

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Janaína Bittencourt Facco

**TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA UMA
CULTURA DIGITAL**

Agudo, RS
2018

Janaína Bittencourt Facco

**TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES PARA UMA CULTURA DIGITAL**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação.**

Aprovado em 1º de dezembro de 2018:

Ana Marli Bulegon, Dra. (UAB/UFSM)
(Presidente/orientador)

Josiane Pozzatti Dal Forno, Dra. (UFSM)

Solange de Lurdes Pertile, Dra. (UFSM)

Agudo, RS
2018

TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA UMA CULTURA DIGITAL

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY AND THE CONTINUED TEACHER TRAINING FOR A DIGITAL CULTURE

Janaína Bittencourt Facco¹, Ana Marli Bulegon²

RESUMO: Este trabalho apresenta um estudo sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação e a formação continuada de professores para uma cultura digital. Por meio deste, procurou-se investigar como os professores da rede pública usam as ferramentas digitais e quais as habilidades que eles têm com as ferramentas digitais. A pesquisa parte de vivências próprias como discente do curso de Especialização em TIC, ofertado pela UAB – UFSM. Para a realização deste trabalho de cunho qualitativo, baseou-se em teóricos como Prensky (2001), Ponte et al. (2004), Fava (2012), Souza e Bonilla (2014) e contou-se com a participação de professores da rede pública da Educação Básica do interior do Rio Grande do Sul, da Quarta Colônia. Realizou-se o envio do questionário por e-mail aos participantes. As respostas foram interpretadas e apresentadas no trabalho. Neste estudo pode-se concluir que os professores usam as ferramentas digitais para pesquisar, sintetizar, explorar, apresentar um assunto, criar grupos ou comunidades de aprendizagem em redes sociais para debate de um tema específico, para desenvolver atividades colaborativas e dinâmicas utilizando recursos disponível na web. Além disso, para fazer bom uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo a promover a eficácia da aprendizagem são necessários aos professores ter domínio das ferramentas que irá utilizar, saber pesquisar e auxiliar os estudantes quando necessário, ter conhecimentos acerca da didática, da organização do processo de ensino.

Palavras-chave: Ferramentas digitais. Formação continuada. Cultura digital.

ABSTRACT: This paper presents a study on Information and Communication Technologies and the ongoing training of teachers for a digital culture. The purpose of this study was to investigate how public school teachers use digital tools and what skills they have with digital tools. The research starts from own experiences as a student of the Specialization in ICT course, offered by UAB - UFSM. For the accomplishment of this qualitative work, it was based on theorists like Prensky (2001), Ponte et al. (2004), Fava (2012), Souza and Bonilla (2014) and was attended by teachers from the public basic education network in the interior of Rio Grande do Sul, in the Fourth Colony. The questionnaire was sent by e-mail to the participants. The answers were interpreted and presented in the paper. In this study it can be concluded that teachers use digital tools to research, synthesize, explore, present a subject, create groups or learning communities in social networks to debate a specific theme, to develop collaborative and dynamic activities using resources available in the web. In addition, to make good use of the digital tools in the classroom in order to promote the effectiveness of learning, it is necessary for teachers to master the tools they will use, to know how to research and to assist students when necessary, to have knowledge about didactics, organization of the teaching process.

Keywords: Digital tools. Continuing education. Digital culture.

1 INTRODUÇÃO

¹ Graduada em Pedagogia (UFSM). Aluna do curso de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (UFSM);

² Doutora em Informática na Educação (UFRGS). Professora da Universidade Franciscana (UFN) e do Curso de TIC na Educação (UAB/UFSM).

Ao longo dos anos a educação evolui para atender as demandas da sociedade. Com o advento das novas tecnologias, a sociedade, por sua vez, tornou-se cada vez mais tecnológica, isso têm provocado repercussões variadas em diversas esferas, em especial, na educacional. Uma vez que, a escola tem um papel fundamental no processo de formação dos indivíduos.

Sabemos que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm provocado profundas mudanças nas vidas das pessoas, mudando o seu modo de ser, como novas maneira de agir, interagir e relacionar.

Diante desta realidade, cabe a escola proporcionar um ambiente de ensino e de aprendizagem instigante e eficaz, que seja significativo aos estudantes conectando a essa nova realidade social.

Por sua vez, o professor tem que estar preparado para atuar nesta perspectiva e inovar o seu fazer pedagógico, de modo a atender as expectativas dos estudantes. Logo, formar para as novas tecnologias de acordo com Perrenoud (2000) é:

[...] formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos de estratégias de comunicação (PERRENOUD, 2000, p.126).

Isso implica uma mudança de postura do professor frente a esse novo paradigma com o intuito de conduzir o seu fazer pedagógico, bem como orientar os estudantes a refletir sobre suas aprendizagens.

Para tanto, faz-se necessário mudar a forma de ensinar e aprender, para que de fato o ensino faça sentido tanto em nível pessoal quanto social. Sendo assim, tem-se a preocupação de saber como as ferramentas digitais são utilizadas pelos professores da rede pública da Educação Básica para esse novo cenário.

Portanto, ser professor nos dias de hoje é desafiador, requer a busca pelo novo, requer estudo constante, adequação às mudanças da atual sociedade de modo que se priorize o estudante em processo de formação.

