar a prática educativa dos professores contribuindo com a melhoria do ensino e aprendizagem dos estudantes. Tori (2009, p. 05) afirma que o uso dessas tecnologias digitais “já se justificaria pela simples necessidade de a escola refletir a realidade cultural de seus alunos”. Sendo assim, deixa claro a necessidade de repensarmos a escola para que se torne um ambiente mais agradável e atraente.

Outro ponto a ser destacado é sobre o uso dos recursos tecnológicos que estão disponíveis através de diferentes aparelhos eletrônicos, sejam eles, celulares, *tablets*, *smartphones* ou *notebooks*, considerando que há um grande número de estudantes que possui algum desses aparelhos, e que podem ser usados no ambiente escolar. É importante salientar que não cabe nos dias atuais dizer que o conhecimento se constrói somente com a presença física do professor ou ignorar o fato que os estudantes buscam o auxílio dos recursos tecnológicos digitais para a construção do seu próprio conhecimento. O uso dos recursos digitais, que permitem “criar, compartilhar, remixar, reutilizar informações e saberes em rede de forma colaborativa são desafios para a educação em tempos de cibercultura na era da mobilidade” (SANTOS, 2014, p. 48). Então, se faz necessário analisar outras maneiras de ensinar, que venham ao encontro dos tempos atuais, embasados na ideia de que “os jovens abraçam essas novidades e se envolvem com elas de maneira mais naturalizada” (SIBILIA, 2012, p.51).

A seguir, o relatório apresentará a fundamentação teórica, que aborda as reflexões sobre a sociedade em rede, o conceito de cibercultura e a formação de

professores. Na sequência, serão descritos os caminhos metodológicos que compreenderá a abordagem utilizada, o contexto da intervenção, os sujeitos, a intervenção e a descrição dos encontros. Depois, o capítulo seguinte apresentará à análise e discussão dos resultados, que abordará as categorias de utilização dos aplicativos digitais como ferramenta na prática educativa, a mobilidade e ubiquidade e reflexões sobre a formação continuada de professores na cibercultura. Por fim, apresento as considerações finais, referências bibliográficas e apêndices.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Nesse capítulo trarei os conceitos que foram aprofundados ao longo da pesquisa-intervenção a partir dos seguintes eixos temáticos: tecnologias digitais, cibercultura e formação de professores.

### **2.1 A sociedade em rede**

No final do século XX, após a revolução industrial, no contexto de uma sociedade capitalista, a sociedade da informação ganhou ênfase juntamente com a expressão “globalização”. A globalização buscou a união econômica entre distintos países reforçando o capitalismo e promovendo diferentes inovações tecnológicas, desde a criação do microprocessador até o “microchip”.

Essas inovações promoveram e estabeleceram novos paradigmas do sujeito contemporâneo tanto sociais, econômicos, culturais e políticos. Paradigmas que se constituem na emergência das novas relações sociais que começam a ser estabelecidas a partir da era da globalização. O conceito de paradigma discutido no decorrer do texto terá como base a concepção descrita por Kuhn (1996, p.30) como

realizações científicas que geram modelos que, por período mais ou menos longo e de modo mais ou menos explícito, orientam o desenvolvimento posterior das pesquisas exclusivamente na busca da solução para os problemas por elas suscitados.

Na sociedade da informação, Castells (2016) desenvolve o conceito de “comunicação de massa autocomandada” explicando o poder que as mídias têm de

difundirem as informações e a velocidade com que se propagam no mundo cibernético. Mesmo assim, cada sujeito vê, lê, ouve e interpreta as informações de forma autônoma considerando suas relações sociais e experiências pessoais constituídas no decorrer da sua vivência.

Essa nova proposta de sociedade da informação resulta da facilidade com que o fluxo das informações é repassado, independentemente da localização geográfica. Estudos de Castells (2016, p. 156) afirmam que “Uma economia global é algo diferente: é uma economia com capacidade de funcionar como uma unidade em tempo real, em escala planetária”. Com o avanço tecnológico, a sociedade da informação propõe, através do surgimento da sociedade em rede, a construção de uma nova era, que se fundamenta nas relações globais. Segundo Castells (2005,p.18)

A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes.

Tomando como base as concepções de Castells (2016), a sociedade em rede caracteriza-se numa dimensão virtual possível e estimulada pelas novas tecnologias que ultrapassam o tempo e o espaço local. Essa sociedade relaciona-se ao nosso dia-a-dia e fundamenta nossas interações com o mundo, mostrando que hoje é possível construir novas formas de aprendizagem que ultrapassam questões temporais.

Com a globalização, as relações vão se entrelaçando e a sociedade em rede passa a se constituir numa dimensão virtual que transcende o tempo e o espaço. Estudos realizados por Castells (2016) afirmam que a internet hoje é o meio tecnológico que permite a comunicação entre seus pares de forma instantânea, tornando-se a base tecnológica da era da informação.

A sociedade em rede surge do processo histórico da globalização e da emergência de mudanças no cenário econômico mundial capitalista a partir da revolução industrial. Diante desse cenário tecnológico, que eclodiu a partir do uso do computador juntamente com o acesso à internet, cria-se uma nova cultura entre as pessoas. A partir do acesso e da formação dessas redes, chamadas de “nós” por

Castell (2016), são criadas conexões e, assim, novos espaços de aprendizagem surgem para serem compartilhados. Esses espaços de aprendizagens mediados por diferentes tecnologias podem contribuir para que o ambiente de aprendizagem formal se torne mais atrativo e produtivo para o estudante.

Em concordância com Castells (2016), um novo paradigma tecnológico é constituído, que de forma inteligente consegue integrar “uma linguagem digital em informações acessíveis transmitindo-as por diferentes ferramentas tecnológicas tais como a computação, telecomunicações e radiodifusão” (CASTELLS, 1999, p. 51-53). Durante toda essa revolução tecnológica as redes de comunicação eletrônicas, mediadas pela internet<sup>2</sup>, passam a ser compartilhadas pela sociedade, corroborando com o surgimento da sociedade da informação e do conhecimento. As redes desenvolvem um conceito de cooperação entre os pares, promovendo uma nova cultura, baseada por conhecimentos e expectativas diferentes.

Todo o funcionamento da sociedade passa a ser virtual numa velocidade muito rápida, muitas vezes, difíceis de acompanhar, são inúmeras informações disponíveis a um clique do usuário, alterando diretamente a relação sujeito e sociedade. Acontecimento afirmado nas palavras de Castells (2016, p. 497):

[...] as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades. A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto, podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social.

Ao longo dos anos a internet passa a desempenhar um papel primordial alterando toda a concepção de economia, mercado e trabalho existentes na sociedade, ou seja, modificando as relações já constituídas previamente pelos sujeitos. Desde a criação dos computadores até a sua distribuição entre milhares de lugares no mundo, esse dispositivo vem contribuindo para o desenvolvimento da sociedade e da educação

---

<sup>2</sup>No final da década de 1960 surge nos Estados Unidos da América (EUA) a Internet, com o intuito de desenvolver algo que auxiliasse a comunicação dos militares durante a Guerra Fria pelo Departamento de Defesa norte-americano. Informação retirada do livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, organizado por Tadão Takahashi (2000: 133)

muitas vezes de forma benéfica e outras não. A partir do movimento da internet aparecem novos modelos de comunicação entre as pessoas.

A grande expansão da internet deu-se a partir de 1995 com o surgimento do *World Wide Web* (www), o qual presta um serviço virtual, permitindo a navegação na busca de hipertextos na rede. Hoje estima-se que mais de três bilhões de pessoas<sup>3</sup> sejam usuárias e pesquisem na rede, seja para trocar informações ou compartilhar diferentes conhecimentos. Para Castells (2007, p.245) “a internet tem uma geografia própria”, tendo em vista que ela altera as noções de espaço que conhecemos. De acordo com o contexto histórico vigente da sociedade nos deparamos com paradigmas a serem rompidos, enquanto que novos são constituídos.

Desde os primórdios a sociedade vem criando e usando diferentes ferramentas para facilitar o trabalho diário. Contrastando com o cenário econômico mundial do século XXI aparecem as tecnologias digitais inovando a carência do mercado social, político e econômico em que estamos inseridos (CASTELLS, 2016).

Todas essas conquistas e avanços tecnológicos criam novos paradigmas estimulando mudanças sociais, culturais, políticas e econômicas decorrentes do amplo acesso do fluxo de informações que estão disponíveis no espaço cibernético. Essas mudanças também estão relacionadas à cibercultura, que se constitui através das relações que os sujeitos estabelecem entre si e com as tecnologias digitais. No próximo subcapítulo, irei aprofundar o conceito de cibercultura.

## 2.2 Cibercultura

Neste subcapítulo irei analisar o conceito de cibercultura proposto por Pierre Lévy (2007), que aponta a necessidade de repensar os caminhos da humanidade, em relação ao advento dos avanços tecnológicos descritos nas suas pesquisas. Visto que a sociedade contemporânea é altamente circundada pela tecnologia, cuja influência tende a interferir e transformar as relações sociais e as interações humanas surge o conceito de cibercultura. Para Lévy (2007, p. 15), “A cibercultura expressa o surgimento de um

---

<sup>3</sup>Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/05/mundo-tem-32-bilhoes-de-pessoas-conectadas-internet-diz-uit.html>. Acessado em: 12 de junho de 2019.

novo universal, diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer”. Lévy (2007, p. 17) continua sua definição afirmando que a cibercultura “expõe uma nova forma de comunicação gerada pela interconexão de computadores ao redor do mundo”.

Na área da educação, que é o foco desta pesquisa-intervenção, o termo cibercultura estabelece o surgimento de um paradigma que busca novas formas de construção entre o sujeito e o saber, desfazendo a ideia historicamente constituída que o professor era o centro do conhecimento. O papel do professor passa a ser de um incentivador que propõe desafios para os estudantes construírem sua aprendizagem de forma autônoma.

Segundo Lévy (2007), na cibercultura as relações e funções humanas são modificadas a cada momento, através das “tecnologias intelectuais”, porque são dinâmicas e objetivas permitindo o seu compartilhamento. A expressão “tecnologias intelectuais”, utilizada por Lévy (2007), compreende o fato de o sujeito estar em constante aprendizagem na sua trajetória profissional ou pessoal. As necessidades que surgem no decorrer das nossas vidas possibilitam o aprimoramento e a construção de novas aprendizagens.

Assim, se faz necessário repensar as práticas pedagógicas fomentadas na cibercultura, de acordo com Lévy (2007, p.175),

Uma vez que os indivíduos aprendem cada vez mais fora do sistema acadêmico, cabe aos sistemas de educação implementar procedimentos de reconhecimento dos saberes e savoir-faire adquiridos na vida social e profissional.

Em face desse conceito, as transformações provenientes das tecnologias digitais exigem novas metodologias de ensino. Com isso, espera-se uma nova postura do professor e, conseqüentemente, do estudante, para que ambos possam ser autores da sua aprendizagem. Para isso, é importante compreendermos o que é a cibercultura e sua relação com o fazer pedagógico.

Conforme aponta Lévy (2007, p.172) anteriormente. A tecnologia no âmbito educacional refere-se a qualquer instrumento que possa ser utilizado como uma ferramenta pedagógica, ou seja, desde a criação do lápis, o qual foi uma grande

descoberta na época, até mesmo o mimeógrafo, que passávamos a matriz que para realizar as atividades. Hoje, a inovação na escola está na utilização da internet através dos dispositivos eletrônicos, sejam eles móveis ou não. Por conseguinte, a escola, como uma instituição formal de ensino, precisa estar engajada com os recursos tecnológicos e promover uma nova prática educativa, contemplando as mudanças que ocorrem na sociedade hodierna.

Santos (2013) diz que a cibercultura é a forma como o sujeito se apropria e utiliza de maneira benéfica dos recursos tecnológicos, constituindo uma relação híbrida entre o sujeito e as tecnologias. As tecnologias são artefatos culturais produzidos pelo próprio sujeito, tendo em vista que ele vai se constituindo através da relação entre os recursos tecnológicos e o seu pensar e agir na sociedade e vem se assinalando “atualmente pela emergência de mobilidade ubíqua (em todos os lugares) em conectividade com o ciberespaço e as cidades”. (SANTOS, 2012).

Lévy (2007, p.17) pontua a cibercultura como um “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço”. Sendo assim, a web se torna um novo espaço de informações, e também um lugar de conhecimento e aprendizagem produzido pelo ser humano nessa nova cultura.

Dessa maneira, percebo que a cibercultura é uma nova forma de cultura concebida junto com o desenvolvimento dos recursos tecnológicos que são utilizados na sociedade. A cibercultura se forma com as relações estabelecidas entre as tecnologias digitais e o ser humano. O sujeito produz a tecnologia e ao mesmo tempo se constitui através dela, produzindo e compartilhando o conhecimento.

Essa nova cultura emergente é apontada nos estudos de Pretto (2013, p. 68) não como um suporte pedagógico, mas sim como uma cultura digital que “precisa estar presente nos currículos de forma efetiva, envolvendo e amalgamando os conteúdos e atividades cotidianas nas escolas”. Para ocorrer a mudança nos currículos escolares é necessário repensar a prática educativa dos professores e como se dá a sua formação.

Como sabemos que os recursos tecnológicos ainda não estão incorporados na prática educativa de muitos professores, compreendo que essa ação promove a exclusão de muitos estudantes no mundo digital. Isso se fundamenta nas palavras de

Costa (2006, p. 2) que afirma que “estar inserido digitalmente hoje é condição fundamental para a existência de cidadãos plenos na interação com esse mundo da informação e comunicação”. Essa afirmação assegura que já estamos vivenciando tempos de cibercultura, onde podemos nos comunicar utilizando qualquer dispositivo eletrônico independente da localização geográfica em que estamos inseridos, enviamos e recebemos informações a todo instante. De acordo com Lemos e Cunha (2003, p. 1-2) a

Cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (*home banking*, cartões inteligentes, celulares, *palms*, *paggers*, voto eletrônico, imposto de renda via rede, entre outros). Trata-se assim de escapar, seja de um determinismo técnico, seja de um determinismo social. A cibercultura representa a cultura contemporânea sendo conseqüência direta da evolução da cultura técnica moderna.

Nesta perspectiva, a cibercultura contribui para novas formas de comunicação na sociedade da informação, possibilitando novas conexões em diferentes espaços, evidenciando como uma das suas características o ciberespaço, o qual se caracteriza por ser um lugar de comunicação, descartando a presença física da pessoa e permitindo o anonimato.

A educação vem se transformando e se constituindo, mesmo que a passos lentos, com a inserção dos recursos digitais e, para que isso ocorra, os professores devem conhecer e estar dispostos a repensar a sua prática educativa usando pedagogicamente as interfaces tecnológicas. A partir dessa premissa percebo que alguns professores estão pouco preparados para utilizar esses recursos. Isto devido ao fato de muitos desconhecerem os recursos digitais existentes, ou pelo fato de resistirem a mudanças decorrentes do uso da tecnologia na sua prática pedagógica. Por isso, penso que uma alternativa para aproximar a cibercultura da docência seja contribuir com a formação de professores apresentando alguns recursos digitais, além de propor uma discussão teórica sobre esse ponto, que será apresentada a seguir.

### **2.3 Formação de Professores para a Cibercultura**

Diante dos recursos tecnológicos dispostos na escola, fazem-se necessárias práticas pedagógicas que contribuam com o trabalho do professor. Para Nóvoa (2009,

p.02), “a educação vive um tempo de grandes incertezas e de muitas perplexidades”, exigindo que o professor busque novas formas pedagógicas de fazer a docência, sem se tornar repetitivo e redundante. Assim, o professor do século XXI precisa estar disposto a conhecer e pesquisar novas ferramentas que contribuam com a formação dos estudantes, que os levem a pensar e produzir conhecimento em colaboração com o outro. Assim, Pretto (2013, p.35) enfatiza que

Qualificar o trabalho cotidiano dos professores é fundamental se temos como meta modificar a realidade educacional do país. Essa qualificação passa por compreender que a presença das tecnologias digitais é importante para que o professor entenda o seu uso e de que forma elas passaram a modificar a maneira como se faz ciência e como se dá o pensar contemporâneo.

Nem todos os professores usam recursos tecnológicos em suas aulas, por diferentes fatores que podem ser o seu desconhecimento, do seu potencial ou pelo fato de não gostarem. A ideia é que precisamos estar atentos às mudanças da sociedade. Se a sociedade evolui, a educação necessita acompanhar esse avanço e as ferramentas digitais podem contribuir para essa mudança.

Na busca por uma metodologia coerente com os conceitos de Pretto (2015, p.500), em relação ao uso das ferramentas tecnológicas não serem apenas vistas como ferramentas didáticas, mas sim como algo que “abre o fluxo comunicacional em todas as direções, com a possibilidade de qualquer pessoa, em qualquer lugar, poder participar, trabalhar, numa perspectiva autoral” propus a apresentação de diferentes ferramentas que podem complementar a prática do professor. Considerei importante que os sujeitos participantes da pesquisa tivessem elementos para compreender como se dará a transformação da prática educativa. Bonilla e Pretto (2015, p.508) dizem que

Um dos pontos mais críticos para a estruturação de um modo horizontal de organização das escolas e da educação brasileira diz respeito à formação de professores. Precisamos superar a ideia de treinamento, muitas vezes em aligeirados cursos, visando à preparação técnica para o uso de computadores, para, no máximo, servir como certificação para promoção na carreira dos docentes. Essas ações, sem continuidade e conectividade com a realidade local de cada escola, terminam desqualificando a própria ideia de uso das tecnologias digitais como elementos estruturantes da cultura digital.

Com base nas palavras de Bonilla e Pretto (2015), devemos superar a ideia de que os professores devem ser treinados para usar as ferramentas tecnológicas com

uma receita pronta. Lembrando que muitos professores não dispuseram de um espaço reflexivo na sua formação inicial para debater o contexto tecnológico contemporâneo e, portanto, desconhecem a potencialidade da sua aplicação. Os recursos tecnológicos aliados a mudanças metodológicas, podem ampliar os conceitos de tempo e espaço trabalhados em sala de aula. Para Santos (2002, p.121)

A noção de espaço de aprendizagem vai além dos limites do conceito de espaço/lugar. Com a emergência da “sociedade em rede”, novos espaços digitais e virtuais de aprendizagem vêm se estabelecendo a partir do acesso e do uso criativo das novas tecnologias da comunicação e da informação. Novas relações com o saber vão se instituindo num processo híbrido entre o homem e máquina, tecendo teias complexas de relacionamentos com o mundo.

A cibercultura no espaço educativo deve ser pensada para que se possa construir uma nova concepção curricular que proponha uma forma diferente de construção do conhecimento, tendo em vista que as informações estão disponibilizadas no meio digital, propondo uma nova concepção curricular. Contudo, percebe-se uma nova constituição no perfil dos professores que buscam integrar-se na cibercultura existente, compreendendo a mobilidade digital em que estamos inseridos e, assim, modificando sua prática, ampliando o espaço educativo além da sala de aula. Refiro-me à mobilidade digital pela questão de existir diferentes dispositivos tecnológicos que podem ser levados a qualquer lugar e situação para serem utilizados, como os *notebooks* e *smartphones*, independente da escola ter um laboratório de informática como era necessário antigamente.

Na sociedade hodierna percebemos uma difusão cada vez maior de tecnologias que abarcam o nosso cotidiano e, por consequência, invadem os espaços formais da escola. Assim, as ferramentas digitais podem ampliar a concepção de educação estimulando uma nova forma de ensinar e aprender nos espaços formais de aprendizagem. Segundo Pretto (2015, p.513) “As práticas em rede podem tirar os professores da ‘zona de conforto’, pois exigem romper com algumas hierarquias, tornando professores e alunos, colaborativamente, produtores de informações, conhecimentos e culturas”.

De maneira geral, sabemos que existem muitos empecilhos para o professor utilizar as ferramentas tecnológicas na sua prática pedagógica, questões que vão desde

a infraestrutura até mesmo a liberação do sinal de internet na escola, porém não podemos deixar de “integrar o uso social das tecnologias às práticas escolares” (PRETTO, 2015, p.515). Mesmo sabendo que os professores, muitas vezes, se encontram presos aos conteúdos programáticos estabelecidos pela Secretaria de Educação, a mudança na prática educativa é emergente e necessária para conseguirmos “transformar a escola num espaço de criação e socialização dessa produção”, e não serem transformados em simples consumidores de informações (BONILLA e PRETTO, 2015,p.515).

Embora o acesso às tecnologias seja fundamental para o cenário educacional, elas por si só não se tornam eficientes, por isso a pesquisa-intervenção fundamentou-se como um espaço pedagógico e de formação, onde os professores puderam conhecer algumas ferramentas tecnológicas e ressignificar sua prática pedagógica no âmbito escolar. Como diz Nóvoa (2009, p. 03)

É na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão. O registro das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação. São estas rotinas que fazem avançar a profissão.

Prosseguindo com o relatório crítico-reflexivo, no próximo capítulo apresento os procedimentos metodológicos, descrevendo a pesquisa-intervenção realizada, desde a apresentação do contexto, e dos sujeitos, o plano de ação e de avaliação que realizei como professora-pesquisadora da intervenção construída.

### **3 CAMINHOS METODOLÓGICOS**

Nesse capítulo apresento os procedimentos metodológicos que foram empregados na realização da pesquisa-intervenção, os quais são a abordagem metodológica, a descrição da intervenção e a avaliação da pesquisa.

#### **3.1 Abordagem metodológica**

O referido trabalho tem como abordagem metodológica a pesquisa

intervencionista, tendo em vista que “envolve o planejamento e a implementação de interferências” na prática educativa. Como aponta Damiani apud Gil (2010, p.58)

As pesquisas do tipo intervenção pedagógica são aplicadas, ou seja, têm como finalidade contribuir para a solução de problemas práticos. Elas se opõem às pesquisas básicas, que objetivam ampliar conhecimentos, sem preocupação com seus possíveis benefícios práticos.

Na pesquisa intervencionista, após o pesquisador identificar o problema, terá que propor algo para resolvê-lo, considerando que os sujeitos pesquisados poderão contribuir para o aperfeiçoamento da pesquisa expondo suas ideias através de sugestões ou críticas. Optei por utilizar esse tipo de metodologia de pesquisa com o intuito de promover uma modificação na prática pedagógica dos professores dessa instituição de ensino aliado aos novos recursos digitais. Sendo assim, a metodologia contribuiu para ampliar a minha aprendizagem e a dos sujeitos participantes da pesquisa, melhorando minha prática pedagógica bem como a dos demais, e conseqüentemente alterando o espaço escolar. Propondo assim, um novo olhar sobre os recursos digitais como uma ferramenta de apoio na prática pedagógica do professor e, desta maneira, contribuindo para a reformulação do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola, em relação à inserção de recursos tecnológicos no ambiente escolar.

