

**O Letramento Digital para Formação de Professores com Resistência e/ou Dificuldades no  
Uso de Tecnologias Digitais**

*The Digital Literacy in Teacher Training to Deal with Resistance and/or Difficulties in the Use of  
Digital Technologies*

Márcia Amaral Corrêa Ughini Villarroel  
Graziela Triches da Silva  
Fabio Yoshimitsu Okuyama  
**Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)**  
Porto Alegre-Brasil

**Resumo**

Este artigo aborda a relevância do uso das tecnologias digitais na prática pedagógica e a necessidade do letramento digital como conteúdo da formação docente. Tem-se como objetivo investigar se os professores apresentam resistência e/ou dificuldade em utilizar as tecnologias digitais no seu planejamento pedagógico, nos planos de aula, no contato com seus pares na escola, na construção dos pareceres avaliativos, e documentos norteadores. A pesquisa foi realizada com 260 professores do Ensino Fundamental das redes municipal e estadual da região metropolitana de Porto Alegre. A metodologia foi de abordagem quanti-qualitativa, tendo como procedimento a utilização de survey. Os dados evidenciaram que os professores julgam importante o uso das tecnologias digitais no seu fazer pedagógico, mas demonstram dificuldades em sua aplicação.

**Palavras-chave:** Letramento tecnológico; Tecnologia educacional; Formação de professores.

**Abstract**

This article addresses the relevance of the use of digital technologies in pedagogical practice, and for that, the need for digital literacy as a content of teacher education. It was aimed to investigate whether teachers have resistance and/or difficulty in using digital technologies in their pedagogical planning, lesson plans, in contact with their peers at school, in the construction of evaluation opinions, and guiding documents. The research was carried out with a group of teachers from a municipal school of kindergarten, located in the metropolitan region of Porto Alegre. The methodology used was a quanti-qualitative approach, using a survey as the procedure. The data showed that teachers consider the use of digital technologies in their pedagogical practice to be important, but they demonstrate difficulties in applying them in the pedagogical context.

**Keywords:** Computer literacy. Educational technology. Teacher education.

## O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais

### 1. Introdução

Vivemos em um mundo digital, no qual a maioria das pessoas está conectada na internet, utiliza as redes sociais, e tem à sua disposição uma infinidade de opções de sites, artigos, *blogs* e outras mídias, para pesquisa. Usamos aplicativos e jogos que, em conjunto com outras tecnologias presentes no cotidiano, podem ser utilizados em sala de aula como ferramenta de mediação voltada para a aprendizagem dos alunos. Modelski, Azeredo e Giraffa (2018) destacam que estes recursos podem ser adaptados às necessidades pedagógicas dos professores, levando em consideração que eles estejam preparados para utilizá-las.

Crianças e adolescentes presentes em nossas escolas são definidos por Prensky (2001) como “nativos digitais”, ou seja, nasceram e cresceram utilizando as novas tecnologias da informática e da internet, diferentemente de muitos professores classificados como “imigrantes digitais”, já que não nasceram no mundo digital, mas aprenderam e adotaram comportamentos relacionados ao uso de novas tecnologias. Segundo Prensky, neste ponto reside a grande diferença: de maneira diversa aos nativos, os imigrantes tiveram que aprender a usar essa tecnologia.

Com o intuito de melhor se relacionarem com seus alunos e buscarem cenários inovadores na prática pedagógica, os professores se veem compelidos a conhecer o mundo digital e obter algum tipo de formação, para ter condições de selecionar e avaliar como utilizar as Tecnologias Digitais (TDs) na sua prática docente.

O contexto de mudanças que as TDs estão provocando na sociedade tem seu reflexo na sala de aula, e as referências de educação estão pautadas em um contexto pré-digital. Assim, os professores, que nasceram na era analógica, mesmo não tendo a mesma facilidade de seus alunos, buscam se inserir e encontrar alternativas para acompanhar novas formas de aprender e construir conhecimento. (MODELSKI, AZEREDO, GIRAFFA, 2018, p.121)

A internet apresenta uma imensidão de informações, cuja qualidade do conteúdo varia de níveis de excelência para casos grosseiros de desinformação ou falsa informação. Nesse contexto fica evidente o papel da atuação docente e a importância do conhecimento do professor para auxiliar seu aluno que, muitas vezes, sabe como usar a tecnologia, mas tem dificuldade em avaliar a qualidade que a ela apresenta. Em sala de aula os professores podem usar as TDs no processo de ensino dos alunos, entretanto, é necessário que o

profissional conheça as tecnologias apropriadas, identifique suas dificuldades em utilizá-las e busque formação.

As tecnologias digitais no contexto educativo podem facilitar também a comunicação entre professores-professores, professores-alunos, professores-gestão pedagógica. A comunicação entre a gestão (direção e vice-direção) e o pedagógico (supervisão e orientação) pode ser mediada com o uso das tecnologias digitais para o planejamento e plano de aula das turmas, na construção dos pareceres e documentos norteadores da escola (P.P.P e regimento), dos projetos da escola e das turmas.

Diante de todo esse cenário, partindo da premissa de que as tecnologias digitais oferecem grande potencial para serem utilizadas na educação, questiona-se: por que muitos docentes ainda não a utilizam? Assim, parte-se da hipótese que muitos professores não utilizavam as tecnologias digitais na sua prática pedagógica, por apresentarem resistência ao uso desses recursos. Os objetivos da pesquisa foram investigar se os professores apresentam resistência e/ou dificuldade em utilizar as TDs no seu planejamento pedagógico, na sala de aula com os alunos e no contato com seus pares na escola; verificar se a supervisão pedagógica da escola oferece algum suporte ou incentivo para esses docentes.

Para investigar o problema, realizou-se um estudo de caráter diagnóstico, através de survey. O questionário elaborado foi aplicado a um grupo de 260 professores de Ensino Fundamental das redes municipal e estadual da região metropolitana de Porto Alegre.

Ao analisar as respostas obtidas por meio dos questionários considerou-se se havia resistência por parte dos professores em utilizar as tecnologias no exercício da sua profissão. Ponderou-se também que, para os professores utilizarem as tecnologias digitais como ferramenta profissional, é preciso que eles tenham o conhecimento de tais ferramentas e mídias, por isso, pesquisou-se o conceito de letramento digital.