Refletir sobre como esses professores fazem uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo a promover a eficácia da aprendizagem, instiga buscar um maior aprofundamento a respeito do assunto.

Partindo desse pressuposto, o tema proposto surgiu a partir das minhas vivências, como discente do curso de Especialização em TIC, ofertado pela UAB – UFSM, na modalidade EaD, no qual, durante o processo de formação tive a oportunidade de perceber o quanto promissor é o uso das ferramentas digitais para o processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, a presente intenção investigativa parte do seguinte questionamento: **como os professores da rede pública usam as ferramentas digitais e quais as habilidades que eles têm com as ferramentas digitais?**

Para tanto, tem-se como objetivo geral investigar como as ferramentas digitais são utilizadas pelos professores. Como objetivos específicos pretende-se: Investigar quais as ferramentas digitais que os professores utilizam em sua prática docente e quais habilidades dos professores, da Educação Básica, tem no uso das ferramentas digitais.

Para a composição do trabalho buscou-se suporte em alguns teóricos que abordam assuntos relacionados ao tema proposto. Ainda, no conjunto do trabalho apresenta-se a metodologia utilizada para desenvolver a pesquisa, com um enfoque qualitativo, caracterizando-se como uma pesquisa descritiva.

Para a composição do trabalho de enfoque qualitativo, buscou-se suporte em alguns teóricos que abordam assuntos relacionados ao tema proposto. Além disso, contou-se com a participação de professores da rede pública da Educação Básica do interior do Rio Grande do Sul, da Quarta Colônia.

Para finalizar, apresentam-se os resultados obtidos e, por fim, as considerações finais.

2 ABORDAGEM TEÓRICA

Atualmente vivemos em uma sociedade cada vez mais digital devido aos avanços tecnológicos. As TIC, por sua vez, têm provocado intensas mudanças em muitos segmentos da sociedade. Para Geraldi e Bizelli (2016), a inserção das TIC,

[...] trouxe transformações diversas ao ser humano, pois, por meio dela, é possível gerir conhecimento em qualquer lugar do mundo, permitindo que a troca de informações entre as pessoas seja possível e facilitada, independentemente do formato ou da distância envolvida (GERALDI; BIZELLI, 2016, p.121).

Além disso, as TIC têm provocado mudanças de hábito e de comportamento, no lazer, no trabalho, nas relações entre as pessoas e na forma como elas se comunicam. Constituindo-se assim, uma cultura com novos hábitos e novas formas de interação. Isto porque, a cada momento nos deparamos com as inovações tecnológicas que, por sua vez, surgem para facilitar a nossa vida na sociedade poupando tempo e encurtando distâncias.

Para Sasaki (2017) a escola tem um papel fundamental de preparar os estudantes para a cidadania digital e autoria. Para que o aprendiz possa criar, não apenas curtir e compartilhar conteúdo, a tecnologia é uma linguagem a ser dominada.

Por outro lado, “[...] a escola precisa ter oportunidades de acesso a esses instrumentos e adquirir capacidade para produzir e desenvolver conhecimentos utilizando as TIC” (GERALDI; BIZELLI, 2016, p.118). Assim sendo, acredita em um ensino que atenda às novas demandas da sociedade.

2.1. FERRAMENTAS DIGITAIS

Nas últimas décadas a internet trouxe profundas mudanças para a sociedade como um todo. “A web 2.0 possibilitou novos comportamentos pessoais e sociais que foram incorporados e assimilados por todos os que tiveram acesso aos recursos de interação e comunicação disponíveis nas redes” (KENSKI, 2015, p.1). Alterando desta forma o modo de agir e de se comunicar no contexto social.

Diante desta realidade, não podemos negar, as novas tecnologias fazem parte da vida diária das pessoas, se apresentam como peças importante na constituição da cultura vigente.

Sendo assim, as ferramentas digitais, por sua vez, são recursos como os softwares e aplicativos, que permitem a realização de determinadas tarefas de modo muito mais rápido e eficaz. Por meio delas possibilita-se a comunicação entre pessoas e entre pessoas e aparelho tecnológico, como computador, celular, tablet, smartphone, entre outros.

Hoje em dia, essas ferramentas digitais estão ganhando cada vez mais importância e espaço na vida das pessoas, seja tanto para o uso pessoal, profissional e educacional. Isso porque, segundo Moran (2000, p.25) “pela interação entramos em contato com tudo o que nos rodeia; captamos as mensagens, revelamo-nos e ampliamos a percepção externa”.

Indo ao encontro desta realidade, nota-se que é cada vez mais evidente a necessidade de o professor usufruir dessas ferramentas digitais para o seu fazer pedagógico. Para isso, corroborando com a ideia de Faria (2008) cabe ao professor a função de:

[...] organizar o ambiente de aprendizagem, escolher os recursos e softwares, realizar a intervenção pedagógica, quando necessária, reorganizar as atividades, ou seja, levar à auto-organização, interagindo, construindo, junto com os alunos, situações e simulações. Nenhum recurso, nenhuma técnica ou ferramenta por si só motiva. Depende de como a proposta é feita e se está adequada ao conteúdo [...] (FARIA, 2008, p.51).