Para realizar a avaliação da intervenção pedagógica utilizei os instrumentos de fotografia e diário de campo e, como técnica de coleta de dados, a observação participante e o relato dos professores que descreveram sua experiência ao utilizar os recursos digitais com sua prática educativa.

Segundo Lakatos e Marconi (2010, p. 194) a observação participante “consiste na participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo. Ele se incorpora ao grupo, confunde-se com ele. Fica tão próximo quanto um membro do grupo que está estudando e participa das atividades normais deste”. Optei pela observação porque permite ao pesquisador aproximar-se dos sujeitos e vivenciar a experiência com eles. As observações ocorreram durante o processo de intervenção e tinha como objetivo averiguar a interação dos participantes com a proposta da pesquisa. As observações foram realizadas por mim e registradas em um diário de campo, juntamente com a gravação em áudio de cada encontro. Fiz as gravações para que pudesse ouvi-las

novamente e assim lembrar de algum fato que não tenha sido registrado no meu diário, e isto possibilitou que eu tivesse uma maior interação com o grupo, participando ativamente de cada encontro. Esses encontros foram registrados através de fotografias. Para ratificar as afirmativas acima, menciono Kramer (2002) que diz que através das fotografias somos capazes de resgatar a memória dos fatos e recontar a história ressignificando nosso olhar sobre determinada situação.

Justifico o uso do diário de campo devido ao fato da importância do observador ser o mais fidedigno possível ao que está sendo observado ao registrar os fatos. Na visão de Costa & Guindani (2012) o diário de campo é um excelente instrumento de sistematização da práxis profissional e da investigação da realidade social, dada a possibilidade de interlocução entre prática e teoria. Um instrumento de sistematização da prática, de caráter descritivo analítico, investigativo e de síntese. Diante disso relatei cada formação que tive com os professores participantes da intervenção no diário, para que depois pudesse analisar os resultados obtidos durante a pesquisa e assim construir o relatório crítico-reflexivo. Para incrementar o diário de campo, o qual contém os dias, objetivos e assuntos das oficinas, utilizei as gravações de áudio, as quais me auxiliaram a recordar e registrar as falas dos participantes e as sugestões que eles deram durante o processo de pesquisa. Essas gravações foram fundamentais para a construção do diário, tendo em vista que participei da oficina e não era possível realizar os registros ao mesmo tempo.

Além disso, Paviani e Fontana (2009, p.78) enfatizam que as oficinas pedagógicas possuem uma ação consciente, ou seja, seu principal objetivo é a atividade prática.

Uma oficina é, pois, uma oportunidade de vivenciar situações concretas e significativas, baseada no tripé: sentir-pensar-agir, com objetivos pedagógicos. Nesse sentido, a metodologia da oficina muda o foco tradicional da aprendizagem (cognição), passando a incorporar a ação e a reflexão. Em outras palavras, numa oficina ocorrem apropriação, construção e produção de conhecimentos teóricos e práticos, de forma ativa e reflexiva. (PAVIANI e FONTANA, 2009, p.78)

Finalizando a intervenção, os professores desenvolveram um relato descritivo após o quinto encontro da oficina, onde optaram por aplicar uma aula, em uma de suas turmas utilizando algum recurso tecnológico apresentado durante a intervenção. Nesse

relato os professores descreveram como foi essa experiência ao unir a tecnologia na prática pedagógica. Os registros utilizados para analisar a pesquisa foram a observação participante, o diário de campo, a fotografia e o relato dos sujeitos participantes.

A observação participante, conforme Correia (1999, p.31) “é realizada em contacto direto, frequente e prolongado do investigador, com os atores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa”. Assim, como professora da instituição de ensino onde a intervenção foi desenvolvida, em algumas situações a função de pesquisadora pode assemelhar-se com a de colega, devido a nossa proximidade pessoal. Ainda que Lakatos e Marconi(2010, p.194) afirmem que “o observador participante enfrenta grandes dificuldades para manter a objetividade, pelo fato de exercer influência no grupo, ser influenciado por antipatias ou simpatias pessoais, e pelo choque do quadro de referência entre observador e observado.” Sendo assim, ao realizar as oficinas digitais com os sujeitos participantes da pesquisa, procurei estar próxima para que pudesse auxiliá-los durante a criação das suas atividades, com o intuito de coletar informações mais relevantes para a pesquisa.

No instrumento diário de campo foram registradas as observações de cada dia de formação realizada por mim enquanto pesquisadora, ao final de cada encontro, pelo fato de eu estar envolvida com os sujeitos durante as oficinas digitais, o que impossibilitou o ato de registrar durante o encontro. Este instrumento teve o objetivo de registrar os fatos ocorridos, descrevendo os detalhes de cada situação para que posteriormente fosse analisado. De acordo com Lakatos e Marconi (2010, p. 180) “diário seria o documento escrito na ocasião dos acontecimentos que descreve; memórias consistem em reminiscências do autor em relação a determinado período”. Assim, o diário serviu como um instrumento de anotações para futuras reflexões, que permitiu registrar o desenvolvimento de cada encontro da formação para as posteriores análises.

A fotografia também foi usada como instrumento de coleta de dados nessa intervenção. A fotografia nos permite registrar o momento para que seja lembrado posteriormente. Conforme, Sontag (2004, p. 33) a fotografia passa a ter um novo significado, tendo em vista que, “a foto é uma fina fatia de espaço bem como de tempo. A fotografia reforça uma visão nominalista da realidade social como constituída de

unidades pequenas, em número aparentemente infinito”.

O próximo instrumento utilizado para realizar a avaliação da intervenção foi a avaliação escrita pelos sujeitos participantes da intervenção (Apêndice A), constituindo uma análise de conteúdo, a qual buscou elencar informações relevantes na escrita dos professores. Para Ludke e André (1986, p. 46-47) a análise de conteúdo

é uma técnica de pesquisa destinada a fazer inferências válidas e replicáveis dos dados para o seu contexto, ou ainda, um método de investigação do conteúdo simbólico das mensagens, as quais podem ser abordadas sob diferentes formas e ângulos: palavras, sentenças, parágrafos, ou até o texto como um todo, podem ser analisados de acordo com uma estrutura lógica de expressões e elocuições ou até com uma análise temática.

Através desses instrumentos de avaliação da intervenção foi organizado o material de pesquisa, ponderando o processo de categorização dos dados conforme suas características comuns. A análise foi realizada a partir da leitura dos materiais e construção de categorias analíticas que aproximam as recorrências do que foi percebido na intervenção aos referenciais teóricos estudados. A seguir, descrevo o contexto no qual a pesquisa foi realizada.

### **3.2 Contexto da intervenção**

O município de Santa Vitória do Palmar<sup>4</sup> localiza-se no extremo sul do Rio Grande do Sul (RS), a uma distância de 500,9 km de Porto Alegre, capital do estado. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município tem uma população estimada em 2017 de 31.274 habitantes<sup>5</sup>.

A origem do seu nome deu-se pelo fato da esposa do Coronel Marechal Soares Andrea ser devota da Santa Vitória e “Palmar” por existir, na época, várias palmeiras nessa região. Assim surge o município chamado de Santa Vitória do Palmar, sendo sua fundação no dia 19 de dezembro de 1855. Santa Vitória do Palmar tem como limites ao sul o município do Chuí e Uruguai, ao norte a cidade de Rio Grande, a leste o Oceano

---

<sup>4</sup>Fonte: <http://www.santavitoriadopalmar.rs.gov.br/>. Acesso em setembro de 2018

<sup>5</sup> Dados sobre a população da cidade disponíveis em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/santa-vitoria-do-palmar/panorama>> Acesso em: 03 de abril de 2018.

Atlântico e a oeste a Lagoa Mirim. Esse é o único município do Brasil que possui duas lagoas que circundam a sua faixa de terra: Lagoa Mirim e a Lagoa Mangueira.

O município é conhecido pelas atividades econômicas geradas na área da agricultura, pecuária e hoje pela produção de energia eólica. Em Santa Vitória do Palmar localiza-se o maior parque eólico do Brasil: Parque Geribatú, Complexo Áurea Mangueira e Complexo Campos Neutrais.

A Figura 1 e Figura 2 mostram a imagem da vista aérea do município e sua localização no *Google Maps*.

Figura 1 – Município de Santa Vitória do Palmar



Fonte: <https://www.santavitoriadopalmar.rs.gov.br/>

Figura 2- Mapa de Santa Vitória do Palmar



Fonte: Disponível em [https://pt.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Vit%C3%B3ria\\_do\\_Palmar#/media/Ficheiro:RioGrandedoSulMunicipioSantaVitoriadoPalmar.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Vit%C3%B3ria_do_Palmar#/media/Ficheiro:RioGrandedoSulMunicipioSantaVitoriadoPalmar.svg)

O sistema municipal de educação conta com dezesseis escolas de Ensino Fundamental e sete Escolas de Educação Infantil. Além destas, há quatro escolas estaduais e duas da rede privada. Geograficamente somos um município distante dos

grandes centros metropolitanos onde são ofertados cursos presenciais de graduação, porém a cidade conta com algumas instituições federais e particulares que ofertam cursos em diferentes áreas na modalidade da Educação a Distância (EaD) através do programa do governo federal Universidade Aberta do Brasil (UAB) que são: Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade Federal de Rio Grande (FURG) e Universidade Federal do Rio Grande do sul (UFRGS). Em relação as instituições privadas atuantes no município são: Universidade do Norte do Paraná (Unopar) e a Faculdade Educacional da Lapa (FAEL).

A instituição escolar em que a pesquisa-intervenção foi realizada é a Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco, fundada na gestão do Prefeito José Carlos Mena Barreto Lampert, em 28 de março de 1972. A escola contempla o Ensino Fundamental desde o primeiro ano até o nono ano.

Na escola há um projeto pedagógico que oportuniza aulas de apoio no contraturno através de aulas de música, reforço escolar, esportes, danças o qual compõem o projeto Mais Educação, do governo federal. É considerada uma escola de grande porte, pois atende 500 alunos entre o turno diurno. A escola está situada na zona urbana da cidade, num bairro residencial de classe média baixa oriundo de descendentes italianos e espanhóis que vieram residir no país após a II Guerra Mundial. Logo abaixo, a Figura 3 apresenta a imagem da frente da escola EMEF Mal. Castelo Branco.

Figura 3 - Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco



Fonte: [www.sites.google.com/site/aelezianers/escola-e-m-e-f-marechal-castelo-](http://www.sites.google.com/site/aelezianers/escola-e-m-e-f-marechal-castelo-)

[branco](#). Acesso em setembro de 2018.

A escola busca promover uma educação de qualidade, transformadora, formando um ser humano responsável, capaz de fazer escolhas, de valorizar e interagir com a comunidade e o mundo, visando o bem-estar social, a preservação do meio ambiente e a valorização da vida.

Em relação aos aspectos estruturais, a área total da escola é de 1.780 m<sup>2</sup>, que estão distribuídos entre 03 pavilhões: dezessete salas de aulas, sala de direção, coordenação e sala de professores, biblioteca, secretaria, banheiros masculino e feminino, almoxarifado, cantina, cozinha, dispensa, sala de vídeo, sala de Recurso Multifuncional e Atendimento Educacional Especializado. A Escola possui: Sala de informática com vinte máquinas, dois televisores, um projetor multimídia, três caixas acústicas, seis computadores distribuídos na parte administrativa e no atendimento ao aluno e professores, com acesso à internet. A quadra poliesportiva de cimento com 614,6 m<sup>2</sup> é fechada de rede nas laterais, mas não é coberta.

O corpo docente da escola nesse ano está composto por quarenta e nove professores sendo que destes 90% possuem curso superior, quinze monitores com regime de trabalho de quarenta horas e dez funcionários. Quatro professoras com especializações específicas no Atendimento Educacional Especializado para atender os estudantes com necessidades especiais na sala de recurso multifuncional em turnos diferentes.

Referente à aprendizagem dos estudantes, consta no PPP que o desempenho escolar está dentro da faixa etária, com poucas distorções idade/série. O índice de reprovação dos alunos nos últimos anos está entre 10% a 15% e o índice de evasão é mínimo. A EMEF Castelo Branco atende 25 turmas sendo 13 turmas dos anos iniciais e 11 turmas dos anos finais. São turmas compostas por 20 alunos no máximo e cada turma com diferentes casos de crianças com necessidades especiais, dentre as quais temos, Autismo, Deficiências Mental Leve, Deficiência visual, Deficiências Múltiplas Moderada, Síndrome de Down, Deficiências Múltiplas Dislexia, Transtorno Desenvolvimento, Déficit de atenção e hiperatividade, Síndrome de PraderWilli, Paralisia Cerebral, Transtorno Hipercinéticos, Encefalopatia hipóxicoesquêmica, todos com atendidos em turno inverso na Sala de Recursos Multifuncional.

Referente às famílias pertencentes à comunidade escolar, o Projeto Político-pedagógico (PPP) da escola aponta que

a comunidade escolar é a grande parceria desta instituição, ela se faz presente no dia-a-dia, participa da vida escolar de seus filhos, opinam e fazem junto com a escola uma união para o bem de nossos alunos. Os pais na sua maioria estão sempre presentes, chamando ou não. O espaço escolar é disponibilizado para a comunidade tanto para reuniões de bairro, cursos de aperfeiçoamento, curso de graduação, concursos públicos, cursos de formação da Secretaria Municipal da Educação (SMED) e empresas privadas, alojamentos de igrejas, vestibulares, cursos superiores FURG e ENEM etc. (PPP, 2015,p.8)

A respeito do processo de avaliação, está previsto no PPP um processo contínuo e cumulativo, através de práticas avaliativas diagnósticas, investigativas e participativas considerando o educando como um sujeito complexo, respeitando sua bagagem cultural e as diferenças individuais. A avaliação formativa é feita através de provas, trabalhos e observações diárias que acompanham o processo de aprendizagem. Está previsto no PPP a recuperação paralela como alternativa para a superação de problemas e de estimular novas metas. O PPP da escola, o qual está sendo reestruturado, propõe como forma de avaliação:

É necessário avaliar como condição para mudança de prática e para o redimensionamento do processo de ensino/aprendizagem. Não ensinamos sem avaliar, não aprendemos sem avaliar, dessa forma, rompe-se com uma falsa dicotomia entre ensino e avaliação, como se esta fosse apenas o final de um processo. (PPP, 2015, p.24).

Visto que o PPP da escola foi reformulado, como já foi citado anteriormente, as formações pedagógicas aconteceram no próprio horário de aula, contemplando assim a carga horária do professor. Acredito que isso seja um grande avanço da nossa escola que está procurando valorizar e respeitar a carga horária do profissional. Em contraponto, as reuniões pedagógicas não ocorreram mais semanalmente como eram anteriormente, este fato mostra que ao mesmo tempo em que avançamos em alguns pontos retrocedemos em outros. É de extrema importância que a escola continue tendo reuniões pedagógicas com os professores, pois é nesse momento que compartilhamos e trocamos experiências com os demais colegas, os quais muitas vezes nem vimos no âmbito escolar. Mesmo sabendo que muitas vezes as reuniões são reduzidas a informações burocráticas, se faz necessário esse tempo para que haja o fortalecimento

do vínculo entre a coordenação pedagógica, direção e professores. De acordo com o Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP) em que realizei a intervenção, não há menção ao uso dos recursos tecnológicos de forma específica, porém traz como filosofia escolar que

a educação é para todos, todos serão pela educação, educaremos partindo deste princípio: Prática-teoria-prática, em busca da construção de uma sociedade justa, igualitária, vivenciadora de valores e conhecimentos socialmente úteis, almejando o desenvolvimento integral do ser humano, sujeitos do contexto social e capazes de transformar o ambiente em que vivem. (PPP, 2015, p.03)

A escola busca promover uma educação de qualidade, transformadora, preparando o cidadão para que ele seja capaz de interagir e intervir de forma responsável com a comunidade e o mundo, buscando o bem-estar social, a preservação do meio ambiente e a valorização da vida.

[...] Dispor de métodos e metodologias que possam tomar a realidade concreta como ponto de partida do ensino, tornando a escola mais atraente e significativa para os educandos, criando um vínculo único entre o que se diz e o que se faz. Os métodos de ensino e a didática utilizada pelos professores devem incentivar os alunos a se assumirem como sujeitos do processo de ensino/aprendizagem. (2017,p.10)

Além do PPP a escola possui o Regimento Escolar que é um instrumento amparado por lei que busca descrever as estratégias promovidas no âmbito escolar.

O preparo dos profissionais da educação com qualidade, instrumentalizando-os, apoiando-se e oferecendo-lhe condições permanentes de auto desenvolvimento. Que sejam profissionais comprometidos com o processo educativo e que se entendam que educar é um privilégio único do ser humano. (Regimento Escolar, 2015, p.01)

Para ocorrer tais mudanças, o currículo escolar deve ser repensado e refletido sobre como os recursos digitais podem contribuir com a prática pedagógica do professor. O que percebo é que existem políticas públicas que estimulam o uso dos recursos digitais, porém não garantem sua eficácia e não dão subsídios ao professor.

Embora exista a lei municipal Nº 5.670, artigo 1º, que proíbe o uso dos celulares na escola, a direção apoia o trabalho desde que o professor tenha definido no seu planejamento os objetivos propostos vindo a contribuir com a construção da aprendizagem do educador. Ter acesso às tecnologias não garante o uso adequado

delas. Os recursos digitais podem contribuir para o progresso do sujeito enquanto ser humano possibilitando uma maior autonomia.

A intervenção realizada nesta pesquisa se desenvolveu com os professores que constituem o corpo docente dessa instituição de ensino municipal e pública, dos Anos Iniciais e Finais do Ensino fundamental, cuja faixa etária era de 26 a 65 anos, no município de Santa Vitória do Palmar/RS, através de oficinas pedagógicas com a utilização de recursos digitais. A intervenção ocorreu durante os meses de abril, maio e junho do ano de 2019.

Para iniciar a intervenção, primeiro realizei o contato com a Secretaria de Educação Municipal (Apêndice B) e com a direção da escola Escola Municipal de Ensino Fundamental Castelo Branco (Apêndice C), com o intuito de elucidar a proposta da pesquisa-intervenção e pedir a autorização para a realização da mesma. Para a realização da intervenção conversei com os professores explicando as ações da pesquisa explicitando a importância de aproximar, nos dias atuais, os recursos tecnológicos à prática educativa, e que essa intervenção seria através de oficinas pedagógicas digitais, bem como a importância da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE (ApêndiceD).

### **3.3 Os sujeitos da pesquisa-intervenção**

Os sujeitos participantes da pesquisa-intervenção foram os professores da E.M.E.F Marechal Castelo Branco no ano de 2019, atuantes nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental. O corpo docente da escola atualmente é composto por quarenta e nove professores, incluindo os que atendem em setores escolares, projetos extraclasse e de quinze monitores de educação. Os monitores de Educação são os profissionais que prestaram concurso público para a função de auxiliar os estudantes com necessidades educativas especiais durante as aulas. Dentre os sujeitos participantes da pesquisa estão professores<sup>6</sup> que trabalham com a carga horária de 20 horas semanais, até 60 horas semanais em outras instituições de ensino público e até

---

<sup>6</sup>Os professores participantes da intervenção foram identificados no relatório crítico-reflexivo com a sigla “P” (referente a “professor”) e um número, que foi atribuído no intuito de preservar a identidade dos sujeitos

mesmo na rede de ensino privada.

Quadro 1 - Características dos sujeitos participantes da pesquisa:

| PROFESSOR | IDADE | ÁREA DE ATUAÇÃO                           | FORMAÇÃO  | TEMPO DE ATUAÇÃO NO MAGISTÉRIO | SEXO | CARACTERÍSTICAS DOS SUJEITOS  |
|-----------|-------|---|---|--------------------------------|------|---|
| P(01)     | 40    | Ensino Fundamental Anos Iniciais.         | Especialização em Atendimento Educacional Especializado | 21 anos                        | F    | Professora participativa, sem fluência digital, utiliza a tecnologia para pesquisa própria, não realiza atividades com os estudantes na área digital. Trabalha 40 horas, estatutária.   |
| P(02)     | 41    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Ciências Biológicas                        | 19 anos                        | F    | Interessada, participativa, utiliza a tecnologia para pesquisa de suas atividades. Trabalha 40 horas, estatutária.  |
| P(03)     | 52    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Matemática                                 | 28 anos                        | F    | Disposta a aprender, usa os recursos digitais para a busca de suas atividades, não dispõe de fluência digital. Trabalha 20 horas, estatutária, aposentada em uma matrícula de 20 horas. |
| P(04)     | 55    | Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais | Graduação em Pedagogia                                  | 30 anos                        | F    | Sem fluência digital, apresenta dificuldades em utilizar a tecnologia. Trabalha 40 horas, estatutária.  |
| P(05)     | 25    | Monitor do Laboratório de Informática     | Turismo   | 4 anos                         | M    | Possui fluência digital, interessado, busca aprender e auxiliar os colegas. Trabalha 40 horas, estatutário,   |
| P(06)     | 37    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Matemática                                 | 18 anos                        | F    | Possui fluência digital, destreza com os recursos digitais, participativa. Trabalha 20 horas, contrato temporário.  |
| P(07)     | 50    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Letras                                     | 17 anos                        | F    | Utiliza recursos digitais para pesquisa própria. Trabalha 20 horas, estatutária.  |
| P(08)     | 50    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Ciências Biológicas                        | 27 anos                        | F    | Possui fluência digital, destreza com os recursos digitais, participativa. Trabalha 20 horas em regime estatutário.   |
| P(09)     | 33    | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em História                                   | 8 anos                         | M    | Possui fluência digital, interessado, busca aprender e utilizar recursos digitais em  |

|       |    |   |   |         |   |   |
|-------|----|---|---|---------|---|---|
|       |    |   |   |         |   | sua prática. Trabalha 20 horas, estatutário,  |
| P(10) | 35 | Ensino Fundamental Anos Iniciais.         | Graduação em Pedagogia  | 16 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades. Possui destreza em lidar com a tecnologia. Trabalha 20 horas em regime estatutário.   |
| P(11) | 57 | Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais | Curso Magistério  | 36 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades de aula, porém utiliza, algumas vezes com os estudantes. Não tem dificuldade em lidar com a tecnologia. Trabalha 40 horas em regime seletista.   |
| P(12) | 63 | Ensino Fundamental Anos Finais            | Graduação em Letras   | 18 anos | F | Não possui fluência digital, porém demonstra interesse em aprender e construir novos conhecimentos. Tem dificuldades em compreender termos comuns utilizados na internet. Não utiliza endereço eletrônico.                                      |
| P(13) | 42 | Ensino Fundamental Anos Iniciais.         | Graduação em Pedagogia. Especialização em Atendimento Educacional Especializado | 23 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades e possui fluência digital. Possui destreza em lidar com a tecnologia. Trabalha 40 horas em regime estatutário.   |
| P(14) | 46 | Ensino Fundamental Anos Finais.           | Graduação em Matemática   | 18 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades. Apresenta dificuldades em lidar com os recursos tecnológicos. Trabalha 40 horas em regime estatutário.  |
| P(15) | 34 | Ensino Fundamental Anos Finais.           | Graduação em Geografia  | 4 anos  | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades. Não apresenta dificuldades em lidar com os recursos tecnológicos. Trabalha 20 horas em regime estatutário.  |
| P(16) | 37 | Ensino Fundamental Anos Finais.           | Graduação em Educação Física  | 13 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades. Não apresenta dificuldades em lidar com os recursos tecnológicos. Utiliza com os estudantes os dispositivos móveis na sua prática educativa. Trabalha 20 horas em regime estatutário. |
| P(17) | 46 | Ensino Fundamental Anos Iniciais          | Graduação em Pedagogia, Letras e especialização                                 | 19 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades. Possui destreza e fluência digital em lidar com os  |

|       |    |                                 |  |         |   |   |
|-------|----|---------------------------------|--|---------|---|---|
|       |    |                                 | em Tecnologias da Educação e Comunicação (TIC-EDU) |         |   | recursos digitais. Utiliza os recursos digitais na sua prática educativa. Trabalha 20 horas em regime estatutário.  |
| P(18) | 45 | Ensino Fundamental Anos Finais. | Graduação em Letras                                | 23 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar atividades para sua área de atuação. Não apresenta dificuldades em lidar com os recursos tecnológicos. Utiliza com os estudantes os dispositivos móveis na sua prática educativa. Trabalha 40 horas em regime estatutário.   |
| P(19) | 42 | Ensino Fundamental Anos Finais. | Graduação em Letras                                | 18 anos | F | Utiliza recursos digitais para pesquisar suas atividades, mas desenvolve poucas atividades com os estudantes e os recursos digitais. Disposta em aprender e a construir novos saberes, busca sanar suas dificuldades. Utiliza com os estudantes os dispositivos móveis na sua prática educativa. Trabalha 40 horas em regime estatutário. |

Fonte: Acervo da pesquisadora

No início da pesquisa-intervenção construí um questionário (Apêndice E) para mapear alguns dados iniciais sobre o grupo de professores atuantes na escola. Embora haja na escola quarenta e nove professores, os questionários foram aplicados somente entre os profissionais que se propuseram em participar da pesquisa proposta, totalizando vinte profissionais e, dentre esses, apenas um não devolveu o questionário. Dos participantes que responderam o questionário concluiu-se que a maioria dos professores tem especialização em alguma área do conhecimento e atuam nela, e percebe-se que um pequeno número tem apenas o curso Magistério, e que a grande maioria possui uma graduação de acordo com a disciplina que leciona na escola.