Dando continuidade à análise aqui proposta, o presente artigo apresentará na segunda seção, uma revisão bibliográfica sobre o conceito de letramento digital, e na terceira, os materiais e métodos da pesquisa utilizados. A quarta seção apresenta o resultado e análise dos dados, seguida das considerações finais com apreciação do que foi apresentado na pesquisa.

## **2. Letramento digital para formação de professores**

Ao discutirmos sobre o uso de tecnologias digitais pelos docentes, é fundamental considerar o seu processo de formação inicial e continuada para a utilização dessas ferramentas, bem como o nível de letramento digital desses profissionais, isto é, o uso da leitura e da escrita através do meio digital, como computadores, celulares e internet.

Segundo Souza (2007, p.58) há uma complexidade para definir a expressão “letramento digital”, primeiro pela falta de um termo academicamente validado. Ela possui “variações recorrentes, como letramento eletrônico, letramento tecnológico, competência tecnológica, dentre outros”, e segundo, porque o termo na literatura varia entre aspectos técnicos e significados cognitivos, psicológicos ou sociológicos.

A autora apresenta a expressão “letramento digital” a partir de conceitos “mais restritos”, que definem o termo como uma prática de entender a linguagem computacional, e também usando o termo “Letramentos Digitais”, baseada nas teorias de Lankshear e Knobel (2005), que criticam letramento digital como sendo somente uma série de conceitos e competências. Souza define letramento digital:

[...] como o conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador, de maneira crítica e estratégica, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente (SOUZA, 2007, p.61).

Em seu estudo, Souza (2007), cita Gilster (1997), um dos primeiros autores a usar o termo letramento digital, que ele conceitua como sendo a habilidade de usar e entender a informação, quando esta é apresentada no suporte do computador. Na obra *Digital Literacy*, Gilster (1997 *apud* SOUZA, 2007) afirma que são necessárias habilidades em quatro competências básicas para a aquisição de letramento digital e, a principal é ter avaliação crítica de conteúdo. As demais são ler usando o modelo não-linear ou hipertextual, a construção de conhecimento diante da internet, e saber desenvolver habilidades de buscas para lidar com o que o autor denomina “biblioteca virtual”.

Lankshear e Knobel (2008) defendem o uso do conceito de “letramentos digitais” no plural, e apontam três argumentos para isso. Primeiro, porque existe uma grande diversidade de conceitos sobre letramento digital, e isto leva a implicações decorrentes para as políticas de letramento digital; segundo, devido à perspectiva sociocultural do letramento

digital como uma prática social, e por último, devido aos benefícios que podem acontecer com a adoção de uma visão expansiva do conceito de letramento digital e seus significados para a aprendizagem educacional.

O letramento como uma prática social é explicado pelos autores como uma construção que envolve significar o conteúdo que está sendo apreendido. Isto quer dizer que para ler, interpretar e entender diferentes tipos de textos, como comédias, textos técnicos, receitas, livros de filosofia, entre outros, é preciso ter posse de um certo tipo de conhecimento e habilidade que façam com que o conteúdo em questão adquira sentido. Este argumento de letramento pode e deve ser aplicado ao letramento digital, implicando no entendimento e na tomada de sentido por “textos produzidos, recebidos, distribuídos, trocados, através de codificação digital, como *blogs*, mensagens de texto, mídia sociais, fóruns de discussão, *memes* da Internet, *faqs*, resultados de pesquisa on-line, entre outros” (GEE, HULL; LANKSHEAR, 1996, p. 1, *apud* LANKSHEAR; KNOBEL, 2008, p. 7).

Uma forma de leitura de determinado tipo de texto só vai ser adquirida quando ela for incorporada como algo natural para a pessoa, quando ela tiver fluência e se sentir acionada naquela prática (LANKSHEAR; KNOBEL, 2008). Assim ocorre o letramento digital, quando esse conhecimento fizer parte da cultura da pessoa, quando ela ler, entender e usar esse conhecimento para interagir naturalmente, ou quase, em seu convívio social.

Em um contexto educacional as tecnologias, para serem usadas pelos docentes, têm que fazer parte de suas vidas, sendo algo inerente ao seu contexto social e cultural. O letramento digital não consiste somente em conhecer os conceitos e os tipos de tecnologias digitais, mas em compreender, interpretar como podem ser utilizados na sua profissão, na sua prática de estudar e de ensinar. Tais processos ocorrem por meio aprendizagem, incorporação dessa “nova” linguagem, por meio da formação inicial e continuada.

Freitas (2010) aponta a relevância da discussão sobre o letramento digital no trabalho de professores, pois segundo a autora a inserção do computador-internet no processo pedagógico acarreta a realização atividades e pesquisas, como em ambientes virtuais, fóruns, *sites*, e atualmente aplicativos digitais que passam, necessariamente, pelo letramento digital. A autora define o letramento digital como o:

[...] conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de

## *O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais*

atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente (FREITAS, 2010, p. 339).

Compreendemos assim, o letramento digital como um conceito muito mais amplo do que ter informação ou conhecimento sobre recursos e tecnologias digitais, mas saber usar essa informação que é apresentada por um suporte tecnológico e digital, de maneira crítica e contextualizada socialmente. É o uso da tecnologia com um sentido cultural, social e cognitivo voltado para a construção do conhecimento.

As tecnologias fazem parte da nossa sociedade e a cada dia recebemos uma gama muito grande de informação, principalmente pela internet. Ser uma pessoa inserida no século XXI é saber usar a internet, analisar e criticar a informação por ela disponibilizada nos diferentes suportes. Neste sentido Buzato (2006; 2009) aponta o que se espera do professor ou do aluno letrado digitalmente, não que eles unicamente dominem um conjunto de símbolos e habilidades atreladas ao uso das Tecnologias Digitais, mas que, sim, as pratiquem socialmente. Nesse sentido, o Letramentos Digital é ao mesmo tempo produtor e resultado de apropriações institucionais, sociais e pessoais das tecnologias digitais.

O mundo digital apresenta muitas possibilidades de aprendizagem e de conhecimentos, por isso, os professores/educadores precisam aprender a lidar com esses conceitos, serem letrados digitalmente, e usar esses recursos para a promoção de processos de aprendizagem discentes. O conhecimento das tecnologias para o uso educacional e o discernimento sobre as informações apresentadas em rede, podem ser utilizadas como ferramentas para o enriquecimento do processo educacional.