Isso porque, o espaço educativo precisa se aproximar da cultura vigente com o intuito de proporcionar um ambiente de ensino que almeja a troca de saberes, reflexões, interações, que os conteúdos e conceitos trabalhados em sala de aula fazem sentido para estes estudantes. No entanto, corroborando com a BNCC (2017), para desenvolver uma cultura digital é preciso:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p.9).

Enfim, a escola precisa reconhecer a cultura digital, incorporando em seus currículos as tecnologias, como recursos pedagógicos que venham contribuir para o processo de ensino e aprendizagem.

2.2. O PERFIL DO PROFESSOR PARA ATUAR NO ATUAL CONTEXTO EDUCACIONAL

Pensando no compromisso com a educação integral a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017, p.14), ressalta que “a sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado”.

Isso porque, um novo perfil de estudante se faz presente nas escolas atuais, os “*nativos digitais*”, termo utilizado por Prensky (2001) para denominar essa nova geração que nasceu e cresceu na era digital.

Segundo Prensky (2001, p.2) “os nativos digitais, estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas.” Uma vez que adquiram habilidades e competências, a partir desses novos meios tecnológicos.

Diante desta realidade, muito se discute sobre o perfil do professor para atuar e atender às novas demandas que se apresentam no atual cenário educacional e na sala de aula. De acordo com Fava (2012):

Os estudantes não são os mesmos para os quais o sistema educacional atual e, principalmente, as metodologias de ensino aprendizagem foram criadas. Os antigos estudantes eram indivíduos isolados, os novos estudantes, mesmo dentro de um ambiente virtual, são mais conectados socialmente. Se a busca da aprendizagem já foi mais silenciosa e passiva, os novos estudantes são agora ativos, barulhentos e públicos (FAVA, 2012, p.10).

Logo, pode-se perceber que a realidade do professor de hoje é muito diferente de algumas décadas atrás. Vivemos um momento em que ser professor tornou-se um desafio frente ao novo modo de ser da nova geração, devido ao avanço das novas tecnologias.

Dentro deste cenário com tantas mudanças o professor vive o dilema e desafio de imigrar para este mundo digital com o intuito de incorporar à sua prática em sala de aula as novas tecnologias de informação e comunicação, as TIC.

Isso requer que os professores “[...] conheçam, compreendam e se articulem em torno da cultura digital, uma vez que o professor que dela estiver excluído poderá não ter condições de articular e argumentar questões do mundo virtual com seus jovens alunos [...]” (SOUZA; BONILLA, 2014, p.26).

Neste cenário, por sua vez, o professor deixa de ser o centralizador do conhecimento, participa ativamente do processo de aprender, ou seja, “é alguém que, ensinando, está absolutamente aberto a aprender” (MORAIS, 2005, p.9).

Seu papel mudou e para seu cumprimento faz-se necessário que o professor adquira novas competências e habilidades para que possa atuar no contexto da cultura digital. Para isso, Souza e Bonilla (2014) ressaltam que o professor

[...] carece de processos de formação mais próximos da cultura digital, para vivenciar e refletir acerca dela, de modo que possa também se apropriar e compreender criticamente as questões que perpassam as transformações características deste momento histórico, com o intuito de melhor atuar para promover a inserção crítica dos seus alunos na vida social (SOUZA; BONILLA, 2014, p.26).

A formação do professor precisa contemplar aspectos relativos às atitudes, valores e competências que constituirão o seu perfil e servirão de base para o seu atuar.

Tendo em vista a nova geração da Educação 3.0, pautada na interação, colaboração e participação ativa dos estudantes, está se exigindo das escolas, cada vez mais, metodologias de ensino capazes de atender esse novo perfil de estudantes, preparando-os para um futuro desconhecido, no qual irão sobreviver pelas suas habilidades e competências para a busca e aplicação da informação e adaptabilidade a um meio em constante transformação (FAVA, 2012).

Enfim, ser professor nos dias de hoje não é tarefa fácil, requer estudo constante, dedicação, pesquisa, adequação as mudanças, reflexão sobre o seu fazer pedagógico, busca por novos saberes, novas estratégias e metodologias com o intuito de manter o estudante mais interessado e participativo na aula. Por isso, com base na BNCC (2017) ressalta-se que

[...] é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital (BRASIL, 2017, p.59).

O professor, por sua vez, precisa se ver como sujeito em reconstrução, estar ciente e comprometido com seu fazer docente a fim de propiciar o desenvolvimento de competências em seus estudantes. Por sua vez, o desenvolvimento de competências requer segundo a BNCC (2017)

[...] o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (BRASIL, 2017, p.14).

Diante desta realidade nota-se que o compromisso do professor vai além da necessidade de repassar os conteúdos. Hoje, a preocupação do professor é de proporcionar um ambiente de ensino que favoreça aos estudantes a leitura crítica das informações e a construção do saber. Sabemos que muitos professores utilizam às TIC e as dominam, mas nem sempre usam devido à falta de recursos nas escolas.

2.3 FORMAÇÃO DOCENTE: UM PROCESSO CONTÍNUO

Atualmente, discute-se muito sobre a formação docente, em especial, da Educação Básica diante das novas formas de ensinar e aprender, devido ao avanço das novas tecnologias.