Propus realizar a pesquisa-intervenção com o grupo de professores dessa instituição de ensino, porque são multiplicadores de conhecimentos e multiplicarão sua prática e experiências entre diferentes estudantes e instituições escolares e por demonstrar o interesse em participar dessa intervenção quando dialogamos. Além de responderem o questionário anteriormente alegando que usavam os recursos digitais e

utilizavam muito seus dispositivos móveis. Hoje vejo que o uso desses recursos era basicamente sobre redes sociais e não de forma pedagógica. A Figura 4 apresenta os professores que participaram da intervenção.

Figura 4 – Sujeitos da pesquisa



Fonte: Registro da pesquisadora

Os dezenove professores que participaram da intervenção atuam nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental em diferentes áreas do conhecimento, dentre elas, História, Matemática, Língua Portuguesa, Matemática, Espanhol, Inglês, Arte, Geografia, Ciências e Educação Física. A Figura 5 mostra os professores realizando atividades com os dispositivos móveis e computadores em uma das propostas de intervenção.

Figura 5 – Cadastro de e-mail



Fonte: Registro da pesquisadora

Sei que o nosso sistema de internet ainda é muito precário, a escola não dispõe

de uma rede *wi-fi* adequada, tendo em vista que os professores utilizaram sua internet móvel para participar da pesquisa, o que apontou uma necessidade de reforma nas escolas públicas, mas os empecilhos existentes não devem nos servir como uma desculpa para o não uso dessas ferramentas tecnológicas, tendo em vista, que hoje estamos inseridos na cultura digital. Não podemos nos deter num sistema de ensino do século passado, tendo o estudante como um agente passivo. O professor participante da pesquisa P(10) afirmou que *os estudantes ainda não estão aptos a usar a tecnologia*, o que nos faz questionar se realmente são os estudantes que não estão preparados ou ainda são os professores que tem receio de utilizá-los.

Entretanto, buscou-se compreender como o professor percebeu a construção da cibercultura no espaço educativo destacando suas concepções e rompendo com os velhos paradigmas, construindo assim, uma nova concepção curricular. Durante a intervenção o P(08) afirmou à necessidade de dinamizar a prática educativa durante a sua fala, ressaltando a dificuldade atual dos professores em fazer com que os estudantes se interessem pelas aulas. Trago um trecho da sua fala: *é porque, nos dias de hoje, se não levamos algo de diferente para chamar a atenção deles não participam da aula. Hoje está difícil mesmo, os professores fazem o máximo para cada dia estar inovando nas suas aulas e os alunos estão levando tudo na brincadeira e nada a sério.* Com essa fala percebe-se a necessidade de buscar ferramentas que nos auxiliem na docência e que faça com que o estudante sinta-se desafiado e motivado a participar da atividade, e isso não é uma tarefa fácil. Contudo, percebe-se uma nova constituição no perfil dos professores que buscam integrar-se na cibercultura existente, buscando compreender a mobilidade digital em que estamos inseridos e aproveitá-la no cotidiano escolar, assim, modificando sua prática educativa. Seguindo a escrita do relatório crítico-reflexivo, no próximo subcapítulo descrevo como ocorreu a intervenção.

### **3.4 A intervenção**

Com o intuito de desenvolver a pesquisa-intervenção com os professores da escola pública em que trabalho, propus apresentar diferentes recursos tecnológicos através de oficinas pedagógicas digitais fundamentadas nos princípios da cibercultura.

Assim, busco novas formas de potencializar o uso dos recursos tecnológicos digitais na prática educativa, de maneira que sejam produtores de cultura e não apenas consumidores. A praxe realizada através das oficinas digitais oportunizou aos professores trabalharem com seus pares de forma colaborativa durante a elaboração de algumas atividades sugeridas. Na visão de Paviani e Fontana (2009, p. 78), “oficina pedagógica é uma forma de construir conhecimento, através da ação e com embasamento teórico”. Para Vieira e Volquind (2002, p. 11), os quais definem as oficinas como “um tempo e um espaço para aprendizagem, um processo ativo de transformação recíproca entre sujeito e objeto; um caminho com alternativas que nos aproximam progressivamente do objeto a conhecer”. A partir dessa premissa as oficinas foram oportunidades de vivenciar situações concretas e significativas que buscaram contribuir com a prática educativa dos sujeitos participantes da intervenção.

O objetivo geral da pesquisa-intervenção foi proporcionar oficinas de aplicativos digitais para professores de uma escola pública municipal nos princípios da cibercultura, procurando avaliar se a intervenção auxiliou a prática docente. Os objetivos específicos foram: incentivar o uso de dispositivos tecnológicos na prática educativa; apresentar algumas ferramentas tecnológicas digitais disponíveis; mediar encontros com os professores para mostrar a utilização dessas ferramentas tecnológicas e desenvolver juntamente com os professores uma reflexão sobre a possibilidade do uso dessas ferramentas na prática educativa. Sendo assim, após realizar as etapas de diagnóstico, a fim de aliar a prática educativa aos recursos digitais nessa instituição de ensino, tendo como sujeitos participantes da pesquisa os professores do Ensino Fundamental, iniciei a intervenção.

A intervenção realizada por mim, como professora-pesquisadora, foi participativa, devido ao fato de apresentar recursos digitais que estimulassem a interatividade e a interação, como processos que contribuíssem para a melhoria da prática pedagógica dos professores que, por sua vez, pressupõe-se que contribuiria de forma positiva na aprendizagem dos estudantes. Algumas atividades propuseram uma interação entre os professores, porque deveriam ser realizadas em grupo, enquanto que as demais eram interativas por exigirem algum dispositivo móvel, com acesso à internet. Segundo Tori (2009, p.05) a interação consiste na “ação exercida entre dois

elementos”, enquanto que a interatividade se caracteriza pela “percepção da capacidade, ou potencial, de interação propiciada por determinado sistema ou atividade”. Durante a pesquisa apresentei alguns recursos digitais e propus situações em que os professores refletissem sobre a possibilidade de incorporá-los na sua prática educativa. Acredito que essa união, possa motivar os estudantes durante a construção da sua aprendizagem.

Abaixo farei uma descrição do que foi proposto nos encontros de formação e como realizei as avaliações, tendo como fundamento os princípios da cibercultura apontados por Santos (2015 p. 43)

A prática docente capaz de contemplar a dinâmica baseada em mobilidade, ubiquidade, autoria, conectividade, colaboração e interatividade deverá propiciar oportunidades de múltiplas experimentações e expressões, disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências e provocar situações de inquietação criadora e colaborativa.

A intervenção pedagógica, que teve como princípio a realização de oficinas digitais, aconteceu em cinco encontros, totalizando vinte horas semanais de estudos síncronos. A atividade de cada oficina foi programada em três partes, as quais serão descritas posteriormente. Para as oficinas digitais, os professores puderam optar em utilizar seus dispositivos móveis (*notebooks, smartphones* ou *tablets*) ou o computador do laboratório de informática disponível na escola. Como a escola não possui o sinal de *wi-fi* liberado, alguns utilizaram sua própria rede de dados móveis. A intenção era que os professores percebessem que não precisávamos estar no laboratório de informática para realizar a oficina, como mostra a Figura 06, e sim a necessidade era do dispositivo eletrônico móvel estar conectado com a internet.

Figura 06- Professores participantes da Pesquisa utilizando espaço da biblioteca da escola.

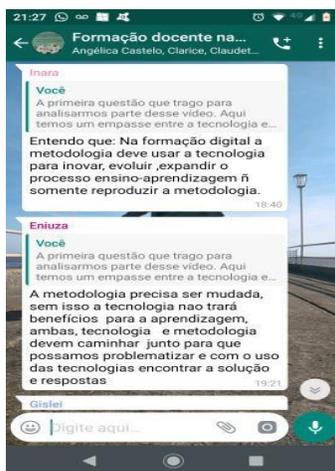


Fonte: Acervo da pesquisadora

A intervenção foi certificada através de um projeto de extensão da Unipampa com a carga horária de trinta horas de atividades com os professores que se propuserem a participar. Foram realizados cinco encontros de quatro horas semanais cada um, com atividades presenciais contabilizando vinte horas e dez horas foram a distância. As atividades a distância foram realizadas de forma assíncrona com o objetivo de troca de informações, dúvidas, ampliação das discussões dos encontros presenciais, socializações de materiais, de vídeos e avaliações dos encontros através de um grupo no *WhatsApp* para que possam aprofundar seus conhecimentos. Esses relatos no grupo de *WhatsApp* contribuíram para a avaliação do projeto de pesquisa-intervenção. Esse aplicativo contribui com a ampliação de tempo e espaço escolar, fomentando um trabalho mais colaborativo entre os pares para que possam aprofundar seus conhecimentos e a pesquisa.

O grupo virtual *WhatsApp*, foi um recurso que permitiu uma maior aproximação entre eu e os professores participantes da intervenção, contribuindo para uma comunicação mais instantânea. É importante considerar os professores que participaram da pesquisa são sujeitos históricos, sociais e culturais, e que serão capazes de compartilhar informações, construindo e interpretando dados, através da oficina prevista, articulando os pressupostos teóricos da pesquisa com a prática, na medida em que possibilite uma reflexão das atividades sugeridas. A Figura 07 mostra trecho da conversa realizada no grupo virtual, o qual ainda está ativo. Nele, mesmo com o término da intervenção, continuamos compartilhando experiências e novidades sobre os aplicativos digitais que descobrimos.

Figura 07- Grupo Virtual



Fonte: Acervo da pesquisadora

A intervenção foi composta por três momentos distintos, mas que se complementavam entre si, com duração de quatro horas em cada encontro. Cada encontro foi desenvolvido a partir dessa estrutura:

➤ Primeiro momento: Explicação da proposta de intervenção descrevendo como seria o seu desenvolvimento ao longo dos demais encontros. Apresentação do aplicativo digital utilizado, mostrando que a atividade poderia ser desenvolvida via *smartphone*, *notebook* ou no laboratório de informática da escola. O objetivo era mostrar aos professores que não existe mais a necessidade de um lugar físico para utilizar os recursos tecnológicos, que hoje vivemos uma *mobilidade ubíqua*.

➤ Segundo momento: Depois da apresentação do aplicativo digital e do seu funcionamento, inicia-se o diálogo sobre a potencialidade pedagógica e como poderia ser utilizada no âmbito educacional.

➤ Terceiro momento: Momento da elaboração da atividade com o recurso visto na oficina digital considerando sua disciplina e as turmas em que atuam.

Relato no quadro abaixo a *organização dos encontros*, concomitante às ações realizadas durante essa intervenção pedagógica.

Quadro 2 - Organização dos encontros

| Mês            | Encontro  | Ação  |
|----------------|---|---|
| Abril          | Apresentação da proposta de intervenção para a Secretaria de Educação Municipal e para a equipe gestora da instituição de ensino.       | Solicitação da carta de liberação para execução da proposta de pesquisa intervenção.  |
| Abril          | Apresentação da proposta para os professores da EMEF Marechal Castelo Branco  | Conversa com os professores para saber se haveria algum interessado em participar da intervenção e descrição de como seria.                         |
| Abril 13/04/19 | 1º encontro: Criação do <i>Gmail</i> <sup>7</sup> para os professores que não tinham e apresentação do Google Sala de Aula <sup>8</sup> | Criar um e-mail no Gmail e explorar os recursos do Google Sala de Aula, criando uma sala virtual de ensino de acordo com sua disciplina. Escolher o |

<sup>7</sup>Gmail ou Google Mail (em que "mail" significa "correspondência") é um serviço gratuito de correio eletrônico criado pela empresa americana Google. Disponível em: <https://www.significados.com.br/gmail/>

<sup>8</sup><https://portal.ifrn.edu.br/ifrn/tec-da-informacao/lateral/servicos/google-classroom-google-sala-de-aula>

|                |   |   |
|----------------|---|---|
|                |   | ano.  |
| Abril 30/04/19 | <b>2º encontro-</b> Conhecer o Drive, formulário eletrônico e o <i>Google Docs</i> <sup>9</sup> | Explorar o <i>Google Docs</i> e suas funcionalidades; Conhecer o Google Drive; Refletir sobre a possibilidade do <i>Google Docs</i> ser utilizado como uma ferramenta de ensino.  |
| Mai06/05/19    | <b>3º encontro-</b> Explorando a plataforma de ensino <i>Kahoot!</i> <sup>10</sup>              | Conhecer a plataforma digital <i>Kahoot!</i> ; Elaborar atividades pedagógicas condizentes com sua disciplina na plataforma <i>Kahoot!</i> .  |
| Mai08/05/19    | <b>4º encontro-</b> Conhecendo plataforma de ensino <i>Socrative</i> <sup>11</sup>              | Explorar o <i>Socrative</i> ; Aprender a manusear o <i>Socrative</i> ; Construir atividades no aplicativo; Elaborar gráficos de acordo com a aprendizagem dos estudantes.   |
| Mai022/05/19   | <b>5º encontro-</b> <i>VideoShow, Storbirdy</i>   | Criar vídeos de animação com massas de modelar; Refletindo sobre a proposta através das questões: 1- Dentre todos os aplicativos que foram disponibilizados na oficina, qual você acredita que possa ser utilizado e de que forma o fará na sua prática educativa? Comente:<br>2- O que você achou da proposta da oficina digital? Descreva, os aspectos positivos e negativos da proposta:<br>Partilha de alimentos. |

Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

Depois que apresentei a proposta da pesquisa-intervenção para a equipe gestora, foi à vez de dialogar com os professores atuantes da escola para que eu pudesse mostrar como a proposta e identificar quem gostaria de participar. A seguir sigo descrevendo como ocorreram os nossos encontros presenciais.

### 3.4.1 Descrevendo os encontros

<sup>9</sup> Plataforma *online*, com a opção de compartilhar o conteúdo com sua lista de contatos. Sua função básica é ser um programa de edição de planilhas e textos com compartilhamento em rede. As alterações podem ser feitas ao mesmo tempo por todos os usuários, sem causar problemas na edição. (Fonte: <https://www.infoescola.com/informatica/google-docs/>)

<sup>10</sup><https://kahoot.com/>

<sup>11</sup><https://socrative.com/>

De acordo com o quadro apresentado acima passo a descrever os encontros desenvolvidos na intervenção.

### **1º encontro-13/04/2019**

O primeiro encontro ocorreu no dia 13 de abril de 2019 na EMEF Castelo Branco num sábado letivo. Neste dia, dezenove professores, que aceitaram participar da pesquisa-intervenção fizeram-se presentes. O primeiro contato com o grupo participante foi pelo aplicativo do *WhatsApp*, que teve como finalidade o compartilhamento de vídeos, reportagens e informações a respeito do uso das ferramentas digitais na sala de aula. Os sujeitos participantes da pesquisa utilizaram o *WhatsApp* para registrarem suas ideias, tecendo uma rede de informações entre eles que serviu de apoio durante a pesquisa. Desde o dia da criação do grupo, o qual foi anterior ao do encontro presencial, os participantes demonstraram muito entusiasmo, curiosidade e diversas indagações, em relação de como ocorreriam às oficinas digitais. Algumas dúvidas eram em relação à parte teórica, se teriam textos para lerem e debaterem, ou tarefas extras, tendo em vista que muitos já participavam de outras formações e gostariam de algo mais prático para realizarem.

Como os professores estavam bastante animados e ansiosos pelo início da oficina digital, visto que seria uma proposta diferente das quais estavam acostumados, nos organizamos na sala dos professores e assim fiz uma breve introdução de como pretendia desenvolver a proposta de pesquisa-intervenção. Outra questão apontada foi o horário em que as oficinas digitais seriam realizadas, devido ao fato dos participantes da pesquisa trabalharem em outras instituições de ensino e em diferentes turnos.

Então, como pesquisadora da pesquisa-intervenção, conversei com a direção da escola e sugerimos que a pesquisa ocorresse em dia letivo contemplando o horário do professor na instituição de ensino. Considerando que a formação pedagógica deve fazer parte da carga horária de serviço do professor, nesse estabelecimento de ensino, será oficializado no PPP da escola, que está sendo reformulado, para que formações posteriores sejam contempladas durante as nossas horas semanais de trabalho.

Após as conversas iniciais com o grupo de professores da pesquisa fomos para

o laboratório de informática onde o meu computador pessoal estava conectado no projetor multimídia, e alguns participantes optaram por usar o seu dispositivo eletrônico móvel ou o próprio computador da escola, para que pudessem realizar a atividade proposta. O laboratório de informática foi o local escolhido para realizar a formação pelo fato de ser a sala mais ampla da escola, para que todos ficassem dispostos no mesmo ambiente no primeiro momento.

Assim que chegamos ao laboratório de informática os professores procuraram sentar-se por afinidades e em frente aos computadores, mesmo aqueles que não iam utilizá-los. Após a organização da sala mostrei o que era o *Gmail*, e expliquei que tem a função de correio eletrônico, o qual nos permite trocarmos mensagens e que para realizar a próxima atividade era necessário todos terem um endereço eletrônico Gmail. Então, quem não tinha uma conta no *Gmail*, criou a sua. Solicitei que anotassem o endereço do e-mail e a senha que haviam escolhido para utilizarmos nos próximos encontros. Optei pela criação desse correio eletrônico, porque é um serviço gratuito e por ter uma integração com as ferramentas disponíveis no *Google*. Entre os professores participantes, treze deles criaram seu Gmail, pois alguns já utilizavam essa ferramenta e apenas dois não possuíam endereço eletrônico.

Após a criação do *Gmail*, mostrei e expliquei o que era o *Google Classroom*,<sup>12</sup> ou Google Sala de Aula, suas funcionalidades e possibilidades, através de uma demonstração bem detalhada de cada item que ele dispõe, a fim de que os professores percebessem sua potencialidade. Neste instante, os professores ficaram apreensivos, pois não conheciam esse recurso e não sabiam se funcionava mesmo. Grande parte dos professores conhecia o sistema de *Moodle*<sup>13</sup> e achavam que teria a mesma aparência. Então, foram surgindo várias incertezas, as quais procurei diminuir para que compreendessem o uso dessa ferramenta, que tem suas funções muito semelhantes ao *Moodle*. Dúvidas de como colocariam imagens, como o estudante teria acesso nessa sala, se era possível a inserção de vídeos e de imagens, se haveria comunicação, troca

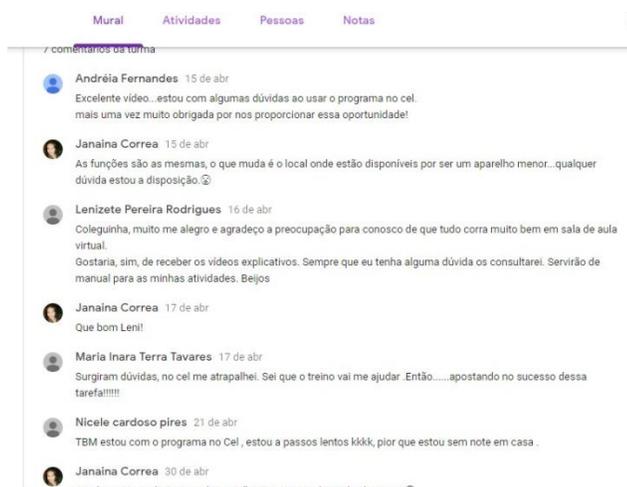
---

<sup>12</sup> Aplicativo disponível em: <https://classroom.google.com/h> Acesso em 12 de março de 2019

<sup>13</sup> Moodle (**M**odular **O**bject**O**riented**D**istance**L**Earning) é um sistema gerenciamento para criação de curso online. Esses sistemas são também chamados de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou de Learning Management System (LMS). <https://www.moodlelivre.com.br/tutoriais-e-dicas/974-o-que-e-moodle>

de mensagens, se o estudante conseguiria inserir textos também ou até mesmo alterar algo que o professor tenha feito. É nesse processo de desacomodação, de indagações, que nos apropriamos de algo e construímos novos aprendizados, ou seja, as dúvidas contribuem com o nosso processo de construção de aprendizagem. Fui respondendo a cada questão e criei uma sala de aula virtual para que os sujeitos da pesquisa visualizassem melhor e entendessem como funcionava o aplicativo. Na Figura 08 trago um trecho da conversa realizada com os professores no Google sala de aula.