Nesse contexto, Freitas (2010) aponta que a escola está deixando de ser o único lugar de legitimação do saber, e isso se constitui em um enorme desafio no cenário educativo, pois muitos docentes incorporam uma posição defensiva e até negativa no que se refere às mídias e tecnologias educacionais e, segundo a autora, é como se “pudessem deter seu impacto e afirmar o lugar da escola e o seu como detentores do saber” (FREITAS, 2010, p.340).

Nessa mesma direção, Martins, Giraffa e Raabe (2021) salientam o quanto estamos sob influência da cultura digital, impactando nos comportamentos, hábitos e crenças sociais. Como consequência, a educação precisa se adaptar a tais mudanças e buscar o desenvolvimento de práticas pedagógicas e intelectuais que preparem os alunos para o cenário digital, abandonando a prática de ensino organizada a partir dos moldes industriais.

As tecnologias e mídias digitais não substituem o professor e as práticas já utilizadas na educação, mas servem para agregar e contribuir com o trabalho educativo. O processo de ensinar e educar é um atributo essencialmente humano, assim, nenhuma máquina substitui o professor, mas pode facilitar sua comunicação no meio no qual está inserido. Professores letrados digitalmente podem usar as tecnologias digitais com criatividade para inovar a sua prática e alcançar ainda mais o seu aluno.

Nos processos de ensino e aprendizagem, o professor também tem que estar sempre aprendendo, uma vez que não existe ensino sem pesquisa. A formação continuada de professores é um dos pontos mais relevantes para a qualidade educacional, para que continuem se aperfeiçoando e revendo suas práticas de ensino. As tecnologias são meios, recursos da comunicação, de portais de pesquisa que se transformaram em ferramentas fundamentais para as mudanças na educação (MORAN, 2013) e a formação para o uso das TDs é um dos caminhos para as ressignificações necessárias às práticas pedagógicas (MODELSKI, AZEREDO, GIRAFFA, 2018). Deste modo, o letramento digital é parte de um processo de formação docente com vistas a qualificar e ampliar as possibilidades de mediação pedagógica no processo de construção do conhecimento.

### **3. Materiais e métodos**

O estudo que originou este artigo se orientou por uma abordagem quanti-qualitativa de pesquisa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e procedimentos do tipo *survey*. A partir da hipótese inicial, utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário fechado, pois de acordo com Gil (2018), ao construir e aplicar questionários com questões específicas, podemos traduzir os objetivos da pesquisa de modo que as respostas obtidas revelem os dados necessários para testar as hipóteses construídas durante o planejamento da investigação.

Além de pesquisa bibliográfica para embasamento teórico dos objetivos propostos, a aplicação do *survey* deu-se de maneira virtual, por meio do *Google forms*, e foi disponibilizada para 20 escolas da região metropolitana de Porto Alegre: 12 estaduais e 8 municipais. Todos os professores que responderam ao instrumento de pesquisa, preencheram e assinaram o TLCE (Termo de Livre Consentimento Esclarecido). Destaca-se, ainda, que dos 260 professores respondentes, 145 eram dos anos finais do ensino fundamental e 115 dos anos iniciais. O questionário foi estruturado a partir de 18 afirmações.

## *O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais*

Com possibilidades de respostas objetivas, as três primeiras questões foram para conhecer o público analisado, a quem se perguntou sobre sexo, idade e formação educacional. As demais questões envolveram afirmações elaboradas com base na escala *Likert*, de natureza autodescritiva, tendo como opção de resposta uma escala de pontos com descrições verbais que incorporavam as seguintes possibilidades de resposta: sempre, quase nunca, às vezes, raramente e nunca.

As perguntas propostas versaram sobre se os professores utilizavam as tecnologias digitais na sua prática, se as consideravam importantes como ferramentas de pesquisa, planejamento, elaboração de planos de aula; se buscavam formação nessa área, se apresentavam dificuldades para usar as TDs e se o supervisor pedagógico os auxiliava e os motivava nesse sentido. As respostas foram computadas e apresentadas em forma de tabela, para serem discutidas.

### **4. Resultados e discussões**

Ao pesquisar sobre o uso das tecnologias digitais pelos docentes, a hipótese inicial da pesquisa era que muitos professores da escola teriam resistência em utilizar as tecnologias digitais na sua prática pedagógica.

O grupo analisado era composto por 187 professoras e 73 professores com faixa etária entre 32 e 49 anos. Pode-se considerar a faixa etária do grupo como jovem e, portanto, inserida no mundo digital.

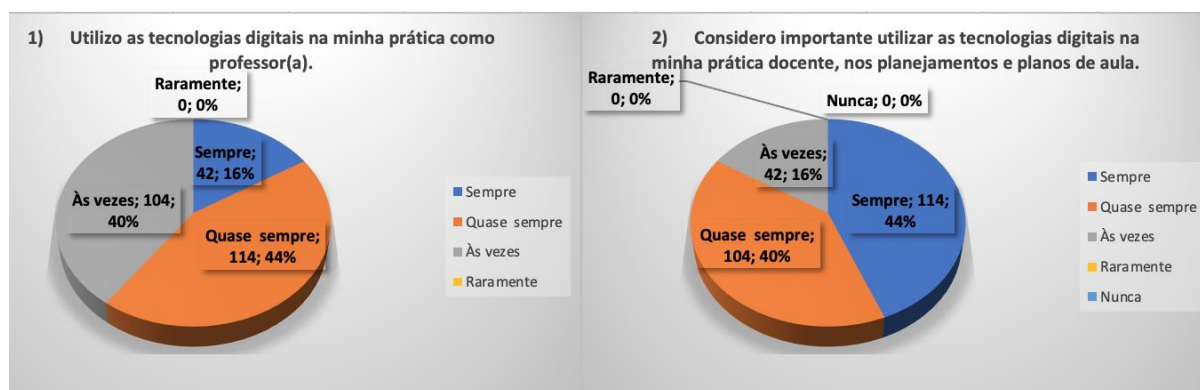
Entretanto, apesar de viverem em meio à tecnologia, de acordo com Giraffa (2013) o desafio do docente é organizar os processos de forma que seus alunos adquiram as competências necessárias para viver e trabalhar na sociedade, baseada numa nova cultura de aprendizagem, mediada pelas tecnologias digitais. Não só os alunos, mas os professores precisam adquirir essas competências para a qualificação de sua prática, e isso ocorre através de formação, que segundo a autora:

[...] impliquem revisão das percepções e sentimentos do professor. E, não se trata apenas de motivação para uso de tecnologias e sim de atuar a partir de um conjunto de crenças adquiridas acerca do potencial destas tecnologias como elemento de diferenciação ou qualificação da sua prática docente e, da certeza que poderá utilizar os recursos de forma customizada às suas necessidades e planejamento (GIRAFFA, 2013, p. 104).