Sendo assim, refletir sobre a formação docente nos remete a buscar um maior aprofundamento a respeito do assunto. Ponte et al. (2004) ressalta que:

A docência, qualquer que seja o nível em que é exercida, é marcada por um saber profissional comum, resultante da mobilização, produção e utilização de diversos saberes (científicos, pedagógico-didáticos, organizacionais, técnico-práticos), organizados e integrados adequadamente em função da ação concreta a desenvolver em cada situação de prática profissional (PONTE et al. 2004, p.3).

Ainda, corroborando com a ideia deste autor, todo professor independentemente do nível de ensino e especialidade de docência, faz-se necessário possuir uma formação multifacetada e multidisciplinar.

Frente a essa realidade, pode-se compreender que a formação docente é algo complexo, pois é composta por uma série de vertentes que vão constituir os saberes docente.

Essas vertentes são determinadas, pela área de especialidade ou pelo nível de exercício, pela educacional, cultural, pessoal, social e ética, além de uma vertente com caráter prático (PONTE, 2004).

Logo, a formação docente “não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas [...]” (NÓVOA, 1992, p.13).

Partindo desta premissa, o professor é induzido a um processo permanente de formação, que, por sua vez, se vê como sujeito sempre em reconstrução ao longo dos percursos de sua profissão.

Portanto, à docência “envolve o professor em sua totalidade, sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação” (GRILLO, 2008, p.58).

Logo, isso requer do professor reflexões acerca de suas próprias aprendizagens, habilidades, isto é, entre o conhecer e o agir, para que de fato possa inovar o seu fazer pedagógico, tornando-o mais significativo.

Por isso, “a formação do professor deve passar pela reflexão sobre seu saber e seu saber fazer, assim como, diante da nova aprendizagem, refletir sobre essa e sua utilização” (DARSIE; CARVALHO, 1996, p.91).

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da presente investigação o estudo teve um enfoque qualitativo. Caracterizando-se de acordo com os objetivos, como uma pesquisa descritiva.

De acordo com Gil (2002) a pesquisa descritiva tem como foco a descrição das características de determinada população ou fenômeno, assim como, o estabelecimento de relações entre variáveis, tais como, as características de um grupo, as opiniões, as atitudes, as crenças.

Além do estudo bibliográfico inicial, foi realizado um estudo de caso, que contará com a participação de professores da Educação Básica. Para Gil (2002), o estudo de caso consiste em um estudo mais profundo, a respeito de um determinado assunto, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

O período da coleta de dados foi no segundo semestre do ano de 2018. Para buscar informações que auxiliaram a reflexão proposta, foi elaborado um questionário online, cujo link foi enviado por e-mail a um grupo de 50 professores da rede pública da Educação Básica do interior do Rio Grande do Sul, da Quarta Colônia.

Para Marconi e Lakatos (2003, p.201) “o questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

O questionário constituiu-se de 10 questões, descritas no quadro 1, e seus respectivos objetivos.

Quadro 1: Questionário enviado aos professores investigados

	Perguntas	Objetivos
1	Na sua opinião, o que são ferramentas digitais?	Investigar se o professor sabe o que são ferramentas digitais.
2	Que ferramentas digitais você utiliza no seu cotidiano: () Facebook () Twitter () WhatsApp () Instagram () Skype () outras.	Investigar que ferramentas digitais o professor utiliza no seu cotidiano.

3	Que ferramentas digitais você em sala de aula: () Facebook () Twitter () WhatsApp () Instagram () Skype () outras.	Investigar que ferramentas digitais o professor utiliza em sala de aula.
4	Qual sua concepção acerca do uso das ferramentas digitais no processo de ensino?	Investigar se o professor é a favor ou contra o uso das ferramentas digitais no processo de ensino.
5	Na sua opinião, é possível desenvolver a aprendizagem significativa utilizando apenas as ferramentas digitais? Explique.	Investigar se basta apenas utilizar as ferramentas digitais para desenvolver a aprendizagem significativa ou se há outros pontos a ser levado em consideração.
6	Na sua opinião, que conhecimentos e habilidades são necessários que os professores tenham para fazer uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo que promovam a eficácia da aprendizagem?	Investigar que conhecimentos e habilidades os professores possuem para fazer uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo que promovam a eficácia da aprendizagem
7	Você buscou conhecimentos sobre uso das ferramentas digitais em sala de aula? Se sim, quais conhecimentos?	Investigar se o professor buscou ampliar ou aprimorar seus conhecimentos sobre o uso de ferramentas digitais em sala de aula através de curso de formação continuada, especialização.
8	Cite alguns aspectos positivos e/ou negativos da utilização das ferramentas digitais em sala de aula.	Investigar quais os aspectos positivos e/ou negativos da utilização das ferramentas digitais em sala de aula que os professores puderam constatar.
9	Na sua opinião, que fatores facilitam ou dificultam o uso das ferramentas digitais na prática pedagógica?	Investigar quais os fatores facilitam ou dificultam o uso das ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas.
10	Dê exemplos de uso das ferramentas digitais para o desenvolvimento da aprendizagem.	Investigar quais ferramentas digitais que os professores utilizam em sua prática pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem.

Fonte: Autora, 2018.

Este questionário teve por objetivo coletar dados para a concretização desta pesquisa, cujo objetivo consistiu-se em investigar como os professores usam as ferramentas digitais e quais as habilidades que eles têm com as ferramentas digitais?