Figura 08- Google Sala de Aula



Fonte: Acervo da pesquisadora

Muito animadas, após as explicações e demonstrações perguntei se essa ferramenta tecnológica tinha potencial pedagógico e se era possível fazer uma sala virtual de acordo com a disciplina de cada sujeito participante da pesquisa. A resposta foi unânime de forma positiva e, a partir daí, foi impossível ter silêncio na sala.

O ambiente tornou-se agitado e com muita conversa paralela, o que incomodou alguns participantes. Muitos começaram a dizer que não conhecemos esses recursos tecnológicos, porque estamos distantes dos grandes centros geograficamente, outros não demonstravam interesse em pesquisar sobre o assunto, houve comentários falando da falta de oportunidade de ver que algo gratuito existe e que podia colaborar com os alunos, principalmente aqueles que possuem pouca frequência escolar devido às chuvas. Esse comentário surgiu, tendo em vista que, alguns estudantes dessa

instituição escolar são moradores da zona rural do município e dependem do transporte escolar, o qual, algumas vezes, fica inviável no período de chuvas intensas.

Seguimos, após as indagações, montando a sala virtual de acordo com a disciplina de cada professor e o ano do Ensino Fundamental que eles optarem. Neste momento fui solicitada várias vezes, para responder as dúvidas dos participantes. Uma professora sentou-se com a colega, pois estavam trabalhando com os seus dispositivos móveis e uma auxiliou a outra nas dúvidas. A oportunidade de realizar no *Smartphone* foi oportuna para reconstruir a idéia da necessidade do computador e assim puderam perceber que não houve a falta desse equipamento.

Nesse momento os professores mexeram nos recursos dessa ferramenta para aprender a inserir imagens, textos, exercícios e testes que já saem com o valor da atividade. Todos se envolveram tanto nessa atividade que até a equipe diretiva participou e conversou sobre a possibilidade de liberação do *wi-fis* e os professores optarem por utilizar as ferramentas digitais na prática educativa. De nada adianta informatizarmos as escolas se não ocorrer uma mudança metodológica na prática dos professores, os desafios educacionais nos dias atuais vão além do uso dos recursos tecnológicos na sala de aula. Além de problemas de conexão, infraestrutura e formação dos professores, faz-se necessário repensar o novo cenário educacional, onde os estudantes possuem acesso à informação em qualquer dispositivo eletrônico.

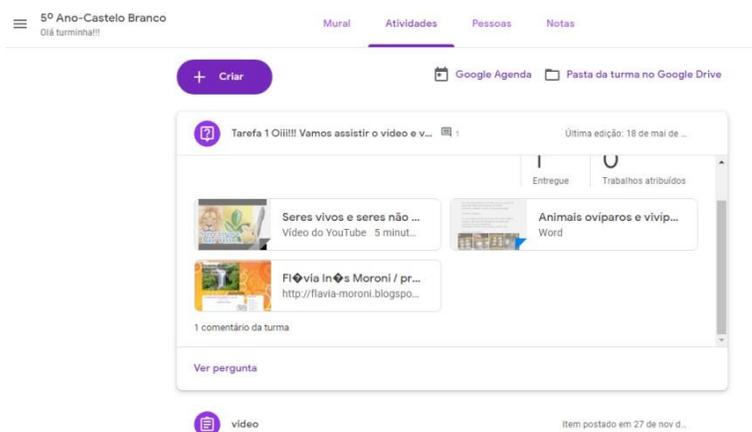
Alguns professores tiveram certa dificuldade na elaboração da sua própria sala de aula virtual, uma vez que para estes sujeitos era uma novidade realizarem tal atividade desta forma. Tiveram dificuldade na utilização do teclado, na inserção de imagem e até mesmo em decidir que tipo de atividades colocar na sala virtual e de como cadastrariam os estudantes na sua turma.

Esse encontro provocou bastante movimento durante a execução dessa tarefa, mesmo assim os professores, os quais se auxiliaram mutuamente, conseguiram realizar a atividade proposta, ainda que demonstrassem uma insegurança em utilizar os dispositivos eletrônicos. A todo instante os professores indagavam pedindo permissão para realizar qualquer ação que a ferramenta pedia, demonstrando uma insegurança e falta de confiança em suas ações. Mesmo assim, o grupo foi cooperativo, sendo que foi possível observar que cada participante contribuiu para a atividade com seus pares, e

assim atingiram o objetivo proposto.

No primeiro dia de formação estava previsto apresentar duas ferramentas do Google Drive, o *Google Classroom* e o *Google Docs*<sup>14</sup>, mas foi impossível devido à falta de tempo, as dificuldades e as curiosidades por parte dos sujeitos participantes da pesquisa que o *Google Sala de Aula* provocou. Então optei por terminar a tarefa da construção da sala de aula virtual para que os participantes pudessem apresentar o término do seu trabalho para os seus pares. Alguns participantes não quiseram apresentar para o grande grupo, mas outros demonstraram seu trabalho com eficácia como está na Figura 09 a sala de aula da P(05).

Figura 9- Sala de Aula Virtual da Professora (05)



Fonte: Acervo da pesquisadora

## 2º encontro-30/04/19

Quando cheguei à instituição de ensino conectei o projetor multimídia no meu computador pessoal para que os professores pudessem visualizar melhor as

<sup>14</sup>O **Google Docs**, é um pacote de aplicativos do [Google](https://www.google.com). As ferramentas do Google Docs funciona de forma síncrona e assíncrona, portanto, on-line para acessar dados em nuvens e off-line através de aplicativos de extensão instaladas diretamente do google, onde há bancos de dados criados por essa extensão para posterior sincronização através de upload instantâneo ao acessá-los online, diretamente no [browser de desktops ou aplicativos de dispositivos móveis do Android](https://docs.google.com/document/u/0/) eMech<https://docs.google.com/document/u/0/>

informações propostas para essa temática. Para o tema desse encontro, apresentei aos sujeitos participantes da pesquisa o *Drive*, o *Google Docs* e a construção do formulário eletrônico para inserirmos na sala de aula virtual, que vimos no encontro anterior. Meu objetivo, nesse encontro presencial, era de apresentar o *Google Drive*, saber o que contém nele, explorar o *Google Docs* e suas funcionalidades e como construir o formulário eletrônico.

Neste dia, me deparei com alguns sujeitos da pesquisa bem ansiosos e nervosos, alegando que não lembravam mais como encontrar a sala de aula virtual e não sabiam a senha do *Gmail*. Então falei novamente sobre a necessidade de anotarem para que chegassem em casa e continuassem a explorar as ferramentas digitais. Após dialogarmos sobre essas dificuldades nos dirigimos todos para o laboratório de informática da escola, onde mostrei como encontrar a sala de aula virtual e que agora não era necessário criar outra. A sala virtual de cada um deles já estava criada e a partir de agora deviam acrescentar outras atividades. Alguns participantes questionaram se acrescentariam mais atividades na sala virtual. Se já podiam colocar os alunos? Então sugeri que adicionassem os próprios colegas da pesquisa para que visualizassem como aparecem as atividades e como o professor conseguia ver os estudantes que participaram e até as tarefas já entregues.

Após a conexão realizada dei início ao trabalho de apresentação da ferramenta *Google Docs* questionando aos participantes se a conheciam ou se já haviam ouvido falar. Grande parte dos professores nunca havia escutado sobre essa ferramenta e, portanto não sabiam como utilizá-la. Apresentei detalhadamente como era o *Google Docs* e suas funcionalidades, as quais são muito semelhantes ao Word.

Mencionei ao grupo que após a apresentação da ferramenta seria aberto um espaço para dialogarmos sobre a possibilidade de sua utilização com os estudantes. Salientei para os colegas que a formação que propus compreendia um cunho pedagógico, complementando uma formação de viés mais prático e não queria que fosse visto como um cursinho de informática, tendo em vista que devemos pensar na possibilidade pedagógica das ferramentas apresentadas em cada encontro. Busquei apresentar ferramentas digitais que colabore para uma melhor prática pedagógica contribuindo com a aprendizagem dos estudantes e também para que os professores

se apropriem de outras, pela busca individual.

Falei que a mudança na prática educativa ocorre de forma gradativa e não somente durante a intervenção. Essa mudança vai sendo observada no decorrer do ano letivo, sendo positiva se desafiarem-se ao uso dos recursos digitais durante suas aulas. Salientei aos professores participantes dessa formação que deviam ter iniciativa e confiança em suas ações, pois estavam demonstrando muita insegurança em tomar algumas decisões, tais como onde clicar, como digitar e inserir imagens, medo de estragarem algo. Aqueles sujeitos que realizavam as atividades nos seus dispositivos móveis mostravam maior autonomia e segurança nas suas ações.

Continuando a oficina digital, segui mostrando o Google Docs e mostrei suas funcionalidades, o qual é muito semelhante a um editor de texto. A grande diferença estava na função de compartilhamento, que possibilita a comunicação e troca de informações entre diferentes usuários, desde que, possuam um endereço eletrônico.

Assim, fui mostrando essa ferramenta e juntos fomos criando um texto e inserindo imagens. Mostrei como ocorria o compartilhamento e onde a pessoa deveria procurar para aceitá-lo. O convite para a edição do arquivo vai para o e-mail até a pessoa aceitar, após bastava clicar no título do trabalho que a página já vai direcionada para o *Google Docs* e assim fomos mexendo e compartilhando diferentes textos. Trabalhamos o compartilhamento do texto entre os sujeitos participantes que estavam presentes nesse encontro.

Então, questionei aos participantes se essa ferramenta podia ser usada na sala de aula e se ela tem algum potencial pedagógico para que contribuísse com a nossa prática pedagógica e obtive diferentes respostas.

Alguns professores disseram que sim, desde que os alunos tivessem uma certa idade e maturidade adequada para trabalharem com esse tipo de arquivos, outros destacavam que seria possível trabalhar o compartilhamento de informações já que é possível o professor verificar a participação de cada um deles. A ferramenta mostra o que cada um contribuiu com o trabalho, e até mesmo o horário que a pessoa acessou o documento. Muitos voltaram à questão da falta do sinal de *wi-fi* na escola, já que essa ferramenta poderia ser explorada na sala de aula através do *smartphone* de cada um. Outro ponto que destacaram foi à questão do compartilhamento do arquivo poder ser

feito com qualquer colega possibilitando uma maior interdisciplinaridade entre eles, já que muitas vezes na escola não conseguem conversar e trocar informações devido ao fato de cada um cumprir sua carga horária e ir embora.

Simultaneamente aos encontros presenciais, foram realizadas interações no grupo de *Whatsapp*, que teve por finalidade a troca de informações através de textos, reportagens e vídeos que mostraram experiências realizadas em diferentes escolas utilizando os recursos digitais. Na Figura 10 trago trechos da fala exposta no grupo virtual.

Figura 10- Conversa do grupo virtual



Fonte: Acervo da pesquisadora

A cada encontro os professores participantes demonstravam ter muitas dificuldades em utilizar os aplicativos digitais, esqueciam a senha do *Gmail*, tinham medo de estragarem algo, medo de clicar, como já foi relatado anteriormente. Ficavam demonstrando reações de ansiedade, insegurança e nervosismo com cada aplicativo sugerido e isso atrasou nosso cronograma fazendo com que explorássemos um aplicativo por encontro. Em cada encontro houve a apresentação da ferramenta e de suas funcionalidades, e depois os professores interagiam com ela criando atividades de acordo com sua área de atuação.

Quando começamos a utilizar o *Google Docs* os professores decidiram trabalhar em equipes, escolhidas por eles mesmos. Como pesquisadora não intervi na escolha do grupo, para que pudessem escolher seus pares por afinidade e juntos começarem a escrever um arquivo utilizando os recursos disponíveis por esse editor de

texto. Um dos participantes salientou a possibilidade de trabalhar com outros colegas de diferentes instituições de ensino, assim como um dos sujeitos relatou que iria cadastrar todos seus alunos de uma determinada turma e utilizar essa ferramenta para fazer uma produção de texto.

Nesse encontro tivemos problemas com a perda de conexão por alguns minutos o que nos permitiu dialogar sobre o que fazer caso aconteça quando estivermos com os estudantes, sendo que muitos colegas relataram a possibilidade de seguir trabalhando a escrita pelo recurso ter a funcionalidade off-line.

Dando continuidade à oficina digital, segui mostrando onde ficava o convite de compartilhamento dos documentos, que é no endereço eletrônico, ou seja, no Gmail do colega que foi convidado. Foi necessário mostrar novamente aos professores como localizarem o Gmail no computador, porque muitos estão acostumados a achar suas correspondências eletrônicas pelo smartphone e apresentavam muitas dificuldades na hora de manusear o computador.

Apresentei a função de compartilhamento e assim que começaram a compartilhar arquivos entre si, perceberam que o programa identificava cada autor com uma cor diferente, possibilitando a visualização de cada autor no documento. Verificaram que o salvamento do arquivo ocorre de forma automática. Utilizamos a função do bate-papo que estava disponível no *Google Docs* e vimos que é diferente da função de comentários, o qual possibilitava o colega escrever algo sem interferir na escrita do texto e estabelecer uma interação entre os autores do documento.

Em relação à proposição de atividade pedagógica com a ferramenta, os sujeitos participantes da pesquisa sugeriram que podia ser uma produção de texto, uma pesquisa sobre determinado tema, um exercício de revisão de conteúdo ou até mesmo um resumo sobre algum assunto. Várias sugestões foram indicadas pelo grupo. Vimos que o documento compartilhado por uma pessoa pode ser compartilhado com outros e, assim, formar uma rede de compartilhamento através dessa função.

Expliquei que depois do documento pronto ele estaria disponível no drive do *Gmail*, mostrei que na parte direita superior da tela no computador há nove pontinhos e, se clicarem ali, aparecerá todos os aplicativos do *Gmail* encontrarão o ícone para acessar ao *Google Drive*. Comentei que sempre é no drive que fica armazenado, tudo o

que fizemos, desde o arquivo, como planilhas, slides, formulários eletrônicos e outros disponíveis ali. Mencionei que no drive é possível a criação de pastas para os arquivos ficarem mais organizados, conforme a vontade de cada um.

Um fato curioso que aconteceu foi a surpresa de uma das participantes da pesquisa, devido ao fato de ter encontrado o seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da graduação realizado no ano de 2009 que estava no drive da sua conta eletrônica, o qual ela não sabia que estava ali e não sabia que era possível ficar disponível. O comportamento dessa professora foi intrigante, pois o sentimento de felicidade e surpresa de encontrar esse documento que possui fotos antigas da sua família, a qual ela não tinha mais de forma impressa. Ficou tão encantada que chamou os demais colegas para mostrar o seu trabalho e as fotos de familiares.

Utilizando o Drive, os colegas compartilharam livros que alguns tinham realizado download previamente na internet e aqueles que apresentavam maior facilidade vieram auxiliar os que necessitavam de apoio constante colaborando com seus pares.

Durante o encontro os colegas seguiram editando e compartilhando os seus textos, trocando mensagens no bate-papo e explorando as demais funções que se assemelham as do *Word*. Aproveitaram o tempo do encontro e começaram a elaborar o documento que contém os objetivos específicos dos alunos com deficiência.

Continuando a formação, após a utilização do *Google Docs* e o acesso ao drive, os participantes começaram a elaborar um formulário eletrônico. Cada sujeito da pesquisa elaborou o seu formulário contendo questões relativos a sua área de atuação, e testaram entre eles para ver se seu trabalho estaria correto. Alguns professores inseriram o formulário eletrônico na sua sala de aula virtual e outros disseram que iriam utilizá-los como uma avaliação para seus estudantes. Para evitar que os sujeitos participantes da pesquisa se dispersassem, eu estava sempre me movimentando e acompanhado a atividade deles, bem como interagindo com eles para auxiliar na execução de cada proposta.

Importante salientar que todas as ferramentas utilizadas pelos participantes até este momento foram destinadas para uma de suas turmas, por isso a necessidade de testar entre seus pares que estavam presentes aqui na formação, antes de aplicarem

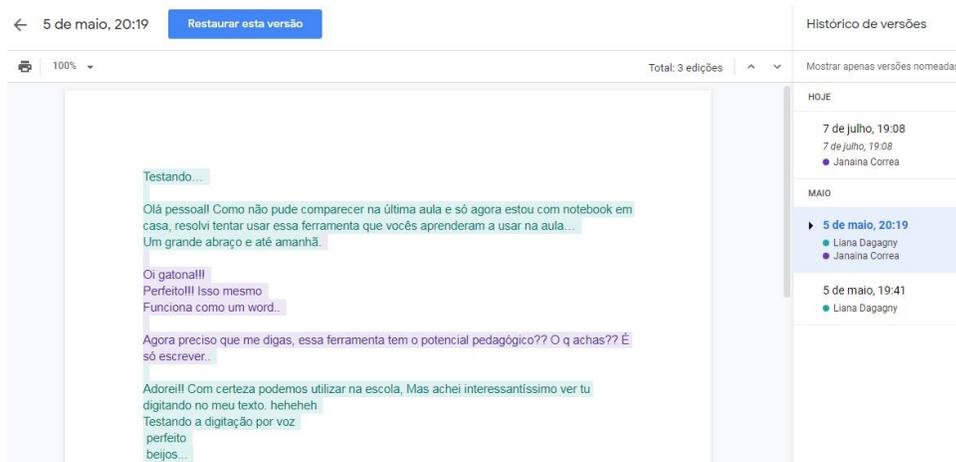
com os próprios estudantes. Assim, as dúvidas foram sanadas e um professor auxiliava o outro.

Uma das dificuldades encontradas pelos professores foi em relação ao vocabulário utilizado por mim. Quando falava, por exemplo, “abrir uma aba”, tinha que retomar a palavra e mostrar como se fazia exibindo para o grupo através da projeção multimídia, ou quando solicitava o acesso ao endereço eletrônico, muitos não lembravam a senha novamente. Observei no decorrer do encontro que os participantes não tinham o hábito de fazer anotações sobre os aplicativos utilizados e isso é o que atrapalhava na continuação das atividades, porque muitas vezes era necessário retomar coisas simples, como o abrir de uma nova aba no *Google* e terminávamos voltando às mesmas dúvidas.

Desta forma, percebi que os professores ainda apresentavam muitas dificuldades em utilizar os recursos digitais e que isso foi um grande desafio para alguns colegas. Aqueles professores que tinham mais habilidade na utilização das ferramentas vistas na formação desse encontro, puderam colaborar com os demais, e me auxiliaram muito, tendo em vista, que esse momento foi o dia mais difícil para mim enquanto pesquisadora, devido ao fato de ser chamada constantemente por dúvidas que já havíamos falado várias vezes. Diante dessa situação constatei que a cooperação é fundamental, tendo em vista que, todos sabem e a estratégia de uns auxiliarem os outros é uma característica do trabalho colaborativo.

Os professores que utilizaram os seus *smartphones* não apresentavam grandes dificuldades, devido à fluência digital que já haviam desenvolvido, visto que tinham acesso à internet nos seus dispositivos móveis, para a elaboração da proposta desse encontro. A fluência digital do professor é a habilidade e competência de adaptar-se ao mundo digital, e assim transformar o conhecimento utilizando os recursos digitais que fazem parte do nosso cotidiano. A Figura 11 mostra o professor, que não pode comparecer no encontro presencial, testando o recurso digital.

Figura 11- Google Docs



Fonte: Acervo da pesquisadora

### 3º encontro-06/05/19

Neste dia, quando cheguei à escola, os participantes da pesquisa se encontravam na sala dos professores bem animados e ansiosos e, quando me viram, alguns já diziam: *hoje não vou esquecer minha senha, já está anotado aqui na caderneta*. Outros falavam que tinham acessado em casa e anotaram o que tinham dúvidas. O grupo participante era constituído por dezenove professores bastante ativos na formação, muito comunicativos, agitados e dispostos a participar das atividades sugeridas no encontro presencial.

Ao nos reunirmos no terceiro encontro, retomei as atividades anteriores de forma oral indagando aos professores como acessar ao Google Sala de Aula, como criávamos um formulário eletrônico e depois como editávamos um documento no *Google Docs*. Percebi que seria importante retomar as atividades anteriores, devido ao fato de muitos terem dificuldades em manusear as ferramentas digitais e até mesmo de lembrarem suas senhas. Então, novamente, solicitei que usassem sempre a mesma senha e *login* para que o acesso nos aplicativos fosse feito com mais facilidade, embora que nesse encontro já se percebia um progresso em relação a esse tipo de atitude.

Continuando o terceiro encontro, solicitei que todos realizassem o download do aplicativo *Kahoot*, que é uma ferramenta digital gratuita disponível na rede. É uma plataforma de ensino baseada na gamificação, onde os professores criam suas

questões com o intuito de provocar os estudantes através de jogos de forma dinâmica e interativa. Nesse primeiro instante, muitos demonstraram resistência a esse aplicativo porque sua língua original é inglês e não tem tradução para português. Conforme fui mostrando o recurso digital os professores perceberam que o idioma não é um obstáculo, porque a linguagem do aplicativo é um local bem intuitivo e que incorpora outras maneiras de compreensão.

Após a conversa inicial, os professores realizaram o download nos seus *smartphones* do aplicativo *Kahoot* e foram convidados a irem para o laboratório de informática da escola. O *download* do aplicativo é necessário somente para o professor escrever suas questões e não utilizar o jogo na função aluno. Ao entrarem na sala virtual, o ambiente já estava preparado para a realização de um *quizz*<sup>15</sup> de conhecimentos gerais. O objetivo dessa atividade era fazer com que os professores tivessem a oportunidade de se perceberem como estudantes, tendo a possibilidade de vivenciar esse momento como seus estudantes o farão.

Mencionei que os alunos deveriam digitar o endereço eletrônico referente ao aplicativo para acessarem e iniciar a atividade, tanto no celular quanto no computador e aguardar o número que eu diria para eles. Esse número é um “pin”, ou seja, o código de acesso para as atividades que eu criei e propus para a realização. Esse game oferece a oportunidade de o professor optar por desenvolver a atividade de forma coletiva, através de equipes, ou de forma individual. Ele marca os acertos e dá *feedback* das questões conforme os objetivos do professor.