A seguir, na figura 1, são apresentadas as questões e as respectivas respostas para análise.



Figura 1 - Uso e importância das tecnologias Digitais

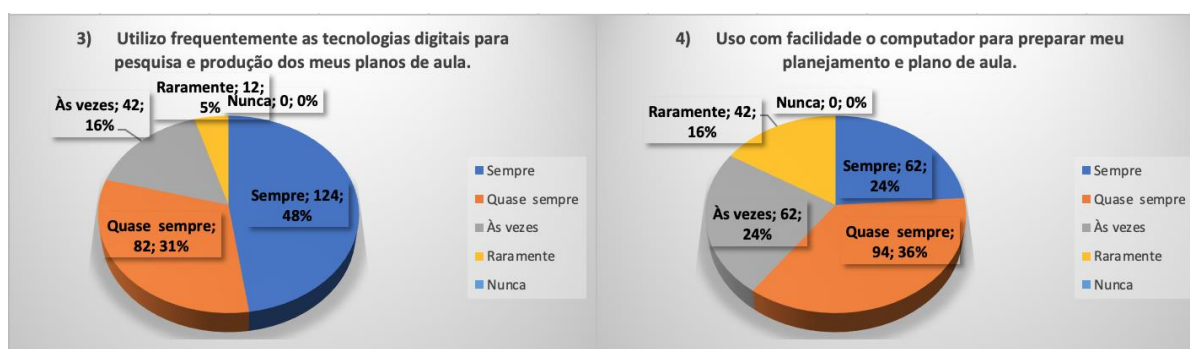


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A partir da análise dos questionários respondidos, na Figura 1, constatamos que 44% dos professores quase sempre utilizam as TDs na sua prática pedagógica, 40% às vezes e 16% sempre. Observamos que as TDs, de alguma forma, fazem parte da rotina desses professores, no entanto, um número considerável de educadores respondeu que “quase sempre” e “às vezes” fazem uso.

Na segunda pergunta, a pesquisa apontou que 44% dos entrevistados sempre consideram importante utilizar as TDs na prática docente, no planejamento e planos de aula, 40% quase sempre, e somente 16% às vezes consideram importante.

Figura 2 - Planejamento de aulas



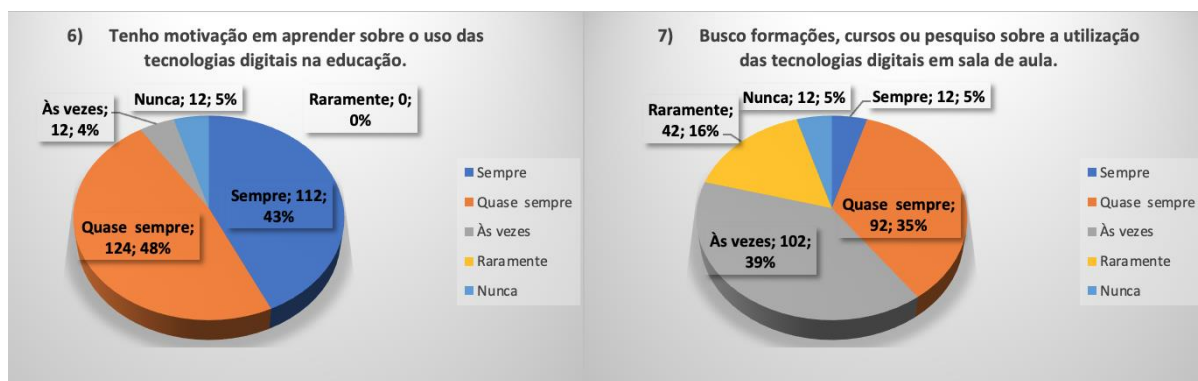
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme apresentado na Figura 2, a questão que versa sobre a utilização das tecnologias digitais para a pesquisa e produção de seus planos de aula, 48% dos entrevistados relataram que sempre usam, 31% quase sempre, 16% usam às vezes, e somente 5% responderam que raramente fazem uso das TDs nesse contexto. Tal panorama revela que a maioria dos docentes valoriza e utiliza as tecnologias digitais na sua prática como professores, na pesquisa, planejamento e produção de plano de aulas.

## O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais

Entretanto, ainda na Figura 2, na questão 4, sobre o uso do computador para o planejamento do trabalho pedagógico, 24% responderam que às vezes usam com facilidade esse suporte, 36% responderam que quase sempre, 24% sempre têm facilidade e 16% raramente utilizam o computador com facilidade para seu planejamento. Compreendemos o computador como um suporte bastante relevante de tecnologia digital e analisamos que um percentual considerável dos professores não tem facilidade em usar esse recurso aplicado ao seu cotidiano laboral, muito embora a maioria tenha respondido que o considera importante e que utiliza as tecnologias digitais para elaboração dos planos de aulas. A pesquisa não questionou o uso de outros suportes como *smartphones* ou *tablets*, dentre outros, que possam ser usados pelos educadores. O questionamento referente ao uso do computador se deve ao fato de ser uma ferramenta disponível na maioria das escolas e que apresenta inúmeros recursos para a atuação docente.