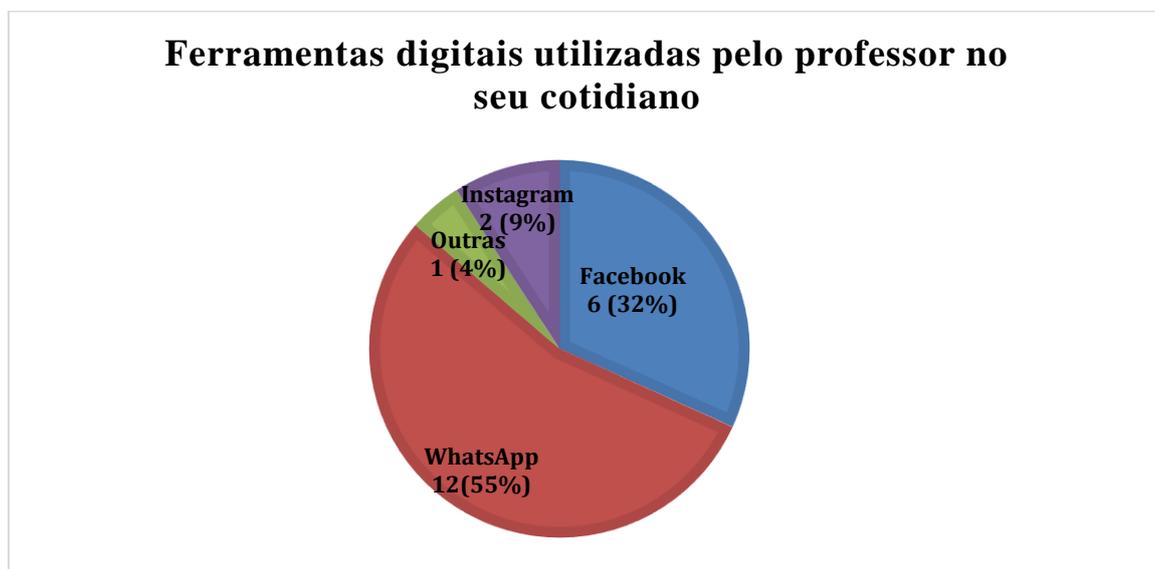
4 RESULTADOS

Responderam o questionário (Quadro 1) 21 professores da rede pública, da Educação Básica do interior do Rio Grande do Sul. As respostas da questão 1: *Na sua opinião, o que são ferramentas digitais?*

Ao questioná-los, sobre o que são ferramentas digitais, 17 (81%) dos professores alegaram que são ferramentas ou meios de comunicação que possibilitam a comunicação entre as pessoas, bem como a interação com o equipamento e as informações, possibilitando ensinar de uma maneira não conservadora. E, 4 (19%) dos professores alegaram que são recursos como aplicativos e softwares que o professor usa para auxiliar no desenvolvimento de seus conteúdos.

Nas respostas da questão 2- *Que ferramentas digitais você utiliza no seu cotidiano?* foi possível constatar (Gráfico 1) que 12 (55%) dos professores utilizam o WhatsApp, 6 (32%) o Facebook, 2 (9%) o Instagram e 1 (4%) outras ferramentas digitais.

Gráfico 1: Ferramentas digitais utilizadas pelo professor no cotidiano.



Fonte: Autora – 2018

Com relação a questão 3- *Que ferramentas digitais você utiliza em sala de aula?* constatou-se (Gráfico 2) que 6 (27%) dos professores utilizam o Facebook, 3

(18%) utilizam o WhatsApp, e 12 (55%) dos professores utilizam outras ferramentas digitais em sala de aula.

Gráfico 2: Ferramentas digitais utilizadas pelo professor em sala de aula.



Fonte: Autora - 2018.

Analisando os gráficos 1 e 2, os resultados apontam que algumas ferramentas digitais estão mais presentes na vida cotidiana dos professores, havendo uma certa resistência em relação ao seu uso no contexto educacional.

Em relação a questão 4- *Qual sua concepção acerca do uso das ferramentas digitais no processo de ensino?* 20 (99%) dos professores alegaram que nos dias de hoje, o uso das ferramentas digitais é fundamental no processo de ensino aprendizagem, pois cada vez mais precisa-se buscar alternativas para chamar a atenção e aproximar-se dos estudantes nativos digitais. Além de ser uma forma ampla e facilitadora de acessos a materiais e pesquisas. Diante desta nova realidade, como afirma Faria et al. (2008, p.41), os procedimentos didáticos, “[...] devem privilegiar a construção coletiva dos conhecimentos, mediados pela tecnologia, na qual o professor é um partícipe proativo que intermedeia e orienta esta construção”. Contudo, 1(1%) dos professores alegou que dada a atual estrutura das escolas e da formação dos professores, este ainda não esteja apto à variabilidade de possibilidades que as ferramentas digitais possam oportunizar.

Ao questionar-se: *Na sua opinião, é possível desenvolver a aprendizagem significativa utilizando apenas as ferramentas digitais? Explique.* (Questão 5) as respostas foram:

P1: Elas são auxiliares na aprendizagem pois as vivências de cada aluno têm um valor imenso, pois muitas escolas ainda não possuem tais ferramentas.

