

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

Luciane Müller Heusner

**A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS  
DURANTE O ENSINO REMOTO NA EPT – DESAFIOS E  
POTENCIALIDADES**

Santa Maria, RS  
2023

Luciane Müller Heusner

**A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O  
ENSINO REMOTO NA EPT – DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Profissional e Tecnológica**.

Orientador: Prof Dr. Ricardo Machado Ellensohn

Santa Maria,RS

2023

**Luciane Müller Heusner**

**A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O  
ENSINO REMOTO NA EPT – DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Profissional e Tecnológica**.

**Aprovado em:**

\_\_\_\_\_  
**Ricardo Machado Ellensohn, Dr. (UFSM)**  
**(Presidente/Orientador)**

\_\_\_\_\_  
**Cláudia Smaniotto Barin, Dra. (UFSM)**  
**(Coorientadora)**

\_\_\_\_\_  
**Rogério Turchetti, Dr. (UFSM)**

\_\_\_\_\_  
**Aline Machado Zancanaro, Dra. (IFFAR)**

Santa Maria/RS  
2023

Heusner, Luciane

A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS  
DURANTE O ENSINO REMOTO NA EPT - DESAFIOS E  
POTENCIALIDADES / Luciane Heusner.- 2023.  
62 p.; 30 cm

Orientador: Ricardo Machado Ellensohn

Coorientador: Claudia Smaniotto Barin

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Colégio Técnico Industrial, Programa de Pós  
Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, RS, 2023

1. Uso das TDIC 2. Formação docente 3. Ensino remoto  
4. EPT 5. Fluência Tecnológica I. Machado Ellensohn,  
Ricardo II. Smaniotto Barin, Claudia III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, LUCIANE MÜLLER HEUSNER, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

## DEDICATÓRIA

*Aos meus filhos, Tífani Yasmin, Ana Carolina,  
Benjamin Davi e Antônia Isabelli,  
que são os amores de minha vida*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de realizar mais essa etapa em minha vida acadêmica, por ter me capacitado para persistir nessa jornada de estudos.

Ao meu orientador Prof. **Dr. Ricardo Machado Ellensohn** minha eterna gratidão por acreditar em meu potencial e nunca ter desistido de mim durante esse período de estudos, você é e sempre será o meu querido mestre, motivador que me mostrou as minhas asas quando nem eu sabia que possuía.

Parafraseando Rubem Alves, "...Existem professores que são asas, não amam as gaiolas da ignorância e da falta de conhecimento. O que eles amam são os voos de seus alunos. Esses professores existem para nutrir nos estudantes a coragem para voar. Ensinar o vôo, isso eles não podem fazer, porque o voo já nasce dentro de cada um. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado!" Obrigada por me encorajar a voar!

Agradeço a minha banca examinadora Prof. **Dr Rogério Turchetti** e a Prof. **Drª Aline Machado Zancanaro**, que com muito carinho aceitaram o convite para compor a banca. Obrigado pela atenção, pelas pontuais e excelentes contribuições, que com nobreza e significado compartilharam seus conhecimentos de maneira tão afetiva para conceituar esse trabalho. São profissionais nos quais me inspiro, e levo um pouco de cada um em meu fazer docente.

À Universidade Federal de Santa Maria, e ao PPGEPT por ter proporcionado tantos aprendizados ao longo desses dois anos, por ser um programa de excelência, proporcionando mais uma etapa de minha formação profissional por meio do mestrado.

Minha amiga e parceira de estudos Marcela, você foi essencial em mais essa parte de minha caminhada! Gratidão por sempre estar por perto, caminhar comigo e não medir esforços para me auxiliar naquilo que eu encontrei dificuldades! Em muitos momentos você foi luz!

Tífani e Ana Carolina, obrigada por me escutarem quando precisei, por cuidarem de nossa casa quando a exaustão tomava conta de mim e eu não conseguia realizar, gratidão por serem "mamães" do Ben e da Antônia, sem vocês eu não teria conseguido. Amo vocês minhas filhas amadas!

Ao meu gurizinho Benjamin Davi, meu parceiro de madrugadas, sensível ao meu olhar, cuidadoso para que não me sentisse só, inúmeras vezes dormiu ao meu lado enquanto eu estudava. Obrigada pelos beijinhos e carinho recebido durante minhas escritas!!!Te amo Ben!

Minha pequena Antônia, meu anjo azul, você é sol que aquece e ilumina nossos dias, é para você e por você! Em cada pensamento meu, tem algo forte que vibra com toda a intensidade e força de meu ser, que me faz ir em busca de conhecimento e me tornar alguém melhor! Aprendi com você em cada olhar, em cada gesto teu, em cada sorriso, em cada expressão o verdadeiro sentido da palavra amor incondicional! Você ilumina nossos dias! Te amo!

Gratidão ao meu parceiro Fabiano por nunca se opor aos meus projetos de vida e por acreditar que sou capaz!!!