Figura 3 - Motivação e Busca por Tecnologias Digitais



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

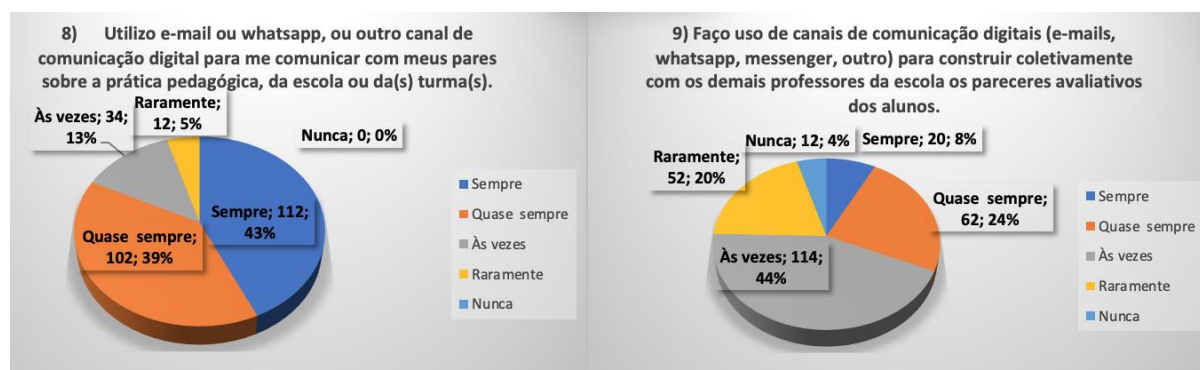
Conforme consta na Figura 3, a maioria das professoras, têm motivação em aprender sobre o uso das tecnologias digitais na educação; 48% responderam quase sempre, conforme apresentado na questão 6. Entretanto, conforme pode ser visto na questão 7, a busca por formações, cursos nesse sentido, não é praticada sempre por todos, 35% relataram que quase sempre buscam formação, 39% às vezes e 16% raramente.

O uso das tecnologias digitais pode contribuir para uma nova organização curricular, com novas maneiras de ensinar, pois através da internet, a informação disponibilizada pela tecnologia digital permite o acesso a um número muito vasto de acontecimentos. No entanto, para que sejam inseridas novas tecnologias na educação é essencial aprimorar a competência dos professores (SILVA; SILVA; COELHO; 2016). Neste sentido, mantenedoras, estados e municípios devem investir em formações continuadas para o uso das tecnologias

digitais na educação, para alcançar inclusive aqueles docentes que não buscam ou não se motivam por conta própria a aprender e a usar as TDs na sua prática pedagógica.

Assim sendo, compreende-se que o letramento digital é fundamental para o professor, e a cultura digital deve estar inserida como prática da vida profissional, conforme é possível verificar também na figura 4.

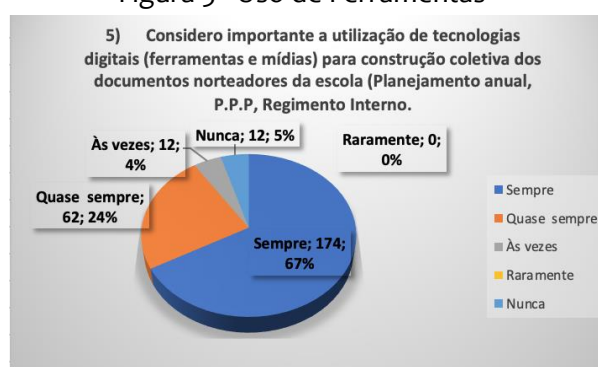
Figura 4 - Ferramentas de Comunicação Digital



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

É possível verificar a presença marcante das tecnologias de comunicação entre os docentes, seja nas trocas sobre a prática pedagógica, onde 82% afirmaram utilizar sempre ou quase sempre (questão 8); quanto na construção coletivas nos pareceres dos alunos, onde 32% afirmam usar sempre ou quase sempre (questão 9). Freitas (2010) aponta que este é um conhecimento necessário, sendo o professor um aprendente e consciente de seu novo papel no processo de aprendizagem, a partir da construção de competências que envolvem o letramento digital. Nesse sentido, as formações continuadas, com enfoque na inserção de tecnologias digitais para os professores, são fundamentais para desatar as dificuldades apresentadas e tornar o uso das mesmas uma prática social e cultural.

Figura 5 - Uso de Ferramentas

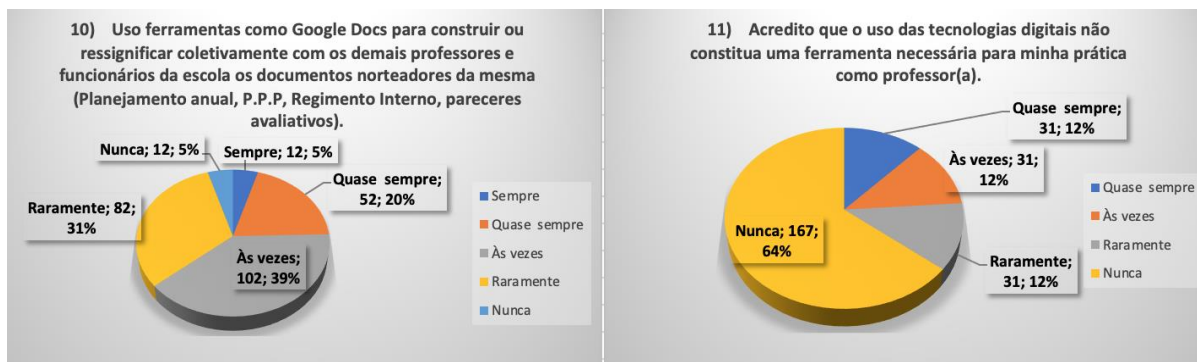


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

## O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais

Na questão 5, figura 5, a pesquisa apontou que 67% dos docentes sempre consideram importante a utilização de tecnologias digitais (ferramentas e mídias) para construção coletiva dos documentos norteadores da escola como planejamento anual, P.P.P, regimento interno, pareceres avaliativos; 24% responderam quase sempre.