P2: Sim. Se for bem exploradas pelo professor.

P3: Acredito que tudo deva funcionar de forma harmoniosa. O que puder ser adaptado para que se possa usar tecnologia, melhor. Acredito que todos ganham.

P4: Acredito que não, o fator humano sempre será a base, até mesmo para saber escolher quais tecnologias utilizar para acontecer o processo de aprendizagem.

P5: Creio que sim, basta somente saber administrar e ter conhecimento.

P6: Talvez, desde que o processo de interação seja amplo e vívido.

P7: Acredito que não, pois as ferramentas digitais devem ser utilizadas apenas em alguns momentos e não sempre, até porque muitos alunos não a utilizam para ensino e sim para diversão. Deve haver explicações do professor em sala de aula sem o uso de ferramentas digitais e quando necessário utilizá-las.

P8: Acredito que sim, pois sabendo utilizar a ferramenta, com objetivos claros e contextualizando com a realidade e o desejo do aluno é possível sim.

P9: Não, pois é preciso do método tradicional.

P10: Acredito que seja necessário um equilíbrio entre o uso destas ferramentas com o método tradicional de ensino.

P11: Não, as ferramentas digitais são complemento.

P12: Apenas não, tem que ter um conjunto relacionado ao teórico mediado pelo professor.

P13: Não só. Porque existe livros muito bom.

P14: Sim, uma vez que o processo se torna mais interessante além de minimizar o tempo gasto com burocracias.

P15: Somente com as ferramentas digitais acredito que não, pois é necessário que o professor esteja a frente esclarecendo dúvidas que possam surgir.

P16: Acredito que apenas seja muito generalizador, pois vai depender de que aprendizagem está se abordando, a que e quem será o sujeito dessa aprendizagem.

P17: Tudo é possível! Todavia, não se pode ignorar o outrora já construído. Sem contar que estas tecnologias digitais mudam com muita frequência e facilidade.

P18: Não, são um recurso que temos para auxiliar no trabalho, mas o nosso trabalho diário é indispensável para formação dos nossos alunos.

P19: É uma resposta um pouco complicada de se dar com uma certa ênfase, afinal, as escolas têm muita dificuldade com o sinal de internet, o que dificulta bastante o uso das ferramentas digitais. Sendo assim, não tenho como armar que unicamente as ferramentas digitais possam ser responsáveis pela aprendizagem.

P20: Sim, pois independente da forma de aprendizagem, o empenho do aluno é fundamental.

P21: Acredito que não, pois precisamos também das formas tradicionais de ensino, há algumas metodologias que não podem ser substituídas por uma ferramenta digital.

Pode-se constatar que 15 (68%) dos professores alegaram que não é possível, pois as ferramentas digitais são recursos que auxiliam na aprendizagem e no trabalho. Logo, vai depender de que aprendizagem está se abordando, a que e quem será o sujeito dessa aprendizagem, devendo haver explicações do professor em sala de aula sem o uso de ferramentas, pois, há algumas metodologias tradicionais de ensino que não podem ser substituídas por uma ferramenta digital, sendo necessário uma harmonia entre o uso destas ferramentas com o método tradicional de ensino. Além disso, as escolas têm muita dificuldade com o sinal de internet, que, por sua vez, dificulta bastante o uso das ferramentas digitais em sala de aula. Os outros 32% alegaram que é possível, desde que as ferramentas digitais forem bem exploradas pelo professor com objetivos claros e contextualizando. Percebe-se que essa “transição do modelo tradicional conteudista para o novo modelo interativo professor-aluno-máquina-tecnologia-conteúdo não é fácil, apresenta muitas resistências, pois impõe a quebra de paradigmas e de toda uma formação e vivência profissional” (FARIA, 2008, p.49).

Nas respostas da questão 6: *Na sua opinião, que conhecimentos e habilidades são necessários aos professores desenvolver para fazer bom uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo a promover a eficácia da aprendizagem?* constatou-se que 16 (74%) dos respondentes alegaram que o professor precisa ter conhecimento básico em informática de como utilizar um computador ou qualquer outro equipamento que ele queira utilizar em sala de aula, saber pesquisar e auxiliar os alunos quando necessário, ter conhecimentos acerca da didática, da organização do processo de ensino e domínio das ferramentas que irá utilizar, conhecer a funcionalidade de cada ferramenta, relacionar o assunto da aula com uma forma possível de uso da ferramenta, fazer com que os estudantes reconheçam a importância e diferença em usar uma metodologia não tradicional de ensino. E, 5 (26%) dos professores alegaram que é necessário que o professor esteja aberto ao novo para que o mesmo possa tomar conhecimento das ferramentas digitais, bem como de suas utilidades. Isso porque, numa sociedade digital e em permanente transformação, faz-se necessário que os professores estejam preparados para

capacitar seus estudantes a desenvolverem competências para solucionar situações complexas e inesperadas (FARIA, 2008).

Ao questionar: *Você buscou conhecimentos sobre uso das ferramentas digitais em sala de aula? Se sim, quais conhecimentos?* (Questão 7), foi possível constatar que 13 (61%) dos professores alegaram que sim, através de Curso de Especialização em TIC, Mídias Digitais e Curso de Capacitação, por exemplo, conhecer novas ferramentas, linguagens e metodologias. Uma vez que, os professores precisam conectar-se com seus estudantes para que possam atender “[...] suas reais necessidades relativas aos aspectos de aprender a aprender (CARPIM, 2014, p.77). Por outro lado, os dados supõem que 8 (39%) dos professores não opinaram sobre tal questionamento.