Opotei pela opção de grupo, então o aplicativo os dividiu em três equipes dando um nome para cada uma delas e, após a introdução do pin no celular ou no *notebook*, as questões começaram a surgir. Aguardei todos os colegas digitarem o “pin”, enquanto isso fica apenas girando um círculo na frente do computador e alguns colegas faziam comentários como *estou nervoso, não sei o que vai aparecer, vamos lá, dá para apressar isso!*

Esse momento foi de grande euforia, pois eles não perceberam que ao lado da

---

<sup>15</sup>*Quiz* é o nome de uma atividade que engloba um jogo de perguntas que tem como objetivo fazer uma avaliação dos conhecimentos sobre determinado assunto.

questão havia um cronômetro que indica o tempo para a resposta. Quando a questão sumiu da tela do projetor multimídia e apareceram quatro formas geométricas no computador deles, o qual cada uma sugeria a resposta para a questão, ficaram desesperados, porque não haviam prestado atenção na pergunta e nem nos símbolos. Os símbolos representam as respostas da questão solicitada, e ficam disponíveis de acordo com o tempo da questão. O tempo de resposta também é o professor que determina. Esse momento causou bastante euforia e diversas risadas. Muitos perguntavam: *o que aconteceu, não cliquei em nada, o que houve*; outros começaram a rir demonstrando nervosismo.

Então intervi e expliquei a questão do tempo da pergunta, mostrei que cada símbolo representava uma resposta, o qual deviam optar por uma, através de um clique. Então recomeçamos a atividade ao inserir o “*pin*” novamente, desta vez eles observaram os nomes dos colegas aparecendo na tela do projetor multimídia. Aproveitei a oportunidade e mostrei a possibilidade de excluir algum nome que não esteja apropriado ao jogo. Ao solicitar o Nickname não sabemos o que os alunos irão digitar, então o professor deve ficar atento na escrita dos estudantes e retirar caso apareça algo inconveniente.

Essa atividade causou euforia, várias risadas e muita diversão aos colegas, mas ao mesmo tempo percebia-se uma ansiedade entre eles em ver quem estava na frente e qual seria a próxima questão. Logo após o *quizz* realizado, visualizamos no projetor multimídia o avanço de cada equipe que ia aparecendo, o nome das equipes, o número de erros e de acertos de cada uma delas. Logo após essa atividade coletiva iniciamos um novo *quizz* de forma individual, o que gerou polêmica e disputa entre eles. Como já estavam mais acostumados em ler rapidamente a questão e clicar no símbolo de acordo com a resposta, eles tentavam atrapalhar os colegas, dizendo respostas incorretas. Foi uma atividade muito divertida que gerou a participação ativa de todos, inclusive da equipe diretiva que se fez presente e participou em todos os encontros de forma ativa. Diferentes comentários foram surgindo ao longo do *quizz*, como: *que legal esse jogo! Isso está me deixando nervosa!* Quando aparecia o gráfico de acertos e erros, os professores gritavam felizes para verem quem tinha acertado e a gritaria era geral. A concorrência entre eles surgiu e a disputa foi inevitável, mostrando que esse

comportamento, mesmo inconsciente, faz parte da essência do ser humano, porque todos queriam ficar em primeiro lugar. Após cada questão do *quizz*, os participantes começavam a comentar suas respostas, contando como haviam feito sua linha de raciocínio para os demais e rindo daquilo que haviam apertado como resposta, porque escolhiam o símbolo errado, ou seja, demonstrando dificuldade de associar a resposta ao símbolo.

Depois de vivenciarem a experiência do *quizz*, na perspectiva de serem alunos, dialogamos sobre o envolvimento deles nas atividades. Muitos riram e disseram que foi um momento de descontração enfatizando o fato de eles terem se comportado de forma tão agitada, que o dos estudantes seria semelhante. Esse momento de reflexão foi difícil de ser realizado por mim, devido ao fato de os participantes estarem tão empolgados e todos falando simultaneamente, eram muitas dúvidas e todos queriam respostas imediatas. Então perguntei se esse aplicativo, embora escrito em inglês, poderia ter potencial pedagógico. A resposta foi unânime e positiva, porém muitos relataram que a questão do tempo os deixou ansiosos e nervosos.

Após eles vivenciarem a experiência como alunos, passei para a próxima etapa que é a de criação das atividades enquanto professores que somos. Solicitei que cada um voltasse à página inicial do aplicativo Kahoot e realizasse o cadastro nesta plataforma como professor. Nesse momento foram surgindo várias dúvidas, porque o aplicativo exige o cadastro e sua plataforma está toda em inglês. Fomos realizando o cadastro e quem tinha mais facilidade foi auxiliando os colegas. Depois do cadastro pronto iniciamos a parte pedagógica, isto é, a realização das atividades de acordo com a disciplina de cada uma.

Solicitei que fechassem todas as abas que estavam abertas do navegador de internet para que não houvesse confusão na hora de construírem suas atividades. A partir daqui abrimos o navegador novamente, digitamos a palavra “Kahoot” e clicamos no login da plataforma. Mencionei que deveriam clicar na palavra “*create*” para dar início ao seu *quizz*. Mostrei que a plataforma disponibiliza “kahoots” de outras pessoas e separados por temáticas, porém muitos deles estão em inglês e que é possível utilizá-los digitando o *pin* na página de jogo inicial<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup>Aplicativo disponível em: <https://kahoot.it> Acesso em 20 de abril de 2019 .

Ao iniciar a criação do seu *quizz*, o professor tem a possibilidade de decidir se ele ficará disponível na plataforma ou somente aos usuários que tiverem o pin liberado pelo professor. Tivemos bastante dificuldade de acessar a plataforma devido a nossa conexão na escola. Nessa etapa aqueles colegas que têm mais facilidade em manusear o computador começaram a auxiliar os outros.

A etapa de criação do *quizz* exigiu muito tempo, devido à grande dificuldade de alguns colegas de manusear o computador. A Figura 12 mostra os professores elaborando suas atividades de acordo com área de atuação de cada um.

Figura 12- Construção do Kahoot



Fonte: Acervo da pesquisadora

Ao criarem a questão, alguns desejaram colocar imagens e não sabiam como fazer isso. Então os que sabiam começaram a auxiliar ensinando aos colegas como realizar busca no *Google* e como localizar no computador. A plataforma *kahoot* não exige do professor muita experiência com a tecnologia, mas conhecimentos básicos de como abrir, pesquisar, e salvar atividades são necessários. Logo após criarem a primeira questão, escolhemos o tempo disponível para ficar visível ao aluno, escrevemos diferentes respostas e clicamos a correta. É obrigatório marcar a resposta correta para o *quizz* funcionar, depois clicar em *next*. Cada professor criou suas questões, a quantidade desejada e inseriu imagens.

---

Essa atividade levou um certo tempo, porém foi necessário porque é preciso que o professor entenda e saiba como refazer na sua casa acrescentando ou editando as questões. Ao terminar a criação do *quizz* começamos a fase de teste. Cada professor que se disponibilizou apresentou para os demais o seu trabalho e todos tiveram a oportunidade de jogarem novamente e de relembrem como deve iniciar o *quizz* com os alunos.

Ao testarem o *quizz* de um colega perceberam que não marcava a pontuação, então questionaram o motivo e eu novamente intervi perguntando o que eles achavam que havia acontecido. Muitos falaram e um colega salientou que o equívoco ocorreu enquanto estavam criando a atividade. Ao criar a atividade devemos marcar a opção pontuação para que funcione em forma de jogo com pontos. Sucessivamente fomos testando outros trabalhos e não percebemos o avanço da hora. Essa fase foi importante porque descobriram alguns erros e não sabiam como arrumá-los, então mostrei como localizar o *quizz* na plataforma e editar as perguntas.

Outros trabalhos foram sendo testados e alterados conforme o objetivo dos professores. Foram realizados testes na forma individual e na forma coletiva. Nesse instante fiquei observando o comportamento dos colegas e procurei intervir o mínimo possível, para que o professor tomasse suas decisões.

De acordo com a reação dos professores fui observando e fazendo algumas anotações para dialogarmos no término do encontro. Dando continuidade ao encontro conversei com eles sobre a possibilidade dessa ferramenta e quais desvantagens eles destacariam. A questão da linguagem da plataforma estar em inglês foi a mais citada por alguns, embora outros destacaram que era simples e bem intuitiva de manusear. Outros professores falaram que é um *quizz* que causa bastante agitação e ainda não se sentiam seguros em utilizá-los. A Figura 13 mostra os professores testando a atividade dos colegas jogando o *Kahoot*.

Figura 13- Jogando o Kahoot



Fonte: Acervo da pesquisadora

No término do encontro começamos a combinar qual seria o melhor dia para acontecer o próximo, pois muitos trabalham em outras escolas e não conseguem dispensas, por isso a gestão da escola optou por essa formação ocorrer nos dias letivos, durante o horário de aula dos professores.

Os erros que foram acontecendo durante as apresentações, como a falta de pontuação no quizz, muito tempo na duração das respostas ou perguntas incompletas, contribuíram para que eles aprendessem como editar novamente e assim corrigi-los antes de aplicar com os estudantes.

#### **4º encontro-08/05/2019**

No nosso quarto dia de formação trabalhei com o aplicativo chamado *Socrative*. Ao chegar na sala de formação o ambiente já estava preparado para realizar a atividade de forma coletiva, ou seja, no modo equipe que esse aplicativo disponibiliza. Na sala coloquei o projetor multimídia e conectei ao meu *notebook* para que todos pudessem visualizar melhor as instruções dadas posteriormente. Os participantes sentaram-se no mesmo lugar e alguns optaram por jogarem pelo seu *smartphone* ao invés de utilizar o computador. Realizei a atividade para que todos pudessem participar e observar como os estudantes veriam as questões e quais formas elas poderiam ser

elaboradas, lembrando que podiam ser atividades de múltipla escolha, resposta curta ou verdadeira ou falsa.

Mencionei que o aplicativo é semelhante ao Kahoot que foi visto no encontro anterior. Enfatizei que o Socrative é uma plataforma de software gratuito, o qual está disponível na *web* e funciona em qualquer dispositivo eletrônico. Hoje, com a disponibilidade dos dispositivos móveis, é fácil criarmos atividades pedagógicas desse aparelho e disponibilizar aos estudantes. O aplicativo permitiu a criação de sala de aula onde o professor podia acompanhar o desempenho dos estudantes em tempo real, com a possibilidade de intervir e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Assim, o uso do Socrative permitiu ao professor acompanhar o progresso na aprendizagem da turma através de *quizz*. Ele também permitiu a criação de avaliação na forma individual permitindo que o professor imprimisse a avaliação para o estudante. Também é possível a criação de relatórios e gráficos da turma que o professor está trabalhando possibilitando um acompanhamento mais fidedigno e individualizado da aprendizagem de cada estudante.

Como estávamos no modo aluno, o Socrative exigiu que o jogador fizesse o login escrevendo o nome da sala de aula ao qual o quizz estava relacionado, logo solicitou o nome do estudante para dar início à atividade. A atividade podia ser feita de forma individual ou coletiva. Nesse instante os sujeitos participantes da pesquisa estavam atentos e observando o que iria acontecer. No dispositivo que estavam trabalhando ficaram aguardando ansiosos o início da atividade.

Enquanto o professor não libera a atividade para os estudantes ficou apenas uma tela no local do jogo piscando, enquanto que na tela do professor fica marcado quantos alunos já estão logados nessa atividade. Essa função tem a vantagem do professor poder acompanhar o estudante que ainda não conseguiu acessar a plataforma para dar início ao *quizz*. Quando o professor vai iniciar a atividade ele deve escolher se irá ser no modelo individual ou coletivo, optei por ser coletivo na forma de corrida espacial. Ao escolher essa opção cliquei na atividade desejada e mostrei que como estamos na versão gratuita tem algumas funções que são bloqueadas, mas isso não impediu de utilizarmos atendendo as expectativas. Então optei por fazer duas equipes. As equipes são separadas pelo próprio programa denominando uma cor para

cada participante. Depois dessa parte o programa exigiu o nome do participante para dar início a corrida. Assim que o nome foi digitado as questões começaram a aparecer. A cada acerto do jogador o desenho que representava sua equipe se movimentava em direção a linha de chegada. Os sujeitos participantes foram respondendo e observaram que depois de dar respostas incorretas não era possível retornar a questão. A cada resposta errada aparecia o *feedback* da pergunta, porque eu o coloquei ao elaborar essas atividades. Enfim, o professor escolhe se deseja dar esse feedback aos estudantes.

Nesse momento os participantes chamavam a atenção dos demais perguntando: Quem é da equipe vermelha? Marca a resposta B. Ah, não sei o que responder, estou ficando ansiosa! Não intervi nesse momento do jogo, fiquei observando a reação dos colegas participantes da pesquisa, as quais demonstravam alegria e ansiedade.

Continuando a formação fiquei aguardando todos responderem a corrida espacial. Assim que a atividade terminou apareceu no projetor multimídia a equipe que teve mais acertos, e gerou o relatório em pdf, o qual mostrou o desempenho individual de cada jogador mesmo que a atividade tenha sido desenvolvida no modo de equipe.

Dando continuidade à oficina digital, dialoguei com os professores participantes da pesquisa intervenção sobre as semelhanças entre o Kahoot e o Socrative. Dentre elas os participantes falaram da questão de ter tempo para dar a resposta no Kahoot e nesta segunda opção foi de acordo com o jogador. Outro fator foi a questão da linguagem que a plataforma utilizou, que no segundo caso foi o português. Outro ponto positivo que os professores participantes mencionaram era que o Socrative escolheu aleatoriamente os participantes do modo equipe, sem a interferência do professor da classe. Assim, muitos diziam que a cada encontro mudavam de ideia em relação ao uso dos recursos digitais, que poderiam utilizar através do próprio *smartphone* de cada aluno, tendo em vista que muitos estudantes possuem aparelho e os que não tem podiam trabalhar em grupo.

No fim do exercício no modo equipe realizei um no modo individual para que no término os sujeitos participantes vissem a elaboração do relatório de aprendizagem e observassem as possibilidades que o programa propõe ao ser executado neste modo.

Mostrei que na forma individual existiam três possibilidades diferentes da atividade ser proposta aos estudantes. Detalhei cada modo para os participantes da oficina dizendo que a primeira era nomeada de modo “feedback instantâneo”, porque nessa modalidade, os estudantes respondiam as perguntas em ordem, sem poder mudar as respostas recebendo o *feedback* de cada questão marcada incorreta. O professor, nessa modalidade, conseguia acompanhar o progresso individual de cada um em tempo real. O segundo modo de lançamento da atividade que o *Socrative* disponibiliza foi o modo “Abrir a navegação”. Mencionei que aqui o estudante tinha a possibilidade de voltar e alterar suas respostas. O professor também conseguia acompanhar o progresso em tempo real. Como terceiro modo foi à opção chamada de “controlado pelo professor”, ou seja, aqui o professor determinou o lançamento de cada pergunta controlando a participação de todos no ambiente virtual.

Essa forma permite que o professor interaja com os estudantes analisando as questões propostas em tempo real e tem a possibilidade de mostrar a nota no final da atividade para os participantes. A P(01) salientou que a questão de embaralhar as perguntas, mesmo entre os pequenos era muito importante, porque eles se dão conta *de espiar do coleguinha*. Mencionei que nessa modalidade o professor podia controlar quem já respondeu cada questão e assim ir divulgando as demais questões. Os participantes se divertiram fazendo essa atividade e gritando as respostas aos demais colegas, só que as questões e respostas estavam embaralhadas, e assim o clima ficava cada vez mais descontraído e eles já iam descrevendo como seria seu trabalho na turma escolhida.

Assim que fizemos a atividade, gerei o relatório no modo individual e mostrei aos colegas que ele continha as questões respondidas, as corretas e as incorretas e a nota final, porque eu marquei essa opção na hora do lançamento ao estudante. Esse trabalho podia ser impresso caso o professor desejasse. Essa possibilidade gerou muito entusiasmo e euforia entre os participantes que realizaram outras perguntas sobre essa opção, tais como: *É possível imprimir aqui na escola? Como se faz se aqui no laboratório não tem impressora? Onde fica armazenado esses dados para imprimir depois? Posso imprimir em casa?* Após cada pergunta, procurei problematizar as questões com os professores para que juntos chegássemos a um consenso e

podéssemos construir nossa aprendizagem de forma coletiva.

Ao dialogarmos sobre a potencialidade pedagógica desse aplicativo foi unânime e positiva. Ficou evidente que essa ferramenta foi positiva e que podia auxiliar a prática pedagógica do professor, acarretando numa melhoria na aprendizagem dos estudantes. A P(12) ressaltou que tem muita dificuldade em manusear os recursos tecnológicos, porém ela acredita que conseguirá, tendo em vista que muitos colegas a auxiliam.

Continuando a formação pedagógica com os professores solicitei que agora realizassem o cadastro na plataforma *Socrative*<sup>17</sup> na forma como professor. Auxiliei cada um que necessitava e os colegas que conseguiam ajudavam aqueles com mais dificuldades. Observei que a maior dificuldade era em ler o que o cadastro solicitava, muitos não tinham paciência e perguntavam o que fazer a todo instante.

Ao término do cadastro foi solicitado que cada professor elaborasse dez questões de acordo com sua área de atuação e que essas tivessem imagens, fossem de múltipla escolha, de verdadeiro ou falso ou respostas curtas para depois apresentarem aos demais participantes. Importante que eles realizassem a atividade e compartilhassem com os demais para que juntos pudessem resolver as dúvidas.

Na hora da criação da atividade os sujeitos participantes perceberam que o arquivo contendo os exercícios era elaborado uma única vez, ou seja, podia ter um arquivo com inúmeras questões sobre substantivos e outro com situações problemas, por exemplo, para depois ser exposto na plataforma. Isso gerou curiosidade, porque o mesmo tipo de exercício podia ser apresentado de maneiras diferentes pelo programa *Socrative*, ou seja, o planejamento de propostas do professor pode ser arquivado na plataforma e ser oportunizado aos estudantes de maneiras diferentes, acompanhando seu planejamento pedagógico.

Intervi mencionando que todos os trabalhos podiam ser editados conforme os objetivos do professor e que as atividades ficavam salvos na plataforma. Os sujeitos participantes observaram que além de poderem criar as questões de acordo com o seu objetivo, o programa oportunizou a troca entre eles de atividades, bastava adicionar no

---

<sup>ar</sup> Aplicativo disponível em: <https://socrative.com/> Acesso em 10 de março de 2019

item “importar” o código de atividade do colega que seria compartilhado na sua própria página de acesso. Esse item é fundamental para que possa ter um planejamento compartilhado em rede entre os professores, evidenciando uma das características da cibercultura. Durante a oficina os professores importaram entre si suas atividades e perceberam a possibilidade de compartilhar com colegas de diferentes estabelecimentos de ensino suas atividades, fortalecendo um trabalho cooperativo.

Esse tempo de preparação das atividades foi muito proveitoso porque aqueles colegas que não tem uma fluência digital tiveram a oportunidade de manusear o computador com a cooperação dos demais colegas e foram descobrindo novas formas e compartilhando as informações. O P(12) que citei acima disse: *eu achei que não ia saber fazer, mas as questões são da minha disciplina, e é bem fácil clicar aqui. O que demora é achar as letras no teclado.*

Observei que nesse encontro muitos professores já conseguiam procurar imagens da internet sozinhos, já lembravam sua senha e demonstravam mais autonomia em utilizar um computador diferente do seu. Alguns continuavam a elaborar a atividade no smartphone e outros no seu *notebook* pessoal. Outra diferença que os participantes notaram em relação ao *Kahoot*, aplicativo trabalhado no encontro anterior, foi que era necessário projetar a imagem para os estudantes lerem as questões e encontrarem o símbolo que indicava a resposta correta no aparelho onde estavam jogando. No *Socrative* não ocorre isso, as questões ficam visíveis no dispositivo eletrônico em que os estudantes estão jogando.

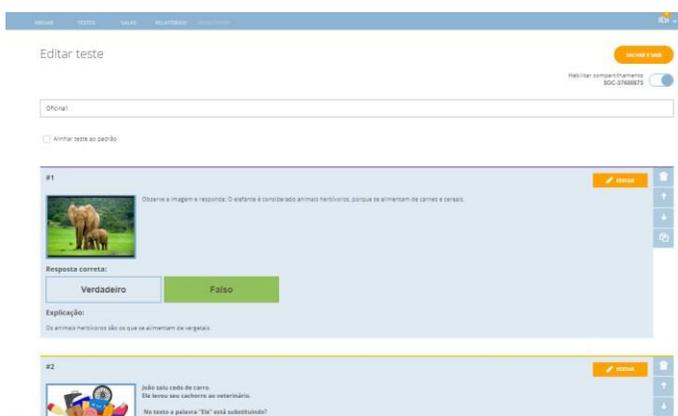
No término da elaboração da atividade os participantes apresentaram para os demais como havia ficado o trabalho final em seu dispositivo. Nesse encontro todos os sujeitos participantes que estavam presentes conseguiram atingir o objetivo planejado para a oficina, ou seja, elaboraram atividades condizentes com sua área de atuação.

O momento foi de muita vibração, tendo em vista que os professores são de diferentes áreas do conhecimento, o que gerou curiosidade entre todos ao responderem perguntas que não eram do seu cotidiano. Isso fez com que saíssemos da nossa zona de conforto e aprendêssemos algo novo com os diferentes colegas além de manusear a ferramenta digital. Após as apresentações dos trabalhos, solicitei aos professores que incluíssem a atividade na sala virtual que criamos no primeiro dia da

oficina. Assim, alguns professores fizeram, mas outros optaram por não acrescentar esse exercício na sala virtual.

Durante as apresentações dos colegas o ambiente era de diversão e alegria. Os colegas pediam para que esperassem por eles para conseguirem realizar a atividade. Infelizmente não foi possível a apresentação de todos, por falta de tempo. A Figura 14 mostra a atividade criada pela professora dos Anos Iniciais para a turma do 5º ano.

Figura 14- Construção da Atividade na plataforma *Socrative*.



Fonte: acervo da pesquisadora

## 5º encontro-22/05/2019

Ao chegar para o próximo encontro os participantes procuraram sentar-se no mesmo local de costume, como já haviam feito anteriormente, e utilizaram o dispositivo eletrônico o qual estavam acostumados. O clima sempre de desconcentração, alegria e ansiedade estavam presentes. Os participantes estavam curiosos para saber o que iriam conhecer no nosso último encontro. Muitos questionamentos surgiram hoje, tais como: *Posso seguir fazendo no celular? Acessei a plataforma Socrative em casa no computador, consegui sozinha! Vamos trabalhar em equipe? Ah, não quero que seja o último dia, podemos fazer mais encontros? A formação pra mim deveria durar seis meses, tenho muita dificuldade com a tecnologia.* Diante de vários questionamentos iniciei a formação falando sobre os encontros anteriores, revendo algumas dúvidas que alguns participantes ainda tinham.