Figura 6 - Ferramentas Digitais



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No entanto, na questão 10, figura 6, se usam a ferramenta do *GoogleDocs* para uma elaboração coletiva de tais documentos, vemos que 40% responderam que às vezes usam e 32% raramente. Apenas 4% sempre usa. Isto é consistente com o que já foi mencionado anteriormente na figura 4, na questão 9, sobre a utilização de canais de comunicação e de ferramentas digitais para elaboração dos pareceres avaliativos, onde 44% responderam que às vezes utilizam. Assim, observa-se que apesar de a maioria dos entrevistados considerarem importante a utilização das TDs, para uma melhor comunicação, e construção de um trabalho coletivo, na prática isso não vem ocorrendo. Conforme Leite e Ribeiro (2012), para a inclusão de tecnologia na educação de forma eficaz e o domínio dos docentes sobre essas tecnologias, além de investimento na formação continuada de professores, se faz necessária a união de vários fatores, tais como:

Que a escola seja dotada de uma boa estrutura física e material, que possibilite a utilização dessas tecnologias durante as aulas; que os governos invistam em capacitação, para que o professor possa atualizar-se frente às mudanças e aos avanços tecnológicos; que o professor se mantenha motivado para aprender e inovar em sua prática pedagógica; que os currículos escolares possam integrar a utilização das novas tecnologias aos blocos de conteúdos das diversas disciplinas (LEITE; RIBEIRO, 2012, p.3).

No contexto de escolas que funcionam de 08 a 12 horas por dia, o uso das TDs se mostra fundamental, tanto para otimização de tempo, quanto para investimento em qualidade no trabalho desenvolvido.

As respostas advindas da questão 11, se o uso das tecnologias digitais não se constitui como uma ferramenta necessária à prática docente, apesar de 64% das docentes responderam que as TDs são ferramentas necessárias ao processo educativo, 36% responderam que quase sempre ou às vezes são necessárias. Observa-se que um parcela dos professores acredita que nem sempre as TDs são uma ferramenta para serem utilizadas na sua prática profissional. Atualmente, as tecnologias digitais e a internet são consideradas como uma prática de vida do século XXI, assim, por que não considerá-las necessárias também na educação, como recursos pertinentes aos processos de ensino e de aprendizagem? Prensky (2001, p. 1, tradução nossa), apontou que os estudantes representam uma primeira geração que cresceu com essa nova tecnologia e que “jogos de computadores, *e-mail*, internet, celulares e mensagens instantâneas, são parte integral de suas vidas” (tradução nossa).

De acordo com Santos Neto e Franco (2010) muitos dos atuais professores nasceram num tempo em que a televisão era o principal meio de comunicação, esses mesmos professores convivem hoje com crianças e jovens que estão, quase todo o tempo, numa realidade tecnológica e virtual muito mais avançada do que aquela que eles experimentaram em sua trajetória, assim essas diferenças geram desafios, o que leva a uma constante reflexão sobre a formação e o trabalho docente. Os estudos citados acima são de 20 e 10 anos atrás e muitos professores que estão hoje em sala de aula, eram estes estudantes em 2001 e 2010, inclusive do público analisado nesta pesquisa, e cresceram utilizando tecnologias. Entretanto, mesmo aqueles profissionais que não são da geração de “nativos digitais”, usam *e-mail*, internet, celulares e mensagens instantâneas, pois isso faz parte da vida contemporânea. O desafio talvez seja usar e compreender a necessidade e as potencialidades que essas e outras tecnologias podem agregar ao processo educacional, e poder utilizá-las, como reflete Almeida (2009) de uma maneira criativa e crítica.

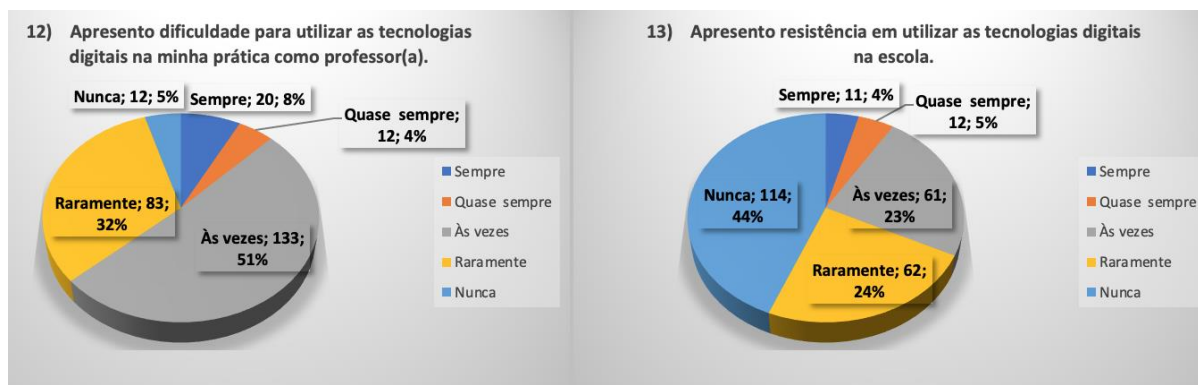
Torna-se necessário não só introduzir tecnologias nas escolas, mas, sobretudo, integrá-las numa perspectiva crítica que proporcione condições político-pedagógicas para que educadores, alunos e comunidade compreendam e utilizem as linguagens das mídias, expressem o pensamento, dialoguem, desenvolvam a criatividade e a criticidade (ALMEIDA, 2009, p.2).

Muitos educadores ainda usam tecnologias digitais na sala de aula de forma tradicional, apenas como uma ferramenta, sem que haja a promoção de um contexto

## O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais

inovador. Adell (2012) aponta que tecnologias como lousas digitais são utilizadas como quadros tradicionais, tablets e PCs muitas vezes são empregados como cadernos de exercícios e notebooks se reduzem a simples suportes para livros didáticos digitais. Para utilizar as tecnologias na prática educacional de maneira criativa e crítica se faz necessário desenvolver conhecimentos e habilidades sobre as competências digitais, como a tecnológica (conhecimento sobre a criação de conteúdo digital usando as TDs) e a pedagógica (conhecimento para uso e as possibilidades de aplicação das Tecnologias Digitais no processo de ensino e aprendizagem;), o que daria autonomia aos professores quanto ao manejo pedagógico adequado desse referencial. (PERIN; FREITAS; ROBLES, 2019).