As respostas da questão 8: *Cite alguns aspectos positivos e/ou negativos da utilização das ferramentas digitais em sala de aula.* Mostram que 14 (65%) dos professores alegaram a expansão da sala de aula, novas formas de aprendizagem, aulas mais interessantes e atrativas, o professor não é o único detentor do saber, torna-se uma troca muito rica, os estudantes interagem com a máquina e aprendem melhor alguns conteúdos, buscando o que eles querem sobre determinado conceito, mas também não pode ser o único meio de pesquisas não podemos esquecer que os livros didáticos são muito importantes e não se pode descartá-lo em um todo. Por outro lado, como aspectos negativos, 7 (35%) dos professores alegaram as infinitas distrações no momento em que os estudantes estão conectados à internet, se não tiver um objetivo bem definido acaba por acontecer o esvaziamento da prática pedagógica, dispersão dos estudantes, não compreensão da finalidade do uso. Nota-se que “o papel do professor continua sendo fundamental na escolha e correta utilização da tecnologia, dos softwares e seus aplicativos [...]” (FARIA, 2008, p.45).

Com relação a questão 9: *Na sua opinião, que fatores facilitam ou dificultam o uso das ferramentas digitais na prática pedagógica?* As respostas foram:

P1: É necessário que o professor esteja aberto ao NOVO para que o mesmo desenvolva habilidades não só no aluno, mas que queira fazer uso das ferramentas tecnológicas. Muitas vezes o profissional da educação tem resistência em querer aprender como funciona o mecanismo de tais ferramentas.

P2: Saber dominar os aparelhos.

P3: Ter conhecimento prático no uso do computador, internet, word, excel, celular e aplicativos.

P4: O professor precisa ter conhecimento básico em informática e buscar aperfeiçoamento em tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação, para selecionar com

consciência crítica quais linguagens utilizar em seu contexto de trabalho e com o público que trabalha.

P5: Uma atualização dos professores e a mudança de mente dos mesmos.

P8: Penso que conhecimentos acerca da didática, da organização do processo de ensino e domínio das ferramentas que irá utilizar.

P9: Uma formação melhor no ramo da informática.

P10: É necessário que os professores tenham o mínimo de conhecimento em redes sociais e das novas tecnologias, de forma a aprenderem a utilizar essas ferramentas digitais.

P11: Ter conhecimento da mesma para passar para os educandos.

P12: Formação continuada.

P14: É necessário ter domínio em informática.

P15: Acredito que o professor tem que estar preparado precisa ter um curso específico em relação a essas ferramentas para poder auxiliar os alunos, sei que hoje em dia são poucos alunos que não tem acesso a essa tecnologia, mas precisa -se pensar em aqueles poucos que não tem acesso.

P16: Habilidades tanto técnicas, para a busca, quanto específicas de conhecimento para o que se quer abordar.

P17: Desafiante e, ao mesmo tempo, perturbadora esta pergunta. A academia ainda não prepara os professores para trabalhar com as ferramentas digitais, sem contar que muitos igualmente não querem tal proposta. Ainda se faz necessário muitos estudos e discussões, tanto por parte dos promotores, quanto por parte dos governos e, principalmente, pelos professores.

P18: Ter domínio da tecnologia, para depois saber como usar.

P19: A tecnologia evoluiu rapidamente. Muitos de nós ficamos para trás no tocante a tecnologia. Tomar conhecimento das ferramentas digitais, bem como de suas utilidades, seria fundamental para o desenvolvimento das nossas habilidades.

P20: Dominar o ambiente digital para que possa solucionar o mais rápido possível as dúvidas dos alunos.

Pode-se dizer que 16 (75%) dos professores alegaram a falta de formação e conhecimento por parte dos professores sobre o que usar e como usar as ferramentas digitais, a falta de laboratório de informática e computadores, a péssima qualidade do sinal de internet. Indo ao encontro de Geraldi e Bizelli (2016), nota-se que muitas escolas, em especial da rede pública ainda não estão preparadas para incorporar diferentes formas de aprendizagem por meio dessas tecnologias. E, 5 (25%) dos professores alegaram como fatores que facilitam o uso das ferramentas digitais na prática pedagógica, o acesso à internet de qualidade e a habilidade que o professor possui para utilizá-las.

As respostas da questão 10: *Dê exemplos de uso das ferramentas digitais para o desenvolvimento da aprendizagem.* apontam que 17 (80%) dos professores ressaltaram os softwares, ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais, vídeos, sites educacionais, jogos educacionais. Contudo, os dados supõem que 4 (20%) dos professores não opinaram sobre tal questionamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como foco investigar como os professores usam as ferramentas digitais e quais as habilidades que eles têm com as ferramentas digitais. Partindo deste questionamento, pôde-se concluir que as ferramentas digitais estão ganhando cada vez mais espaço e importância na vida dos professores. Isso porque, cada vez mais os professores precisam buscar alternativas para chamar a atenção e aproximar-se dos estudantes nativos digitais.