No primeiro momento da formação apresentei *slides* contendo o nome dos

recursos digitais que fomos trabalhando ao longo dos encontros e dialogando sobre cada um deles. Referente ao primeiro dia foi o *Google Classroom*, onde uma participante relatou que cadastrou todos os alunos da turma do sétimo ano das duas escolas que trabalhava e que notou que os estudantes de uma das escolas não se interessaram e que a reação foi oposta na outra instituição de ensino. Então surgiu a discussão sobre a maturidade entre os estudantes e a forma como foi proposta a atividade em cada sistema de ensino, sendo que uma escola era municipal e a outra estadual. Outro professor relatou que estava compartilhando atividades com outros colegas através dessa ferramenta, porque na versão gratuita podemos ter uma turma, porém com disciplinas variadas. Esses professores optaram por trabalhar assim, devido às chuvas que ocorrem e impossibilitam os estudantes de irem à escola, devido ao fato de morarem no interior do nosso município e não terem condução para buscá-los e levá-los até a instituição de ensino. Então essa ferramenta possibilitou o acompanhamento deles em relação às atividades que estavam sendo discutidas neste período na sala de aula.

Continuando a intervenção, dialogamos sobre o *Google Docs*. Esse programa não foi uma ferramenta que causou muito entusiasmo entre os participantes. A ferramenta chamou atenção pela possibilidade da digitação ocorrer pelo comando de voz e pelo compartilhamento de documentos com colegas de diferentes áreas de atuação como da própria escola. Aqui pontuo algumas falas ditas pelos professores a respeito desse encontro: *Elaboramos uma prova juntas, eu e a professora x, porque trabalhamos com o mesmo ano, mas ela lá na outra escola. Achei muito legal tu conseguir escrever dentro do meu texto.* Em relação ao *Drive*, destacaram a questão do armazenamento não ser físico no computador pessoal, então foi algo que contribuiu para o conhecimento pessoal dos sujeitos participantes da intervenção. A questão do formulário eletrônico foi algo que se destacou nas discussões, devido à possibilidade de impressão. Um participante falou: *Posso fazer as perguntas e valer como uma prova? Dá para imprimir o trabalho? Eles vão responder as perguntas ou dá pra pular e voltar depois?* Fui mostrando e respondendo cada questionamento como já havia feito anteriormente. Falei que era possível a impressão dos trabalhos e que a opção de pular questões e dar feedbacks era de acordo com a opção do professor, o qual escolheria

isso durante a montagem da atividade. Pelas falas dos sujeitos participantes percebi uma preocupação com a avaliação escolar. A exigência do sistema de ensino sobre a “nota” dos estudantes é algo muito forte ainda. O sistema escolar exige notas para que seja comprovada a avaliação e aprendizagem dos estudantes. E diante da preocupação dos professores, em ter a impressão do trabalho, mostra que embora utilize o digital, ainda preocupa-se com o analógico.

Seguindo o encontro, passamos ao terceiro dia com a plataforma de ensino *Kahoot* e alguns professores relataram que já estavam utilizando na prática educativa após a oficina. O professor relatou que usou no cursinho pré-vestibular aplicando um *quizz* e que a aceitação dos estudantes foi positiva. Outra professora destacou que achou essa plataforma interessante por ter a possibilidade de criar as atividades de acordo com o que os estudantes da sua turma estão acostumados em fazer. Outra salientou que não gostou dessa plataforma por causa do tempo para responder às questões solicitadas, que o som e tempo correndo causaram ansiedade deixando-a nervosa, sem conseguir clicar no símbolo que indicava a resposta.

Na sequência, retomamos o quarto encontro, que foi sobre a plataforma *Socrative*. Esse foi o favorito dos participantes, não só por ser em português, mas por possibilitar a impressão dos testes para cada aluno. Novamente a questão do sistema de avaliação surgiu para o grupo, em relação a necessidade de ter o papel para comprovar a nota do estudante, exigida pelo sistema e pelos próprios pais. A possibilidade de gerar gráfico e acompanhar a aprendizagem dos estudantes também foram pontos salientados pelos participantes.

Após o relato dos encontros anteriores apresentei o aplicativo *Storybird*<sup>18</sup>, que é uma plataforma de criação e compartilhamento de livros virtuais. Aqui foi necessário abrir uma conta para acessar essa plataforma. Sugeri que utilizassem os mesmos dados para fazerem o cadastro, ou seja, mesmo *Gmail* e mesma senha para evitar transtornos. Algumas indagações surgiram a respeito dessa plataforma digital: *Dá para imprimir? E esses desenhos? Os desenhos estão disponíveis para usar? Olha ali o desenho! Dá para colocar na sala de aula virtual!* Respondi que sim, era possível realizar o download e o compartilhamento do livro virtual, e que os desenhos estão

---

<sup>18</sup> Aplicativo disponível em: <https://storybird.com/> Acesso em 15 de abril de 2019

disponíveis porque os artistas possibilitaram seu uso vinculado seu nome nos dados bibliográficos do trabalho. Essa plataforma estimula o trabalho cooperativo entre os sujeitos, professores ou não, permitindo uma criação de forma colaborativa.

O próximo aplicativo que optei para a oficina foi o *VideoShow*<sup>19</sup>. Esse aplicativo é específico para dispositivos móveis por se tratar de um programa de fotos. Então perguntei aos participantes se era possível utilizá-lo na sala de aula. Imediatamente alguns responderam que sim, que através das fotos poderiam realizar uma exposição de arte, outros falaram sobre a questão da montagem, e alguns disseram que não sabiam como utilizar. Outras ideias foram surgindo e, ao observar a situação, complementei que esse aplicativo permitia a inserção de áudio no trabalho, o que proporcionava maior autonomia para quem usava esse recurso digital. Optei por mostrar uma atividade realizada por mim na sala de aula em que trabalho, com uma turma do quinto ano do Ensino Fundamental. A atividade consistia na produção de uma história usando como recurso principal a massa de modelar.

Depois que a história foi criada, os estudantes confeccionaram os personagens principais com massa de modelar. O cenário foi impresso. Foi pedido que os estudantes que tivessem dispositivo móvel levassem para a sala de aula. Assim que tudo isso ficou pronto, o processo de criação do filme de animação foi iniciado. Nessa parte os estudantes batiam diversas fotos dos personagens no cenário e iam movimentando-os lentamente, e sempre fotografando, para dar continuidade a tarefa. Então, após várias fotos os estudantes clicaram no aplicativo *VídeoShow* e começaram a edição da sua história. Ali foi possível editar a história determinando o tempo de duração de cada foto (segundos) e a gravação do áudio pela própria criança, elaborando um vídeo de animação. Apresentei esse trabalho pronto aos colegas e algumas fotos que fiz durante a realização dele para comprovar que foi possível o desenvolvimento dessa atividade.

No término desta apresentação retomei a pergunta inicial que havia feito, se era possível utilizar o editor de fotos na aula e agora a resposta foi positiva e unânime. Então perguntei se daria para cada professor fazer uma animação de acordo com sua disciplina, o que foi respondido positivamente. Nessa hora surgiu a discussão entre os

---

<sup>19</sup> Aplicativo disponível em:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xvideostudio.videoeditor&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xvideostudio.videoeditor&hl=pt_BR) Acesso em 13 de abril de 2019

participantes sobre a necessidade de termos o sinal de *wi-fi* liberado na escola para realizar atividades com os estudantes: *Acho que sim, podia contar sobre os biomas marítimos que estamos trabalhando! Eles iriam adorar, imagina usar massa de modelar? O problema é como editar o vídeo, vamos usar a nossa internet? Achei legal mostrar pra eles que o celular não é só para ligar (risos).* A direção da escola, que estava presente durante a formação, diz que o nosso sinal é muito fraco e um compartilhamento de *wi-fi* impossibilitaria a secretaria escolar de realizar o seu trabalho, já que o sinal distribuído para a escola é único. Porém não descartou a ideia de tentar conseguir outro sinal de internet e assim conseguir compartilhar com os professores na escola.

Continuando a oficina digital, propus que os professores se dividissem por área do conhecimento e realizassem de cinco a seis grupos para produzirem suas histórias. Minha ideia não foi aceita, eles se dividiram por afinidades e eu respeitei a decisão deles. Muitos falavam: *Já imagino o que vamos fazer! P(07) vem para esse grupo!*

Alguns grupos ficaram com um número elevado de participantes comparados com os outros. Entreguei para cada grupo uma caixa de massa de modelar e a partir daí o grupo devia realizar o *download* do aplicativo *VideoShow* no seu dispositivo móvel e pensar em qual local a história ia acontecer para que pudessem imprimir o cenário (por exemplo praia, floresta, enfim o que a equipe escolhesse). A partir desse momento os grupos se espalharam em diferentes ambientes da escola e começaram a produção dos personagens da história. Nesse instante alguns professores relataram o fato de estarem usando massa de modelar. O P(03), disse que não lembrava da última vez que havia mexido com massa de modelar e que nunca fez atividades com esse material com os estudantes. A P(14), do mesmo grupo, salientou que a formação para ela devia ser de seis meses, porque foi muito difícil de lembrar como acessar os recursos digitais.

Enquanto construíam suas histórias, eu ia de grupo em grupo, ver se estavam com alguma dificuldade, e observei que o encantamento estava na utilização da massa de modelar, já que muitos deles são professores de anos finais e não utilizavam esse material com frequência. Muitos comentavam entre si: *Que legal! Nunca mais achei que ia usar massinha de modelar! Nunca utilizei com os alunos. Meus alunos brincam de massinha, mas eu não. Isso me lembra a minha infância, que época boa. Lembrei do*

*meu jardim, sou da época do jardim (risos)*. Observei que alguns sujeitos participantes da pesquisa, no decorrer dos encontros, apresentavam maior autonomia em relação ao recurso digital, ou seja, demonstravam mais confiança e segurança na realização das atividades propostas, já não estavam com tantas dúvidas de onde clicar, como copiar imagem, inserir áudio.

Essa fase de construção dos personagens demorou mais tempo do que o estimado, porém ao ouvir os comentários remetendo-os ao período da infância foi gratificante, pois percebia-se a saudade e alegria no olhar de cada um deles. Alguns grupos solicitaram outra caixa de massa de modelar para seguirem aumentando seus personagens e outros estavam utilizando materiais diversificados como forminhas de desenhos e papéis crepons para incrementar sua história, conforme mostra a Figura 15.



Figura 15- Construção dos personagens

Fonte: Acervo da pesquisadora

Essa fase foi de muita risada e descontração, os grupos visitavam os demais para verem como estavam ficando os personagens de massa de modelar de modelar e saíam com outras ideias para o seu trabalho. O trabalho em grupo oportunizou a colaboração de ideias contribuindo para o enriquecimento de novas aprendizagens. Depois da construção da história e dos personagens os grupos começaram a segunda fase, que foi a fotografia. Em cada foto, os autores deviam movimentar um pouco o personagem e fotografar novamente, esse ato foi o de a ideia de movimentação na

hora da criação da história no aplicativo. Os grupos iniciaram essa parte de fotografar e foram editando suas fotos conforme necessário. Após dezenas de fotos eles foram ao aplicativo *VideoShow* e começaram a edição do vídeo. Essa fase foi rápida em relação a outra. O grupo foi selecionando as melhores fotos, modificaram o tempo de exibição para dar melhor efeito e colocaram diferentes sons. Um grupo específico colocou áudio narrando o acontecido, e outros colocaram sons baixados da internet. A Figura 16 mostra os grupos de professores fotografando suas histórias e gravando os áudios.

Figura 16- Hora da fotografia e áudio.



Fonte:Acervo da pesquisadora

Quando todos os grupos terminaram a fase de edição do trabalho da sua equipe, exportaram a animação para o meu *Drive* e fizemos a apresentação de todos os trabalhos para o grande grupo utilizando o projetor multimídia e foram postados no grupo de *WhatsApp* que fizemos durante a formação. Foram elaboradas diferentes animações que variaram de acordo com a temática do grupo, por exemplo, o sonho da matemática, a extinção do planeta, o caranguejo solitário dentre outros.

Na hora da apresentação ficaram surpresos com o resultado do trabalho e quão prazeroso foi realizá-lo. As professoras de espanhol e de inglês anunciaram que vão fazer com suas turmas utilizando o idioma de estudo, o que vai possibilitar aos estudantes uma maneira divertida de praticar a língua estudada, saindo de atividades repetitivas e do uso do caderno. Durante as apresentações fui observando a atitude dos

professores e a satisfação estava explícita no olhar de cada um, inclusive da equipe diretiva que nos proporcionou esse momento de formação. Dentre muitas falas algumas chamaram bastante atenção como: *Achei maravilhoso o trabalho! Se nós gostamos imagina os alunos?! Já consigo imaginar a carinha deles mexendo com massinha. Eles vão gostar de usar o celular na sala de aula. Gostei da nossa história, ficou muito criativa.*

Figura 17- Apresentação da história



Fonte: Acervo da pesquisadora

Neste encontro observei que os sujeitos participantes da pesquisa-intervenção interagiram bastante com a proposta de forma colaborativa, sendo que cada um contribuía com uma parte do trabalho e auxiliava o próximo. Neste dia solicitei aos sujeitos participantes da pesquisa que relatassem sobre a intervenção pedagógica desenvolvida, a qual foi através das oficinas digitais, considerando duas questões abertas e algumas fechadas (Apêndice A) As questões abertas eram: 1- O que você achou da proposta da oficina digital? 2- Você acredita ser possível utilizar algum desses recursos digitais na sua prática educativa? A avaliação devia ser feita de forma individual para que pudessem expressar sua visão acerca da intervenção desenvolvida nessa instituição de ensino. Alguns professores optaram por fazer no momento do encontro, outros levaram para casa e entregaram depois. Dentre as falas que surgiram durante a oficina destaco algumas: *Eu não imaginava que existissem tantos recursos digitais grátis! Gostei de conhecer as plataformas, porque posso elaborar as atividades*

*conforme faço na sala de aula.* Diante de algumas falas percebi que a intervenção foi satisfatória, tendo em vista que muitos desconheciam os recursos digitais e a partir desse contato puderam perceber a possibilidade de aliá-los na sua prática pedagógica. Destacaram que a possibilidade de compartilhar um espaço de formação com os colegas no horário de trabalho também foi de grande valia, pois muitos não conseguem realizar uma formação continuada por trabalhar em diferentes turnos e escolas. Acrescentaram que gostariam que a escola disponibilizasse mais vezes esse espaço de formação para tratarem de diferentes temas. Eram 19 participantes e 18 entregaram a ficha de avaliação. Não foi necessário identificarem-se para realizar essa avaliação. Optei pelo anonimato no preenchimento das avaliações, porque somos colegas e queria uma resposta autêntica.

Ao final do encontro todos participantes foram convidados a participarem da partilha de alimentos, momento esse organizado por mim para comemorar o término da intervenção pedagógica, conforme mostra a Figura 18.

Figura 18- Partilha de alimentos



Fonte: Acervo da pesquisadora

Seguindo a escrita do relatório crítico-reflexivo trago no próximo capítulo a análise e discussão dos dados.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Para organizar a discussão dos dados foram construídas três categorias de análise: Utilização dos aplicativos digitais como ferramenta na prática educativa; Mobilidade e Ubiquidade; e Reflexões sobre a formação continuada de professores na cibercultura; que serão descritas na sequência. A categoria *Utilização dos Aplicativos Digitais como Ferramenta na Prática Educativa* tem por objetivo analisar a prática dos professores desta instituição de ensino frente à inserção dos recursos digitais no âmbito educacional. Na segunda categoria, *Mobilidade e Ubiquidade*, o objetivo é analisar os princípios da cibercultura diante dos depoimentos dos professores participantes da intervenção. E, por último, a categoria *Reflexões sobre a formação continuada de professores na cibercultura* tem por objetivo analisar a formação continuada na perspectiva da cibercultura.

Após a descrição dos encontros realizados com os professores dessa instituição de ensino, apresento a avaliação da intervenção pedagógica, através da análise e discussão dos resultados de cada categoria.

#### **4.1 Utilização dos Aplicativos Digitais como Ferramenta na Prática Educativa**

Um dos objetivos específicos da pesquisa-intervenção foi proporcionar aos professores uma forma de utilizar as ferramentas digitais na sua prática educativa, que o ato de lecionar fugisse do modo tradicional, onde o professor é o detentor do saber e os estudantes meros ouvintes como ainda são vistos em algumas escolas. A tecnologia é algo presente no nosso cotidiano, pois sabemos que os estudantes de hoje vivem a cibercultura. Assim, se faz necessário os professores utilizarem outras metodologias de ensino e de aprendizagem durante a prática educativa. Conforme enfatiza Santos (2014,p.120)

O papel do professor na cibercultura, e também fora dela, tem como desafio integrar e coordenar a equipe multidisciplinar num currículo multirreferencial em rede que permita que as competências dos sujeitos sejam solicitadas/ (re)significadas no processo como um todo, onde a gestão dos saberes não se limite apenas à produção dos recursos/conteúdos, mas ao acompanhamento do

processo que ganha potenciais co-autores, os estudantes.

Lembrando que estamos rodeados de conhecimento na sociedade hodierna, a utilização dos aplicativos digitais vem a contribuir para uma melhoria da prática desses profissionais e que para muitos estudantes é somente na escola que ocorre o contato com o mundo digital, devido à desigualdade da sociedade brasileira. Pretto (1999, p.104) afirma que “em sociedades com desigualdades sociais como a brasileira, a escola deve passar a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às novas tecnologias”.

Oportunizar aos professores oficinas digitais apresentando alguns aplicativos que podem ser usados no âmbito educacional foi algo diferente nessa instituição de ensino entre os professores. Essa prática é corroborada pela fala de Silva (2012, p.254)

O professor precisa tomar consciência do movimento próprio das tecnologias digitais em sintonia com a sociedade da informação, com a cibercultura e com o perfil comunicacional dos aprendizes. Estes são cada vez menos subservientes à lógica unívoca das mídias de massa, quanto mais operam com o mouse, a tela tátil, as janelas móveis e tridimensionais que permitem mais que meramente olhar e assistir (SILVA, 2012,p.254).

De maneira geral percebo que houve uma mudança no âmbito educacional da instituição de ensino onde a intervenção pedagógica foi realizada, tendo em vista que alguns professores continuaram utilizando os recursos trabalhados nas formações, mesmo com o término dos nossos encontros. Para Valente (2011) é necessário repensar o papel da escola no mundo digital, o qual vem atribuindo aos professores “múltiplos dilemas de natureza epistemológica e teórico-metodológica, considerando-se a prática desses profissionais”. Percebe-se que os professores estão procurando conciliar os recursos digitais a sua prática educativa no ambiente escolar e que não basta informatizarmos a escola se não repensarmos o projeto pedagógico que ela propõe frente ao uso dos novos recursos tecnológicos.

Todavia, o professor necessita se apropriar dos recursos digitais existentes para que consiga superar seus anseios e refletir sobre sua prática docente, e assim, qualificá-la a cada dia contribuindo para o processo de construção do conhecimento por parte do estudante. Na visão de Santos (2002, p.121) “Novas relações com o saber vão se instituindo num processo híbrido entre o homem e máquina, tecendo teias

complexas de relacionamentos com o mundo”.

No início da intervenção, alguns professores demonstraram muita dificuldade em lidar com os recursos digitais, desde o uso do teclado até como acessar o próprio e-mail, pois não se lembravam da senha e nem procuravam anotá-la. Com o passar dos encontros, essas dificuldades foram superadas, conforme diz a professora P5: *Nesse encontro já não solicitei muito a tua ajuda, né Jana? Já estou melhorando! Inseri a imagem sozinha na questão, olha aqui!* Essa fala evidencia maior autonomia da professora diante da ferramenta trabalhada durante nosso encontro presencial.

As intervenções realizadas com os professores oportunizaram novas maneiras de perceberem o uso dos recursos digitais na sua prática educativa. Algumas falas dos professores evidenciam essa questão: *Os aplicativos são todos maravilhosos e vai com certeza enriquecer nossa prática na sala de aula. Apliquei um dos aplicativos e os alunos amaram. Vou continuar a aplicar para acrescentar na aprendizagem (P16); Os aplicativos, Google sala de Aula, Kahoot e o Socrative, eu não conhecia e irei usar com meus alunos de 9º ano construindo jogos com o conteúdo trabalhado e aplicando provas, mas acredito que todos os aplicativos que foram disponibilizados poderão ser aproveitados, irá depender da disponibilidade do laboratório da escola, já que não temos o sinal de wi-fi liberado, pois nem todos os alunos possuem internet em casa. Não imaginava que iria aprender a mexer nos aplicativos, tenho dificuldades com a tecnologia (P1).* Desta maneira, percebe-se que através da construção da atividade os professores tiveram a possibilidade de conhecer o aplicativo e manuseá-lo para que, assim, conseguissem elaborar uma atividade pedagógica aliada aos recursos digitais, até então desconhecidos por eles. A fala da P (09) diz que: *Imagina só, se eles não vão gostar? Eu estou adorando! Já estou vendo a carinha deles (risos).*

A utilização das ferramentas digitais na prática educativa corrobora com uma prática mais alusiva à cibercultura. Como resposta reflexiva o comentário da P(04), que ressaltou na sua fala: *todo o conteúdo apresentado veio ao encontro do que precisamos para uma aplicabilidade maior, pois nossas metodologias carecem de uma evolução tecnológica. Precisamos interagir mais! Evoluir!!* Não podemos determinar que os recursos digitais aliados à prática educativa são apenas instrumentos para uma educação futura e que somente a tecnologia irá salvar a educação. Logo, a P(10) diz

que: *não podemos usar a tecnologia todos os dias, têm que ter um equilíbrio entre o tradicional e esses recursos todos. Tem que ter uma mediação entre eles.* Isso se relaciona ao que Pretto (1996, p.112) propõe que

Não basta, portanto, introduzir na escola o vídeo, televisão, computador ou mesmo todos os recursos multimidiáticos para fazer uma nova educação. É necessário repensá-la em outros tempos, porque é evidente que a educação numa sociedade dos *mass media*, da comunicação generalizada, não pode prescindir da presença desses novos recursos. Porém, essa presença, por si só, não garante essa nova escola, essa nova educação.