Figura 7 - Dificuldade e resistência ao uso de Tecnologias Digitais



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

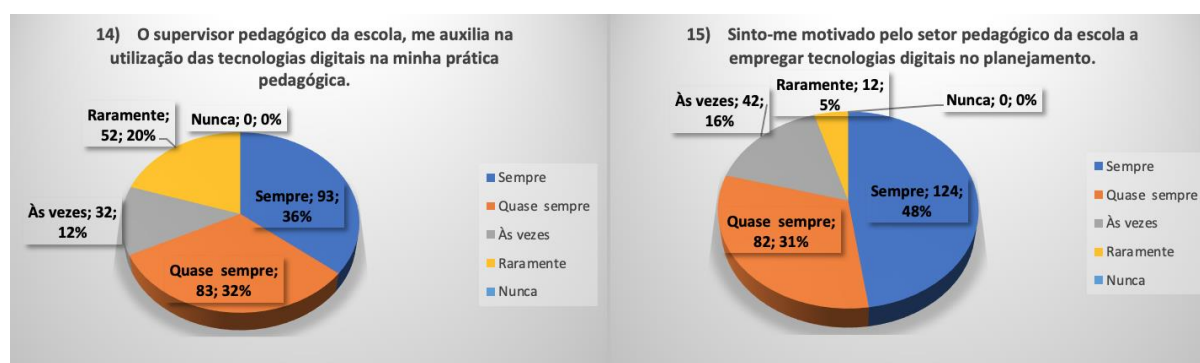
Sobre a hipótese inicial desta pesquisa, abordada pela questão 13, percebemos que 44% dos entrevistados responderam que nunca apresentam resistência em utilizar as tecnologias digitais, e 48% responderam que às vezes ou raramente são resistentes a usar as TDs na sua prática. Entretanto, observou-se que os entrevistados apresentam dificuldades em utilizar as tecnologias digitais na sua prática docente. Na análise das respostas constatamos, como já foi citado, que a maioria dos professores considera importante o uso de tecnologias digitais na prática docente, mas na questão sobre se utilizam as TDs na sua prática, observou-se um percentual considerável que respondeu quase sempre (44%) e às vezes (40%). Se confrontarmos esses dados com a questão 12, sobre as dificuldades em utilizar as tecnologias digitais na prática pedagógica, vemos que 55% responderam que às vezes apresentam dificuldade e que 32% raramente apresentam. Assim, analisamos que possivelmente muitos docentes não usam, ou usam somente às vezes tecnologias em sala

de aula, por apresentarem dificuldades. Muitos podem desconhecer ou não se sentir confiantes sobre quais recursos e ferramentas têm a possibilidade de utilizar. Entendemos a importância de o recurso tecnológico ser uma prática social, como exemplificam as autoras na citação abaixo:

A familiaridade com o uso de recursos tecnológicos faz com que o professor concentre (ou não) seu planejamento nas possibilidades didáticas/pedagógicas relacionadas ao recurso. Menos experiência, menos ambiência, resulta em foco excessivo no recurso. Mais domínio, mais familiaridade, resulta em segurança para olhar criticamente as potencialidades do recurso para os fins pedagógicos que se deseja (MODELSKI, AZEREDO, GIRAFFA, 2018, p.117).

A pesquisa questionou o papel do supervisor pedagógico para auxiliar e motivar as professoras quanto ao uso das TDs no planejamento e na prática pedagógica, conforme apresentado na questão 14. A maioria dos entrevistados respondeu que sempre recebe o auxílio desse profissional. No entanto, 20% dos professores responderam que o supervisor pedagógico raramente os auxilia na utilização das tecnologias digitais. Consideramos uma porcentagem significativa, dada a importância da função do supervisor escolar no processo de formação de professores. Na questão 15, relativa ao sentimento de motivação por parte dos professores pelo setor pedagógico em usar as TDS, a maioria das entrevistadas respondeu que sempre (48%) e quase sempre (32%).

Figura 8 - Supervisão e Setor Pedagógico



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Na escola básica, o supervisor pedagógico deve atuar como um agente aglutinador e impulsionador do grupo, operando como intérprete da realidade e das necessidades escolares. Em seu trabalho, deve oferecer orientação e assistência para a resolução das dificuldades que os professores apresentam no cotidiano escolar (ALONSO, 2010). Comprendemos que esse profissional tem papel fundamental no auxílio e formação de

## *O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais*

professores em relação ao enfrentamento das dificuldades no uso da TDs, bem como em aspectos gerais que envolvem a atualização profissional.

Acredita-se que para atingir tal pretensão, o supervisor pedagógico deve estar inserido na cultura do letramento digital e consciente do seu papel. Identificar as dificuldades enfrentadas para a utilização de tecnologias digitais na prática docente por esse grupo de professores, e como o supervisor pedagógico pode auxiliá-los são perguntas que ficam para ser respondidas em estudos próximos.

### **5. Considerações Finais**

Compreende-se a relevância e as potencialidades que os usos das tecnologias digitais podem agregar ao fazer pedagógico docente e da gestão. Levantamos a questão de que hoje estamos vivendo em uma era digital e tecnológica, em que recursos como internet, computadores, *smartphones*, *e-mail*, aplicativos etc., fazem parte de uma cultura social, então, por que será que muitos professores não utilizam os recursos digitais na sua prática docente?

Durante a realização desse estudo, tinha-se como hipótese inicial que muitos professores não utilizavam as tecnologias digitais por apresentarem resistência ao uso das mesmas. Essa hipótese não foi confirmada, pois a maioria dos sujeitos desta pesquisa respondeu que raramente ou quase nunca apresentava resistência a tal uso. Também a maioria dos entrevistados (44%) se posicionou no sentido de usar as tecnologias digitais na sua prática como professor. Analisou-se que o uso das tecnologias é realizado no planejamento e plano de aulas, no entanto, para a elaboração de documentos como os pareceres avaliativos, planejamento anual da escola, regimento interno, projeto político pedagógico, as tecnologias digitais não são frequentemente utilizadas. Observou-se que as TDs são usadas mais para atividades individuais e não tanto para as coletivas. Constatou-se que os docentes responderam ter dificuldades em usar as tecnologias digitais o que pode ocorrer em função do desconhecimento referente a quais tipos de tecnologias utilizar e da falta de domínio desses artefatos. Ressalta-se aqui a importância do letramento digital como conteúdo conceitual, procedimental e atitudinal da formação docente enquanto prática social que envolve a apropriação de competências para o uso da informação e do conhecimento de forma crítica e fluida, provenientes de variadas fontes tecnológicas.