Por meio deste estudo pode-se constatar que os professores usam as ferramentas digitais para pesquisar, sintetizar, explorar, apresentar um assunto, criar grupos ou comunidades de aprendizagem em redes sociais para debate de um tema específico, para desenvolver atividades colaborativas e dinâmicas utilizando recursos disponível na web.

Além disso, para fazer bom uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo a promover a eficácia da aprendizagem são necessários aos professores ter domínio das ferramentas que irá utilizar, saber pesquisar e auxiliar os estudantes quando necessário, ter conhecimentos acerca da didática, da organização do processo de ensino.

Por outro lado, pode-se constatar claramente os fatores que ainda dificultam o uso das ferramentas digitais na prática pedagógica como a falta de formação e conhecimento por parte dos professores sobre o que usar e como usar as ferramentas digitais, a falta de laboratório de informática e computadores, a péssima qualidade do sinal de internet.

Enfim, é preciso investir na formação continuada, buscar conhecimentos sobre as novas ferramentas digitais, linguagens e metodologias, para que possam desenvolver uma cultura digital.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 3ª ed. Brasília, 2017.

DARSIE, M. M. P; CARVALHO, A.M. P. O início da formação do professor reflexivo. **Revista Faculdade de Educação**. São Paulo, v.22, n. 2, p.90-108, jul./dez. 1996. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/rfe/article/viewFile/33580/36318>> Acesso em: 09 ago. 2018.

FARIA, E. T. O professor e as tecnologias educacionais. In.: ENRICONE, D. (org.); STOBÄUS C. D. [et al.]. **Ser professor**. 6 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 43-54.

FAVA, R. Educação 3.0. **Como ensinar estudantes com culturas diferentes**. 2 ed. Cuiabá: Carlini e Caniato Editorial, 2012.

CARPIM, L. Formação continuada e prática pedagógica do professor universitário: um fazer colaborativo. In: FERREIRA, J. L. (org.). **Formação de professores: teoria e prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Petrópolis: Vozes, 2014. p. 73-85.

GERALDI, L. M. A; BIZELLI, J. L. Tecnologias da informação e comunicação na educação: conceitos e definições. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, São Paulo, n.18, 2015. Disponível em:< <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9379/6230>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRILLO, M. O professor e a docência: o encontro com o aluno. In: ENRICONE, D. (org.); STOBÄUS C. D. [et al.]. **Ser professor**. 6 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 55-66.

KENSKI, V. M. **Educação e internet no Brasil**. São Paulo: Researchgate, 2015. Disponível em:<<https://www.researchgate.net/publication/281121751>>. Acesso em:18 ago. 2018.

LEFFA, V. J. **Uma ferramenta de autoria para o professor: o que é e o que faz**. Porto Alegre: Letras de Hoje, v. 41, n. 144, 2006, p. 189-214.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORAIS, M. M. **A sala de aula no contexto da educação do século 21**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005. p.14.

MORAN, J. Mudar a forma de ensinar e de aprender: Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual. **Revista Interações**, São Paulo, 2000. v. 5, p.57-72.

NÓVOA, A. Formação de professores e formação docente. In.: NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: D. Quixote, 1992. p.13-33.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000. p.192.

PONTE, J. P. As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. In.: PONTE, J. P. (Org.). **A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico**. Cadernos de Formação de Professores. Porto: Porto Editora, 2002.

PONTE, J. P. et al. A formação de professores e o processo de Bolonha. **Diário da República**, 2004.

PRENSKY, M. **Nativos digitais, Imigrantes digitais**, 2001. Disponível em:< http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf> . Acesso em: 15 agos. 2018.

SASSAKI, C. **Educação 3.0**: uma proposta pedagógica para a educação. Ebook, 2017.

SOUZA, J. S; BONILLA, M. H. S. A cultura digital na formação de professores. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. Sergipe, v. 7, n.14, 2014. p. 23-34.

APÊNDICE

Questionário

Este questionário constitui-se num instrumento de coleta de dados para a realização de uma pesquisa, cujo objetivo consiste em investigar como os professores usam as ferramentas digitais e quais as habilidades que eles têm com as ferramentas digitais?

Os dados dessa pesquisa estão sob sigilo ético. A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

Contamos com a sua participação e desde já agradecemos!

1-O que são ferramentas digitais para você?

2- Que ferramentas digitais você utiliza no seu cotidiano? () Facebook () Twitter () WhatsApp () Instagram () Skype () outras

3- Qual sua concepção acerca do uso das ferramentas digitais no processo de ensino?

4- Na sua opinião, é possível desenvolver a aprendizagem significativa utilizando apenas as ferramentas digitais? Explique.

5- Na sua opinião, que conhecimentos e habilidades são necessários que os professores tenham para fazer uso das ferramentas digitais em sala de aula de modo que promovam a eficácia da aprendizagem?

6- Você buscou conhecimentos sobre uso das ferramentas digitais em sala de aula? Se sim, quais conhecimentos?

7- Cite alguns aspectos positivos e/ou negativos da utilização das ferramentas digitais em sala de aula.

8- Na sua opinião, que fatores facilitam ou dificultam o uso das ferramentas digitais na prática pedagógica?

9 - Dê exemplos de uso das ferramentas digitais para o desenvolvimento da aprendizagem.