Sendo assim, percebe-se que não basta somente a inserção dos aplicativos digitais na prática pedagógica do professor, mas sim, como uma forma de refletir sobre as potencialidades que tais recursos podem oferecer, como o compartilhamento de conhecimentos. A cada dia as tecnologias digitais superam-se e transformam nossas relações sociais fazendo com que o âmbito educacional busque se modificar também. Ainda referente à fala da P(10), devemos saber mediar o uso dos recursos digitais, para que não se torne um processo repetitivo em que o estudante não se sinta mais desafiado em usá-lo. Os recursos tecnológicos permitem uma nova postura do professor, que permite aos estudantes serem responsáveis pela construção da sua aprendizagem. Santos (2002, p.118) afirma que a rede de relações é constituída pela autoria dos sujeitos de forma coletiva, sendo que o conhecimento hoje está entrelaçado, e assim podemos criar novas significações, podendo haver mudanças a qualquer tempo e espaço, pois as inovações surgem a todo instante:

Daí a aprendizagem acontece quando o professor propõe o conhecimento, não o distribui, não oferece informações a distância. O estudante não estará mais reduzido à passividade de um receptor que olha, copia, repete. Ele é co-autor da comunicação e da rede de conhecimentos, criando, modificando e tecendo novas e complexas redes. (SANTOS, 2002, p.118)

Assim, em relação ao objetivo descrito anteriormente na intervenção, posso dizer que o contemplei sendo que a participação foi unânime dos professores e o empenho em realizarem as atividades aliadas aos recursos digitais possibilitou uma forma de planejamento mais dinâmico e interativo contribuindo para a prática docente. Sabendo que vivemos num mundo tecnológico, e que estamos imersos na cibercultura,

é necessário a escola se apropriar delas, porém é importante salientar que o uso demasiado ou sem sentido não contribui para a melhoria no cenário educacional. Entretanto Santos (2014, p.46), ressalta que os recursos tecnológicos podem contribuir para a melhoria porque “são mídias e tecnologias de convergência, uma vez que temos em nossas mãos máquinas fotográficas, filmadoras, gravadores e editores de textos, áudios e imagens”, as quais permitem que qualquer sujeito expanda sua rede de informações. Características importantes são evidenciadas na cibercultura, além da possibilidade do planejamento em rede ser compartilhado e construído de forma cooperativa, a mobilidade e ubiquidade são questões que contribuem para o compartilhamento de conhecimentos.

Continuando com a análise dos dados, a questão da mobilidade e ubiquidade, a qual é uma característica da cibercultura, aparece implícita nos depoimentos dos professores participantes da intervenção, o que oportunizou uma nova categoria de análise que será descrita na sequência.

#### **4.2 Mobilidade e Ubiquidade**

Em relação à questão da mobilidade e ubiquidade, que são características eminentes da cibercultura, inicio esse capítulo revendo as falas das P(04) e (15) que dizem: *(04) Achei muito legal não precisar usar o computador. Posso fazer as atividades no meu celular e usar aqui no laboratório de informática.* P(15) *A idéia de não nos deslocarmos da sala de aula é excelente, como somos professores de área perde-se tempo até se organizar e ir ao laboratório. Usando o celular podíamos ficar na sala, que pena que não temos o wi-fi liberado.* Esses relatos promovem uma reflexão a respeito da potencialidade que existe hoje nos aparelhos celulares, os quais muitas vezes não são tão explorados como poderiam. Lembrando que hoje, a comunicação se dá de diferentes formas. Santaella (2013, p. 54) aponta que “A convergência das mídias estará presente na maioria dos aparelhos celulares, que por sua vez, deixarão definitivamente de ser um mero telefone móvel para assumir o papel de principal conector do individuo com a sociedade”. Sendo assim, fica evidente que os dispositivos móveis serão cada vez mais evoluídos, elevando sua usabilidade, e isso pode ser

aproveitado no contexto educacional como uma ferramenta de apoio a prática pedagógica do professor.

Durante a intervenção vários sujeitos participantes da pesquisa utilizaram seu dispositivo móvel para elaborar as atividades propostas, utilizando os recursos digitais apresentados a cada encontro. Para Santos (2014, p 130) “o aparelho da telefonia móvel vem alcançando novos formatos, ganhando outros olhares sobre a capacidade de contribuir de forma interativa, objetiva e prática na estratégia para a aprendizagem, ou como recurso pedagógico inovador à prática educativa”. Importante os professores perceberem que hoje vivenciamos a conectividade, interatividade e mobilidade, as quais transformam nossas relações, possibilitando a construção de novos saberes.

Essas inovações no mundo tecnológico acarretam mudanças na constituição das relações sociais e afetam o âmbito educacional, cabendo a escola encontrar meios em que se possa promover a junção desses recursos com a prática pedagógica. Hoje a aprendizagem ultrapassa os muros escolares e os recursos digitais podem corroborar para essa mudança, ou seja, o ambiente escolar não pode ser separado do mundo social ao qual estamos imersos. É necessário investir em políticas públicas que busquem oportunizar aos professores formações que mostrem como os recursos digitais podem ser inseridos na prática educativa e assim se evitaria esse distanciamento. Outro fato descrito por Santos (2002) seria a “elaboração de meios legais para que o professor seja também capaz de integrar-se e tornar-se, definitivamente, um imigrante digital de sucesso”.

Aponto a fala da P(18) após o uso do recurso digital trabalhado durante a intervenção: *Enfim foi bastante satisfatório, os alunos não tiveram nenhuma dificuldade em trabalhar com o aplicativo no seu celular. Depois do download realizado, criaram seus contos, fotografaram e editaram o vídeo. Senti muita motivação e prazer em realizar a atividade, sendo que editar vídeos para essa faixa etária se faz presente no dia-a-dia dos jovens. Uma pena foi usar os dados móveis.* Assim, percebemos a necessidade da escola repensar seu papel social enquanto instituição de ensino que oportuniza a socialização entre seus pares. Hoje é imprescindível que o ambiente escolar se alie aos recursos digitais e para isso seria melhor se tivéssemos o sinal do *wi-fi* para nos conectar. Percebemos que usar o aparelho móvel para fins educacionais

pode ser uma maneira de diminuir a lacuna tecnológica existente no nosso cenário educacional, pois grande parte dos estudantes possui algum aparelho, obviamente seu uso deve ter um planejamento e um objetivo claro. Entretanto, o uso do *smartphone* nas escolas causa divergências entre os próprios professores, mesmo sabendo das suas potencialidades e funcionalidades, criou-se no nosso estado uma política pública que proíbe o uso desses dispositivos nas escolas<sup>20</sup>.

Entretanto Menezes e Viana (2015) destacam a possibilidade de trocas entre professores e estudantes serem cada vez mais dinâmicas pelo uso das tecnologias móveis, e mais constantes, tendo em vista, que esses dispositivos integram muitas outras mídias, possibilitando o acesso a conteúdos educacionais em qualquer tempo e espaço. Muitos alegam que a proibição do uso desse aparelho foi para evitar a distração dos alunos na sala de aula, porém se pensarmos na nossa época escolar, também nos distraíamos e não era pelo uso do aparelho, o que nos faz refletir que a mudança necessária é na metodologia utilizada no âmbito escolar. Agregando a essa ideia, diálogo com Santos e Santos (2015) que reforçam essa análise

Ao invés de se combater o uso do celular no contexto da sala de aula, tem de se verificar que a melhor solução é dar a esse instrumento uma utilização correta nesse espaço, transformando-o numa ferramenta auxiliar do processo de ensino aprendizagem. Hoje, a informática na educação é uma realidade. Contudo, ainda está longe de ser uma totalidade (SANTOS; SANTOS, 2015).

A partir dessa premissa destaco que mesmo com as leis vigentes no cenário educacional, muitas escolas permitem o uso de dispositivos móveis, pois já observaram que não adianta proibir, mas sim, encontrar uma forma de unir esses recursos à prática escolar, onde professores e estudantes possam aprender.

O processo de ensinar era responsabilidade do professor, onde ele representava o saber soberano. Hoje o professor continua sendo uma figura importante dentro da sala de aula, porém seu papel passou a ser de interceder, instigar, oportunizar situações para os estudantes construírem seus saberes. Para ratificar as

---

<sup>20</sup> Lei Estadual Nº 12.884/2008 Disponível em:

<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf> Acessado em: 23 de junho de 2019

afirmações acima corroboro com Santos (2014, p.132) que diz que o papel do professor deve ser de

mobilizar articulações entre os diversos campos de conhecimento tomados pela rede inter/ transdisciplinar e, ao mesmo tempo, estimula a participação criativa dos alunos, considerando as disposições sensoriais, motoras, afetivas, cognitivas, culturais e intuitivas.

Nesse viés, a contribuição dos recursos digitais é essencial, tendo em vista que ao utilizá-lo estou conectado com o mundo, a relação tempo/espaço não existe na cibercultura, pois a onipresença é uma característica presente nesse tempo. Isso nos direciona para uma das características da cibercultura, que é a ubiquidade. A mobilidade e a ubiqüidade se complementam, e esse acesso permitiu a democratização do conhecimento. Para Santaella (2013,p.17)

A ubiquidade destaca a coincidência entre deslocamento e comunicação, pois o usuário comunica-se durante seu deslocamento. A onipresença, ao contrário, oculta o deslocamento e permite ao usuário continuar suas atividades mesmo estando em outros lugares.

De acordo com o depoimento da P(14) *Atualmente a busca por informações sobre temas diversos está “a alguns cliques” de quem quer que tenha interesse em buscá-las e as abordagens são as mais interessantes possíveis. Vai ao encontro das palavras da P(13) Um clique leva a outro clique, e cada vez mais abrem páginas com diversas informações em qualquer lugar e hora que acessamos a internet. Através de diferentes “cliques” aprendemos de uma forma não convencional, na qual a linearidade não é essencial e isto oportuniza aos sujeitos explorarem novos caminhos, estabelecendo relações com o seu aprendizado. Na aprendizagem ubíqua o aprendizado tem papel primordial na sua construção, embora o professor esteja presente ele não é o centro do saber, mas sim aquele que pode mediar a aprendizagem de maneira colaborativa entre os estudantes. O conhecimento está disponível para todos, e a ubiquidade oportuniza que o trabalho dos professores seja organizado de acordo com suas características e peculiaridades, atendendo as demandas de cada grupo.*

A ubiquidade permite instigar a curiosidade do estudante, permitindo que

através de cliques ele navegue entre diferentes informações e estabeleça conexões, construindo assim, sua aprendizagem. Na ubiquidade, a comunicação é realizada a qualquer momento, a partir do dispositivo móvel que tenha acesso a rede da internet. Além da questão da ubiquidade, os dispositivos móveis podem contribuir com a interatividade, isto é, permitindo a colaboração e o compartilhamento entre os pares, e ao mesmo tempo contribui para o aprimoramento individual do sujeito. Santaella (2013,p. 293) chama de aprendizagem ubíqua, pois “quando a informação é ubíqua, ela auxilia e fortalece a aquisição de conhecimento, de certo modo, naturalizando a sua absorção”, isto é, a aprendizagem está disposta em todos os lugares e não somente dentro dos muros escolares.

Todavia, os professores buscam aliar a prática educativa aos recursos digitais para adequar-se ao momento social que estamos vivendo, considerando que a forma como aprendemos mudou. Nessa perspectiva é possível repensar a prática tradicional e constituir novas formas de ensinar aliadas aos recursos digitais, agregando os novos saberes. Enfim, a prática pedagógica fundamentada na ubiquidade e na mobilidade contribui para uma aprendizagem mais significativa, tendo em vista que os recursos digitais integram diferentes tipos de mídias em um ambiente virtual e único, concedendo assim, novos olhares para uma prática educativa na sociedade contemporânea.

#### **4.3 Reflexões sobre a Formação Continuada de Professores na Cibercultura**

A intervenção realizada teve por base oportunizar aos professores uma oficina, para que pudessem conhecer alguns aplicativos digitais e manuseá-los para utilizar na prática educativa. Essa temática procurou apontar quais percepções os professores tiveram em relação ao trabalho que foi desenvolvido. Alguns apontamentos realizados pelos professores permitiram a análise para elucidar a temática, tal como: P(07) *Muito proveitoso foi exatamente o que eu queria e necessitava. Confesso que pensei que não seria assim, achava que veríamos vídeo e ficaríamos somente na conversa como no grupo do WhatsApp, gostei por ser prático.* Assim, mostra a necessidade de termos formações que contemplem nossa práxis. Estamos em constante formação, sendo que,

é um processo permanente de construção de saberes desenvolvidos ao longo da carreira profissional. Segundo Nóvoa (2009, p.02), temos “a necessidade de uma formação de professores construída dentro da profissão e essas formações devem ter momentos que permitam a construção de narrativas sobre as suas próprias histórias de vida pessoal e profissional.”

P(06) afirma: *Considero muito positivo e proveitoso para o nosso aprimoramento tecnológico. As ferramentas as quais fizemos uso nesta formação foram de grande valia que certamente, aproveitarei para as próximas aulas, quando poderei usar esses recursos!* O P(14) diz que: *Conhecimentos de ferramentas tecnológicas para uso em sala de aula e fora dela; Formação prática. Vimos como se faz e fizemos as atividades; Aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem com a utilização das ferramentas tecnológicas.* De acordo com as falas dos professores constatei que a intervenção obteve êxito e contribuiu de alguma forma para a construção de novos conhecimentos e o enriquecimento da prática educativa.

Para P(02) a formação foi *muito prática mostrou como fazer, possibilidade de compartilhar as atividades com os colegas da escola e com outros, utilização dos aplicativos em qualquer ambiente escolar desde que tenha um aparelho eletrônico e internet.* Um dos atributos da cibercultura aparece na fala da P(02), evidenciando a característica do trabalho colaborativo, a construção e compartilhamento dele expandindo de forma cooperativa.

Em relação à duração das oficinas digitais, uma professora salientou que foi regular, porque tem muita dificuldade em entender e lembrar de como acessar as plataformas e até mesmo o e-mail. Onze professores marcaram que a duração da intervenção foi boa, mas que poderia ter mais encontros para praticarem juntamente com a formadora, porque sentiam-se mais confiantes no caso de errarem e não saberem como proceder para solucionar o problema. Seis professores marcaram que a duração da formação foi ótima. Outro item analisado foi a adequação da carga horária de cada atividade, no qual três professores marcaram que foi boa e quinze marcaram ótimo. A respeito da aplicabilidade das informações quatro professores marcaram que são boas e cabíveis no âmbito educacional e dezoito optaram por ótimo, que todas as informações podem ser utilizadas na sala de aula dando ao professor a possibilidade de

produzir suas questões de acordo com os seus objetivos. A respeito da possibilidade de seguirem utilizando as informações aprendidas na oficina quatro marcaram que talvez sim, de acordo com a disponibilidade do laboratório na escola e da liberação do sinal de *wi-fi* na escola, enquanto que quatorze marcaram que irão continuar utilizando as ferramentas digitais que viram durante os encontros da formação.

Deste modo, as oficinas pedagógicas digitais buscam complementar os saberes dos professores, em relação aos recursos digitais, além de gerar o trabalho em equipe e proporcionar a troca de conhecimentos entre os sujeitos participantes da atividade. Apresento parte da fala da P(16): *Acredito que a tecnologia é uma ferramenta indispensável nos dias de hoje, porém eu não tinha conhecimento de como poderia inovar e trazer para sala de aula atividades diferenciadas.* Sendo assim, é fundamental que o professor conheça e se aproprie das ferramentas tecnológicas aliando na sua prática pedagógica, tornando-a mais próxima da cibercultura em que estamos inseridos. A mudança no âmbito educacional se faz através da prática educativa. Segundo Santos (2014,p.19)

Se não houver uma mudança no paradigma curricular baseado nas práticas da transmissão centralizadas pela ação comunicacional unidirecional entre docentes e discentes, não teremos mudanças efetivas nas práticas, mesmo tendo a presença das tecnologias digitais nos espaços educacionais, sejam estes presenciais ou a distância.

Assim, não adianta treinar professores para utilizar os recursos digitais de forma mecânica, mas sim criar condições onde eles possam refletir e compreender que fazemos parte de uma sociedade globalizada e há a necessidade de criarmos novas possibilidades de espaços educativos que atendam às características dessa configuração social. Para Santos (2014) nos constituímos no momento em que constituímos o outro enquanto sujeitos pensantes e atuantes no espaço. Lembrando que o espaço do conhecimento hoje nem sempre é o escolar, pois são múltiplos e nele se constituem saberes diferentes.

Durante os encontros realizados na intervenção, dentre as questões que foram surgindo, a formação continuada dos professores foi um assunto bem questionado, o que nos proporcionou momentos de reflexão. A P(11) escreveu na sua avaliação que:

*Aqui não tem cursos na área tecnológica para o professor. Entretanto a P(13) disse; como não? Já tivemos várias formações tecnológicas disponíveis no pólo daqui, mas nunca queriam fazer, né? Em outras épocas tivemos vários cursos de especialização.* A partir dessas assertivas percebo que a formação do professor, é fundamental para que ocorra mudanças na educação e que se mostram interessados em ampliar sua rede de aprendizagem. Diante do cenário educacional que vivemos hoje busca-se a construção de políticas públicas, as quais permeiam a formação continuada dos professores, que devem ser compreendidas a partir das experiências vivenciadas por eles e que possam contribuir para a sua autonomia. A formação de professores mediada pelos recursos tecnológicos propõe um novo paradigma educacional contribuindo para o compartilhamento de saberes.

A professora (18) falou: *Cursos de especialização houve, mas sinto falta de cursos práticos que mostrem algo pra usar na sala de aula, porque não é a ferramenta que você usa que vai fazer a diferença, mas sim o que você faz da ferramenta.* A forma como o professor utiliza o recurso digital é que mostrará a sua intencionalidade pedagógica. Embora grande parte das escolas públicas tenha recursos tecnológicos disponíveis, alguns professores ainda não conseguem utilizar os recursos digitais na prática pedagógica, muitas vezes pela dificuldade de manusear ou por desconhecê-los. Entretanto, observamos que muitos professores estão dispostos a aprender e a utilizar os recursos digitais, porém há alguns empecilhos no âmbito da estrutura organizacional das escolas que podem atrapalhar, como a questão da infraestrutura. Com base nas afirmações acima, constatei que o grupo estava motivado em participar e descobrir como poderiam buscar mais informações ampliando sua rede de conhecimentos. É através da formação continuada que podem ocorrer mudanças na prática pedagógica dos professores. Na visão de Gatti (2010, p.175)

No que concerne à formação de professores, é necessária uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação. As emendas já são muitas. A fragmentação formativa é clara. É preciso integrar essa formação em currículos articulados e voltados a esse objetivo precípua. A formação de professores não pode ser pensada a partir das ciências e seus diversos campos disciplinares, como adendo destas áreas, mas a partir da função social própria à escolarização – ensinar às novas gerações o conhecimento acumulado e consolidar valores e práticas coerentes com nossa vida civil.

Entretanto, os professores buscam aprender mais sobre os recursos digitais e, assim, estarem inseridos no mundo midiático. Uma formação continuada deve possibilitar ao professor a construção do conhecimento em relação aos recursos digitais, oferecendo também o suporte teórico para que a aprendizagem seja produzida, considerando o contexto educativo no qual está inserido. É necessário um espaço de reflexão onde se possa dialogar sobre o uso desses recursos digitais de uma forma mais autônoma e não de uma maneira simplista, usando a tecnologia para ilustrar suas aulas. A necessidade de repensar a formação dos professores faz parte da realidade social das escolas, já que vivemos inseridos na cibercultura. Segundo Nóvoa (2009, p. 07)

O registro escrito, tanto das vivências pessoais como das práticas profissionais, é essencial para que cada um adquira uma maior consciência do seu trabalho e da sua identidade como professor. A formação deve contribuir para criar nos futuros professores hábitos de reflexão e de auto-reflexão que são essenciais numa profissão que não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais.

Hoje, os saberes constituídos no início da vida profissional tornam-se obsoletos no decorrer dos tempos. Isto faz com que os professores sintam a necessidade de buscarem formações continuadas para ampliarem seus saberes. Lembrando que o uso dos recursos digitais pode ser considerado transitório, pois está em constante evolução exigindo um aprimoramento por parte dos professores na sua busca. Outro ponto a ser analisado é que o uso desses novos recursos digitais pode proporcionar mudanças no paradigma educacional, tendo em vista que a formação deixa de ser passiva para ser ativa, isto é, os sujeitos envolvidos serão capazes de interagirem no processo de desenvolvimento e de aprendizagem. Portanto a formação continuada dos professores fundamenta-se nos princípios da cibercultura:

A prática docente capaz de contemplar a dinâmica baseada em mobilidade, ubiquidade, autoria, conectividade, colaboração e interatividade deverá propiciar oportunidades de múltiplas experimentações e expressões, disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências e provocar situações de inquietação criadora e colaborativa. Santos (2014,p.43)

Nessa perspectiva, evidencia-se a nova forma de conceber a comunicação nas relações sociais, o que estimula uma reflexão por parte dos professores diante do contexto escolar, ressignificando a prática educativa. É nesse agir que se constitui uma nova forma de pensar, buscando compreender como a formação continuada pode se dar nesse ambiente cultural contemporâneo.

Outras falas significativas dos professores foram destacadas como a do colega P(02): *Não sei como oferecer aos nossos alunos, sendo que alguns não têm celulares e a escola não tem “computador” para todos, ou seja, não tem como oferecer Wi-fi a todos para usar o celular.* A P(06) falou: *Como aplicar em turmas grandes com pouca disponibilidade de computador e internet?* Para ratificar as afirmativas acima menciono Santos (2014, p.130) que afirma que ainda existem muitos professores com dificuldades de conciliar os recursos digitais a prática educativa e “apesar de terem um dispositivo em sala de aula, por diversos motivos, muitos ainda estão às voltas com a utilização do computador da sala de informática que, em alguns casos, está sem utilidade e, ademais, desconhecem os potenciais do celular”. Contrapondo a P(06) a colega P(14) respondeu: *Não houve aspectos negativos, apenas lamento a resistência por parte de algumas colegas que insistem em permanecer no passado, sem buscar aprender coisas novas.*

Assim, fica claro que hoje não há mais a necessidade de ter um local fixo para trabalhar com os recursos tecnológicos como era antigamente. O uso dos laboratórios de informática está defasado. Na sociedade contemporânea os *smartphones* ganham a cada dia mais capacidade e podem contribuir com a prática educativa do professor que ao utilizá-lo promove uma aproximação entre o mundo digital e o educacional. Porém, ainda constatamos que estamos presos ao analógico, principalmente quando nos referimos às avaliações escolares que são realizadas durante o trimestre. A necessidade de ter a impressão, como foi salientada no decorrer da pesquisa-intervenção, por exigência do sistema escolar, dos pais e até mesmo do próprio professor, mostra que somos dependentes de um sistema que atualmente está defasado.