Por fim, um dos objetivos da pesquisa era investigar se a supervisão pedagógica das escolas oferece algum suporte ou incentivo para esses docentes quanto à utilização das TDs em sua prática pedagógica. Constatou-se que os setores pedagógicos das escolas, representados pela figura da supervisão, motivam os professores a utilizar as tecnologias digitais. Quanto ao suporte e auxílio em utilizar, a maioria respondeu que recebe, mas uma parcela dos professores marcou que recebe ajuda somente às vezes. Tendo o supervisor um papel tão importante nas instituições básicas de ensino e, em especial, no processo de formação continuada dos professores, abre-se uma possibilidade de estudos futuros, voltados para esse profissional pode auxiliar em processos formativos direcionados ao letramento digital.

## Referências

- ADELL, Jordi. Web. 2. In: BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastià (Org). **Computadores em Sala de Aula: Métodos e Usos**. Porto Alegre: Penso. 2012.P.25-38.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 75-89, jan. 2009. Disponível em: <<http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/2306>>. Acesso em: 16 jun. 2020.
- ALONSO, Mytes. A supervisão e o desenvolvimento profissional do professor. In: FERREIRA, Naura Syra Carapeto Ferreira (ORG). **Supervisão Educacional para uma escola de qualidade**. 14° ed. São Paulo: Cortez editora, 2019. p. 167-182.
- BUZATO, Marcelo E. K. Letramentos Digitais e Formação de Professores. III Congresso Ibero-Americano EducaRede, 2006, São Paulo. **Anais do III Congresso Ibero-Americano EducaRede**. São Paulo: CENPEC, 2006, p. 81-86. Disponível em: <[https://www.academia.edu/1540437/Letramentos\\_Digitais\\_e\\_Forma%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Professores](https://www.academia.edu/1540437/Letramentos_Digitais_e_Forma%C3%A7%C3%A3o_de_Professores)> . Acesso em: 17 fev. 2022.
- BUZATO, Marcelo. E. K. Letramentos digitais, apropriação tecnológica e inovação. III Encontro Nacional sobre Hipertexto, 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CEFET-MG, 2009, 12 p. Disponível em: <[https://www.academia.edu/1368336/Letramentos\\_digitais\\_apropria%C3%A7%C3%A3o\\_tecnol%C3%B3gica\\_e\\_inova%C3%A7%C3%A3o](https://www.academia.edu/1368336/Letramentos_digitais_apropria%C3%A7%C3%A3o_tecnol%C3%B3gica_e_inova%C3%A7%C3%A3o)> . Acesso em 17 fev. 2022.
- FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em revista**, Belo Horizonte , v. 26, n. 3, p. 335-352, Dez. 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982010000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 mar. 2020.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- GIRAFFA, Lúcia Maria Martins. Jornada nas Escol@S: A nova geração de professores e alunos. **Tecnologia, Sociedade, Conhecimento**, v.1, n.1, p. 100 - 118, nov.2013.

*O letramento digital para formação de professores com resistência ou dificuldades no uso de tecnologias digitais*

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices**. New York: Peter Lang, 2008. 321 p. Disponível em: <[https://www.academia.edu/293040/Digital\\_Literacies\\_Concepts\\_Policies\\_and\\_Practices](https://www.academia.edu/293040/Digital_Literacies_Concepts_Policies_and_Practices)>. Acesso em: 19 fev. 2020

LEITE, Werlayne. Stuart Soares. RIBEIRO, Carlos. Augusto do Nascimento. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis , Revista Internacional de Investigación en Educación** , v.5, n.10, jul-dez 2012, p, 173-187. Disponível em: <<http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co>>. Acesso em: 18 fev.2022

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia; RAABE, André. Práticas pedagógicas remixadas: tendências da cultura digital. Joaçaba: Editora Unoesc, 2021. 188 p.

MODELSKI, Daiane. AZEREDO, Isabel. GIRAFFA, Lúcia. Formação Docente, Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais: Reflexões ainda necessárias. **REPesquiseduca**, v. 10, n. 20, p. 116-133, jan.-abr.2018. Disponível em: <<http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2018.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **MCB University Press**, Vol. 9 No. 5, October, 2001. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

SANTOS NETO, Elydio; FRANCO, Edgar Silveira. Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro. **Revista de Educação do COGEiME**. Ano 19, n. 36, jan.jun, 2010. Disponível: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-cogeime/index.php/COGEiME/article/view/69/69>>. Acesso em: 19 fev. 2022.

SILVA, Taís Cristina; SILVA, Karol da; COELHO, Marcos Antonio Pereira. O uso da tecnologia da informação e comunicação na educação básica. **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, [S.l.]**, v. 5, n. 1, jun. 2016. ISSN 2317-0239. Disponível em: <[http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\\_linguagem\\_tecnologia/article/view/10553](http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/10553)>. Acesso em: 18 fev. 2022.

SOUZA, Valeska. Virginia. Soares. Letramento digital e formação de professores. **Revista Língua Escrita**, n. 2, p. 55-69, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/files/uploads/revista%20lingua%20escrita/LinguagemEscrita\\_2.pdf](http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/files/uploads/revista%20lingua%20escrita/LinguagemEscrita_2.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2020.

### **Sobre os autores**

#### **Márcia Amaral Corrêa Ughini Villarroel**

Professora do IFRS - Campus Sertão, com atuação no Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE/IFRS). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre e Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP).

Email: [marcia.correa@sertao.ifrs.edu.br](mailto:marcia.correa@sertao.ifrs.edu.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6676-3698>

**Graziela Triches da Silva**

Mestranda no Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE/IFRS). Especialista em Supervisão e Orientação Escolar pela Uninter (2013), graduada em História pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2013), atua como Supervisora escolar do Município de Gravataí e como professora de história da rede estadual de ensino do Estado do Rio Grande do Sul. Tem experiência com pesquisa na área da história do sul do Brasil- Migração Açoriana e na área da educação em Gestão Educacional da rede pública.

Email: [grazitriches@yahoo.com.br](mailto:grazitriches@yahoo.com.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9652-6298>

**Fabio Yoshimitsu Okuyama**

Professor do IFRS - Campus Porto Alegre, com atuação no Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE/IFRS). Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Mestre e Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Email: [fabio.okuyama@poa.ifrs.edu.br](mailto:fabio.okuyama@poa.ifrs.edu.br) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7427-2525>

Recebido em: 10/10/2021

Aceito para publicação em: 05/02/2022