A formação continuada dos professores fundamentada no ambiente cultural contemporâneo, a cibercultura, é determinada pela maneira como essas relações

sociais se formam, enfatizando uma nova forma de comunicação, motivada pelo uso dos recursos digitais disponíveis nos dias atuais. As demandas do mundo contemporâneo mostram que a formação de professores ganha um novo viés, propondo uma mudança diante do cotidiano escolar, onde o professor possa refletir sobre sua prática e assim, ressignificá-las. Enfim, a formação continuada dos professores na cibercultura é fundamental, pois colabora com o aprimoramento dos profissionais da educação *in loco*, estabelecendo-os como autores da sua prática educativa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa-intervenção desenvolvida oportunizou repensar a prática educativa tendo como ferramenta pedagógica o uso dos recursos digitais disponíveis nos dias atuais, para um aprimoramento e melhoria na qualidade de ensino. A intervenção foi realizada através de oficinas digitais com os professores da Escola Pública Municipal Marechal Castelo Branco, localizada no município de Santa Vitória do Palmar/RS. As oficinas oportunizaram aos professores conhecerem ferramentas digitais, que podem colaborar com a prática pedagógica, inserindo-os no cibercultura. Durante a intervenção, foram apresentados aos professores participantes diferentes recursos digitais sendo instigados a refletir sobre o uso destes recursos na sua prática pedagógica, analisando se teriam uma potencialidade pedagógica. É importante lembrar que a formação continuada que os professores participaram não termina com o encerramento dessa pesquisa, tendo em vista que a todo instante estamos em processo de aprendizagem.

A análise da intervenção possibilitou apontar que a apropriação dos recursos digitais, para fins educacionais pelos professores, é algo possível e que buscou uma aproximação entre o mundo escolar com o digital. Cada recurso digital trabalhado na intervenção propunha uma potencialidade pedagógica diferente, tendo em vista que, embora sejam aplicativos digitais, a diferença está na forma da sua utilização.

Outro ponto analisado durante a intervenção foi à necessidade da formação

continuada para os professores. A sociedade contemporânea sofre mudanças diárias e exige dos profissionais da educação uma nova postura e novos saberes que vão além daqueles construídos na sua formação inicial. Preparar os professores através de cursos de formação que incluam práticas constantes e que possibilitem uma práxis reflexiva contribui para que ocorra mudanças significativas no âmbito educacional. Com igual sentido, o enriquecimento da prática pedagógica tende a ganhar ênfase com a utilização de recursos digitais disponíveis, os quais podem ser explorados de forma positiva e significativa no fomento do ensino e da aprendizagem.

O Mestrado Profissional contribuiu no meu processo de formação ressignificando minha práxis pedagógica e oportunizando ampliar meus conhecimentos diante do mundo digital ao qual estamos incluídos. Como pesquisadora procurei criar um espaço após a apresentação do recurso digital para que os professores refletissem sobre a possibilidade de usá-los na prática educativa e se eles tinham um cunho pedagógico. A formação de professores é um processo de aprendizagem que deve propor momentos em que se possa refletir sobre as experiências vivenciadas para que assim, se constitua novas aprendizagens. No decorrer da pesquisa constatei que os objetivos previstos foram contemplados, considerando que muitos professores não conheciam os recursos digitais apresentados e que agora fazem parte da prática pedagógica. Afirmando isso devido ao fato de alguns estarem utilizando as ferramentas digitais após o término da intervenção. Alguns professores alegaram que não usavam os recursos digitais na sua prática educativa porque não os conheciam, ou não sabiam como utilizá-los, e foi através da intervenção, ao ouvir seus pares, que estabeleceram sugestões para aplicar na sala de aula.

Percebe-se que em algumas atividades de formação, falta oportunizar um espaço onde ocorra a troca de experiência para que se constitua a transformação de saberes, buscando inovações e criando soluções para os problemas reais do cenário educacional. Esse espaço formativo necessita produzir sujeitos que sejam capazes de atuar na sociedade contemporânea incorporando as ferramentas digitais na sua prática educativa. Estas não abarcam somente questões que envolvam a aprendizagem de conteúdos, mas a apropriação de meios tecnológicos para acompanharem as mudanças emergentes da sociedade. O professor que utiliza os recursos digitais na sua

prática educativa deve estar aberto para o inesperado e o imprevisível, tendo em vista que a construção da aprendizagem não se dá de forma linear, podendo estabelecer diferentes interações e conexões de aprendizagem. Os recursos digitais proporcionam uma metodologia mais interativa e colaborativa, a qual estimula a produção de conhecimento e seu compartilhamento de forma individual e coletiva para os seus usuários.

No decorrer da pesquisa-intervenção a questão da mobilidade foi debatida durante os encontros presenciais. Lembrando que não temos a necessidade de ter um espaço físico nas escolas para inserir as tecnologias no âmbito escolar. Com a mobilidade vem a ubiquidade, pois estamos conectados e nos relacionando com todos ao mesmo tempo construindo novas aprendizagens. Os conceitos de tempo e espaço transcendem as barreiras escolares, sendo que não cabe mais dizermos que a aprendizagem se dá somente de forma escolar. A escola oportuniza uma educação formal, porém assumimos que atualmente a aprendizagem é ubíqua.

Percebi, no transcorrer da pesquisa-intervenção, o potencial dos recursos digitais e da sua aplicabilidade na prática educativa, considerando que o objetivo era proporcionar oficinas de aplicativos digitais para professores de uma escola pública municipal nos princípios da cibercultura, procurando avaliar se a intervenção corrobora com a prática docente. Os objetivos específicos eram incentivar o uso de dispositivos tecnológicos na prática educativa; apresentar algumas ferramentas tecnológicas que estão disponíveis nos ambientes virtuais; mediar encontros com os professores para mostrar a utilização dessas ferramentas tecnológicas e desenvolver juntamente com os professores uma reflexão sobre a possibilidade do uso dessas ferramentas na prática educativa foram concluídos. Nesse sentido, vi a necessidade de incluir os recursos digitais na prática educativa compreendendo que o professor contemporâneo busca inovar sua metodologia dando um novo significado a ela. De nada adianta mantermos atividades repetitivas e sem sentido nos dias atuais para os estudantes.

Como pesquisadora e participante corpo docente desta instituição, exerci uma dupla função, sendo que a pesquisa-intervenção possibilitou perceber que a inserção dessas práticas pedagógicas contemporâneas contribui com a prática educativa do professor e, conseqüentemente, com a melhoria da aprendizagem dos estudantes.

Assim, essa aproximação, entre recursos digitais e prática pedagógica, favorece uma aprendizagem colaborativa, onde os sujeitos constroem sua aprendizagem e a compartilham com os seus pares. Essa pesquisa-intervenção não tem a pretensão de resolver os problemas educacionais vigentes no Brasil, mas procura demonstrar que é possível repensar a prática educativa construindo outras alternativas para o trabalho pedagógico no mundo contemporâneo ao qual vivemos.

## 6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. J. de & ALMEIDA, M.E.B.B. de. **Liderança, Gestão e Tecnologias para a Melhoria da Educação no Brasil**. PUC-SP Microsoft, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001944.pdf>

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016, 279 p.

BONILLA, M.H.S. PRETTO, N.L. **Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. 2015** Disponível em: file:///C:/Users/w10/Downloads/36433-144303-2-PB%20(1).pdf

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.562p.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <[http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne\\_conhecendo\\_20\\_metas.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf)> Acesso em 21 de set. 2017.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

\_\_\_\_\_ **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

COSTA, Leonardo Figueiredo. **Inclusão Digital: conceitos, modelo e semânticas**. Intercom Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. UnB, setembro de 2006

Correia, M. C. (1999). **A Observação Participante enquanto técnica de investigação**. 13(2), 30-36.

DAMIANI, Magda Flora. **Discutindo Pesquisas do tipo intervenção pedagógica**.

2013 Disponível em :<<http://periodicos.ufpel.edu.br> > Acesso em 02 jan. 2018

FERREIRA, Lúcia Garcia. **Desenvolvimento Profissional e carreira docente: diálogos sobre professores iniciantes.** *Acta Scientiarum.* Maringá, v.39, n.1, p.79-89, Jan./Mar., 2017. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/29143/18019>>.

GATTI, B.A. et al. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos; relatório de pesquisa.** São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2008. 2v.

GARCÍA, Marcelo. **Desenvolvimento Profissional: passado e futuro.** *Revista de Ciências da Educação* . n.º 8 . jan/abr 09 . Disponível em <[http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/SAME/docs/Carlosmarcelo\\_Desenv\\_Profissional.pdf](http://www.fep.porto.ucp.pt/sites/default/files/files/FEP/SAME/docs/Carlosmarcelo_Desenv_Profissional.pdf)>. Acesso em 15 de outubro de 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010, 184p.

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 9ª Ed. São Paulo. Cortez, 2011

KRAMER, Sonia. **Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças.** *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n.116, p.41-59, jul.2002

LEMOS, André. **Olhares sobre a Cibercultura.** Sulina, Porto Alegre, 2003; p. 11-23

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 2007.

MARCON, Karina. **A inclusão digital na formação inicial de educadores a distância; estudo de multicaso nas universidades abertas do Brasil e de Portugal.** UFRGS, 2015

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo Editora Atlas S.A, 2010

NÓVOA, António. **Para uma Formação de Professores Construída Dentro da Profissão.** Universidade de Lisboa, Portugal. [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf)

PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. **Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. Conjectura: filosofia e educação,** v. 14, n. 2, p. 77-88, 2009.

<http://abenfisio.com.br/wp-content/uploads/2016/05/Oficinas-Pedag%C3%B3gicas.pdf>

PRETTO, Nelson De Luca. **Reflexões : ativismo, redes sociais e educação**. Salvador. EDUFBA, 2013. 252 p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/14628/1/Reflexoes%20ativismo,%20redes%20sociais%20e%20educacao.pdf>

PRETTO, Nelson de Luca. ASSIS, Alessandra. Ensaio: **Cultura digital e educação: redes já!** In PRETTO, NL., and SILVEIRA, SA., orgs. Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. [online]. Salvador: EDUFBA, 2015. pp. 75-83. ISBN978-85-2320-889-9

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação Ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo. Paulus, 2013

SANTOS, Idalina; CARVALHO, Ana Amélia. **Formação e monitorização: duas etapas no desenvolvimento profissional docente. Educação e Realidade**. Porto Alegre, v.42, n.1, p.323-344, jan./mar. 2017. Disponível em <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/55298/39867>

SANTOS, Edméa O. **Cibercultura: redes educativas e práticas cotidianas**. Revista Eletrônica Pesquiseduca – p. 159-183, v.04, n. 07, jan.-jul.2012

SANTOS, Edméa O. **Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática**. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 13, n. 38, p. 285-302, jan./abr. 2013

SANTOS, Edméa O. **Pesquisa-formação na Cibercultura**. Santo Tirso. Portugal: Whitebooks, 2014

SANTOS, J. O.; SANTOS, R. M. S. **O uso do celular como ferramenta de aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação e Saúde, v. 4, n. 4, p. 1-6, 2015.

SIBÍLIA, Paula. **Redes ou Paredes: A escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro. Contraponto, 2012.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

SILVA, M. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica**. 6ª.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. Trad. Rubens Figueiredo. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2004.

TORI, R. **A presença das tecnologias interativas na educação**. Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP — Departamento de Computação/FCET/PUC-

SP, 2009 Disponível em:  
<https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/article/viewFile/3850/2514>.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP, 2011.

VALENTE, J.A. **As tecnologias digitais e os diferentes letramentos**. Pátio-Revista Pedagógica, ano XI, n.44, p.12-15, Porto Alegre, 2007.

VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Lea. **Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.

## APÊNDICE A

| AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO   |   |          |   |   |
|--|---|----------|---|---|
| DIA: _____   |   |          |   |   |
| Marque com um "X" o conceito que melhor representa sua opinião sobre as atividades propostas nessa pesquisa: |   |          |   |   |
| R=Regular; B=Bom; O=Ótimo  |   |          |   |   |
| Nº   | ITENS DE VERIFICAÇÃO  | CONCEITO |   |   |
|  |   | R        | B | O |
| 1  | Metodologia utilizada   |          |   |   |
| 2  | Distribuição da programação   |          |   |   |
| 3  | Duração do evento   |          |   |   |
| 4  | Adequação da carga horária de cada atividade                                      |          |   |   |
| 5  | Desempenho do pesquisador   |          |   |   |
| 6  | Relevância das informações transmitidas.  |          |   |   |
| 7  | Conteúdos apresentados de forma detalhada   |          |   |   |
| 8  | Aplicabilidade das informações  |          |   |   |
| 9  | Apresentação das avaliações anteriores (encontros)                                |          |   |   |
| 10   | Será possível utilizar os recursos digitais apresentados na sua prática educativa |          |   |   |

1- Dentre todos os aplicativos que foram disponibilizados na oficina, qual você acredita que possa ser utilizado e de que forma o fará na sua prática educativa?  
Comente:

2- O que você achou da proposta da oficina digital? Descreva, os aspectos positivos e negativos da proposta:

**APÊNDICE B****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

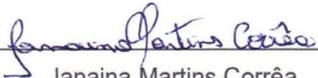
Solicito à Secretária da Educação do Município de Santa Vitória do Palmar, autorização para realização da pesquisa e utilização das imagens (fotos) do prédio da referida Instituição Escolar, denominada Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco, na pesquisa intitulada **FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CIBERCULTURA: INTERAGINDO COM AS FERRAMENTAS DIGITAIS**, sob responsabilidade da professora Janaina Martins Corrêa e com orientação da professora Dra. Juliana Brandão Machado, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pampa-UNIPAMPA.

Comprometo-me a seguir as normas e rotinas da escola, zelar pelo sigilo ético dos depoentes e dados obtidos da pesquisa. Haverá o compromisso de divulgação dos dados obtidos apenas em reuniões e publicações científicas com sigilo e resguardo ético da Instituição.

Informo que a pesquisa será realizada com os professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais na EMEF Marechal Castelo Branco.

Santa Vitória do Palmar, 10 de abril de 2019.

  
\_\_\_\_\_  
Janaina Souza  
Secretária Municipal da Educação

  
\_\_\_\_\_  
Janaina Martins Corrêa  
Responsável pela Pesquisa

## APÊNDICE C



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Solicito à Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Castelo Branco, localizada no Município de Santa Vitória do Palmar, autorização para realização da pesquisa e utilização das imagens (fotos) do prédio da referida Instituição Escolar, na pesquisa intitulada FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CIBERCULTURA: INTERAGINDO COM AS FERRAMENTAS DIGITAIS, sob responsabilidade da professora Janaina Martins Corrêa e com orientação da professora Dra. Juliana Brandão Machado, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pampa-UNIPAMPA.

Comprometo-me a seguir as normas e rotinas da escola, zelar pelo sigilo ético dos depoentes e dados obtidos da pesquisa. Haverá o compromisso de divulgação dos dados obtidos apenas em reuniões e publicações científicas com sigilo e resguardo ético da Instituição.

Informo que a pesquisa será realizada com os professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais na EMEF Marechal Castelo Branco.

Santa Vitória do Palmar, 10 de abril de 2019.

Roseti Mendes  
Diretora Municipal

Janaina Martins Corrêa  
Responsável pela Pesquisa

**Roseti Mendes Souza**  
Diretora  
Port n°090 de 10/01/2019  
Reg CME fl2 e 3 linha n°52

**APÊNDICE D**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Formação de Professores na Ciberultura: Interagindo com as Ferramentas Digitais

Pesquisador responsável: Janaina Martins Corrêa

Pesquisadores participantes: Juliana Brandão Machado e Janaina Martins Corrêa

Instituição: Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

Telefone celular do pesquisador para contato: (53) 99996-4050 ou email-[janainasvp@gmail.com](mailto:janainasvp@gmail.com).

Prezado(a) responsável:

Esta pesquisa é desenvolvida no Curso de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – Câmpus Jaguarão, na linha de pesquisa “LP1: Gestão das práticas docentes na diversidade cultural e territorial”. A relevância dessa pesquisa justifica-se por dois motivos principais: o primeiro foi perceber a dificuldade de inserir os recursos digitais na prática educativa dos professores. O segundo motivo que justifica este estudo provém de minha percepção sobre a necessidade de que as tecnologias digitais estejam inseridas na educação e possam ser vistas como algo que venha a prática pedagógica do professor. Por meio deste documento e a qualquer tempo, o (a) senhor (a) poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre o estudo, tanto pessoalmente como por telefone, utilizando o número indicado pelo pesquisador. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer nenhum tipo de penalidade ou prejuízo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de permitir que você faça parte do estudo, assine, ao final deste documento, que está em duas vias. Uma

delas é sua e a outra será arquivada pela pesquisadora responsável. A proposta de trabalho consiste na organização de 5 (cinco) encontros, que ocorrerão semanalmente, respeitando o calendário escolar da Escola Municipal de Ensino Fundamental marechal Castelo Branco com duração de quatro horas, com a presença da pesquisadora e dos convidados (sujeitos participantes), os quais deverão executar as tarefas propostas pela professora pesquisadora que envolve diferentes recursos digitais como: computadores, notebooks, smartphones ou tablets. A pesquisa exigirá a presença dos participantes durante todos os encontros e o desenvolvimento das atividades propostas. Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O seu nome e a identidade serão mantidos em sigilo e os dados da pesquisa serão armazenados pela pesquisadora responsável, observando as questões éticas que envolvem a pesquisa. Os resultados poderão ser divulgados em publicações científicas, revistas, periódicos, sites ou outra forma de divulgação. Os resultados do referido projeto de intervenção, em seus diferentes aspectos, serão disponibilizados no relatório crítico reflexivo e aos responsáveis pelos alunos (as) e equipe diretiva da escola.

CIENTE E DEACORDO

---

Participante da Pesquisa

---

Janaina Martins Corrêa (Pesquisadora)

Santa Vitória do Palmar, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Unipampa - Campus Jaguarão Endereço: Secretaria do PPGEdu, sala 511; Rua Conselheiro Diana, n.650 – Bairro Kennedy – Jaguarão/RS

## APÊNDICE E



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA- UNIPAMPA**  
**Orientadora: Dr<sup>a</sup> MSc Juliana Brandão Machado**  
**Orientanda: Janaina Martins Corrêa**

### QUESTIONÁRIO

Dados pessoais e profissionais

- 1 - Nome: \_\_\_\_\_
- 2 - Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
- 3 - Qual a sua idade? \_\_\_\_\_
- 4 - Escola de atuação: \_\_\_\_\_
- 5 - Tempo de magistério: \_\_\_\_\_
- 6 - Tempo de magistério nesta escola: \_\_\_\_\_
- 7 - Função exercida na escola: \_\_\_\_\_
- 8 - Quantas escolas trabalhas: ( ) 1 escola ( ) 2 escolas ( ) 3 escolas
- 9 - Regime de trabalho nesta escola: ( ) 20 horas semanais ( ) 40 horas semanais
- 10 - Vínculo: ( ) Efetivo ( ) Contrato temporário ( ) Outros.
- 11 - Nível de formação: ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado
- 12- Área: \_\_\_\_\_
- 13 - Graduação: \_\_\_\_\_
- 14 - Ensino Médio: ( ) Magistério ( ) Outros. Especificar: \_\_\_\_\_
- 15 - Porque você escolheu trabalhar nessa escola? \_\_\_\_\_
- 16 - Você tem computador/celular pessoal em casa?  
 ( ) Sim, apenas computador ( ) Sim, computador e celular  
 ( ) Sim, apenas celular ( ) Não tenho nenhum dos dois
- 17 - Há quanto tempo você faz uso do computador?  
 ( ) Menos de 1 ano ( ) Mais de um ano ( ) Mais de 5 anos ( ) Não uso computador
- 18 - Com que frequência você utiliza o computador?  
 ( ) Diariamente ( ) Até 3 dias na semana ( ) Apenas final de semana ( ) Nunca

19- Você utiliza outros aparelhos digitais como celular e tablets?

( ) Sim ( ) Não ( ) Outros, escreva: \_\_\_\_\_

20- Com que frequência você utiliza esses aparelhos?

( ) Diariamente ( ) Até 3 dias na semana ( ) Apenas final de semana ( ) Nunca

21- Em quais aparelhos digitais você costuma acessar com mais frequência a internet? \_\_\_\_\_

21 - Há quanto tempo você utiliza internet? ( ) Menos de 1 ano ( ) Mais de um ano ( ) Mais de 5 anos ( ) Não uso a internet

22 - Com que frequência você utiliza a internet? ( ) Diariamente ( ) Até 3 dias na semana ( ) Apenas final de semana ( ) Nunca

23 - Quais sites/softwarees você costuma utilizar em seu computador?

\_\_\_\_\_

E no celular? \_\_\_\_\_

24 - Qual seu principal local de acesso à internet?

( ) Escola ( ) Residência ( ) Outros \_\_\_\_\_

25 - Em sua formação inicial, você estudou sobre o uso da tecnologia digital na educação? ( ) Sim ( ) Não

26 - Você já fez algum curso específico nessa área? ( ) Não ( ) Sim. Qual?

\_\_\_\_\_

27 - Você utiliza a internet como auxílio nos seus planejamentos? ( ) Sim ( ) Não

28 - Você realiza atividades com seus alunos envolvendo os recursos tecnológicos digitais? Comente.

\_\_\_\_\_

29- Você acredita que esses recursos podem potencializar a aprendizagem? Comente sua resposta:

\_\_\_\_\_

30 - O que você acha sobre o uso pedagógico dos recursos disponíveis no laboratório de informática? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

31 - Você se sente preparado para trabalhar os conteúdos de sua disciplina utilizando o computador/internet como recurso didático? ( ) Sim ( ) Não.

Comente. \_\_\_\_\_

32 - Você acha que os recursos tecnológicos digitais podem ser uma ameaça à sua profissão? Comente.

\_\_\_\_\_

33 - Qual a postura dos alunos quando a aula ocorre com a utilização dos recursos tecnológicos digitais?

\_\_\_\_\_

34 - Como você seleciona os conteúdos de sua disciplina que serão abordados em sala de aula utilizando os recursos tecnológicos digitais como recurso didático?

\_\_\_\_\_

35- Como você supera a prática do copiar respostas prontas, disponíveis na internet, conhecida como "Copiar e Colar" entre os educandos? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

36 - Que sugestão você daria para professores que queiram desenvolver projetos com os recursos digitais na sua prática docente? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

37 – Atualmente vivemos numa sociedade e cultura da mobilidade. De que forma você trabalha com seus discentes essa mobilidade? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

38 – Você já ouviu falar/estudou sobre a concepção do "ensino híbrido"? Comente sua resposta:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_