A minha família, na pessoa de meus pais, minhas irmãs, minhas queridas sobrinhas e meus cunhados por estarem presentes e cuidarem de mim nos momentos de dificuldades. Vocês são parte dessa conquista!

Ao meu querido vovô Davi (In memoriam), quanta saudade de ti, das nossas conversas e “discussões”. Minha gratidão por sempre me dizer, na sua simplicidade e sabedoria que eu podia sonhar, mas precisava lutar para que meus objetivos e sonhos se tornassem reais. Você sempre será minha inspiração! Sei que estás em um plano superior e que tens muito orgulho da profissional, da mulher e do ser humano que estou me tornando!

Aos meus colegas e professores que contribuíram com a minha formação. Tenho convicção de que não sou mais a mesma professora que ingressou no programa!!! Gratidão a cada um de vocês! “Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre” (Paulo Freire).

Gratidão ao nosso trio de estudos, Franceli, Marcela e Luciane na qual me incluo...quanto aprendizado e conhecimento construímos nessa caminhada, crescemos juntas, evoluímos enquanto estudantes, mas acima de tudo evoluímos como pessoas e profissionais! Obrigada por serem ombro amigo!

*“O conhecimento emerge apenas através da invenção e da reinvenção, através da inquietante, impaciente, contínua e esperançosa investigação que os seres humanos buscam no mundo, com o mundo e uns com os outros”. Paulo Freire*

## RESUMO

### **A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO NA EPT – DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

AUTORA: Luciane Müller Heusner  
ORIENTADOR: Prof. Dr. Ricardo Machado Ellensohn

Resumo: O presente trabalho busca investigar de que maneira as tecnologias de informação e comunicação contribuem para a práxis docente na modalidade do ensino remoto. Como objetivo geral buscou-se analisar as contribuições das diferentes tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem, bem como a importância da formação continuada dos profissionais, o desempenho dos estudantes durante e após o processo de distanciamento social, bem como refletir acerca das metodologias e tecnologias usadas para qualificar a aprendizagem no curto e no longo prazo dos estudantes da EPT de alguns Institutos Federais e as escolas Técnicas: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Colégio Evangélico Panambi e o Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias de Cruz Alta. A metodologia se baseia em pesquisa de campo exploratória com uma abordagem quali-quantitativa. Como resultado, observou-se que os professores encontraram muitas dificuldades para se adaptar a esse novo formato de ensino, porém os ganhos em aprendizado e conhecimentos em relação aos usos da TDIC apontados pelos docentes foram significativos, despertando tanto nos professores quanto nos estudantes a imaginação, independência e criatividade para solucionar problemas, que antes eram resolvidos no modo presencial. Esses avanços conduzem a transformações progressivas na educação, mudanças de paradigmas e consciência de que as tecnologias são instrumentos com capacidade de modificar os processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Uso das TDIC; EPT; Ensino Remoto, Fluência Tecnológica



## ABSTRACT

### TEACHER TRAINING AND THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES DURING REMOTE TEACHING AT EPT – CHALLENGES AND POTENTIALITIES

AUTHOR: Luciane Müller Heusner  
ADVISOR: Prof. Dr. Ricardo Machado Ellensohn

Abstract: The present work seeks to investigate how information and communication technologies contribute to teaching practice in the modality of remote teaching. As a general objective, we sought to analyze the contributions of different information and communication technologies in the teaching and learning process, as well as the importance of continuing education for professionals, the performance of students during and after the process of social distancing, as well as reflecting on of the methodologies and technologies used to qualify the short and long-term learning of EPT students from some Federal Institutes and Technical schools: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Colégio Evangélico Panambi and the Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias de Cruz Alta. The methodology is based on exploratory field research with a quasi-quantitative approach. As a result, it was observed that teachers found it very difficult to adapt to this new teaching format, but the gains in learning and knowledge regarding the uses of DICT pointed out by teachers were significant, awakening both teachers and students imagination. Independence and creativity to solve problems, which were previously solved in person. These advances lead to progressive transformations in education, paradigm shifts and awareness that technologies are instruments capable of modifying teaching and learning processes.

**Keywords:** Use of DICT; EPT; Remote Learning, Technological Fluency

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Temas do Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani .....	24
Figura 2 - Mapa conceitual dos saberes da docência segundo Pimenta.....	29
Figura 3 - Dificuldades docentes com as TDIC .....	44
Figura 4 - Contribuições das TDIC .....	47
Figura 5 - Desafios para o uso das TDIC .....	49
Figura 6 - Contribuição da formação docente para atuar no ensino remoto.....	51

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Perfil dos respondentes.....	38
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Instituições participantes da pesquisa .....	36
Gráfico 2 - Uso das TDIC nas aulas .....	39
Gráfico 3 - Percentagem dos docentes com dificuldades no uso das TDIC.....	40
Gráfico 4 - Percentagem de professores que tiveram formação docente para uso das TDIC .....	41
Gráfico 5 - Cursos da EPT que os pesquisadores atuam.....	43
Gráfico 6 - Opinião dos docentes sobre a formação docente.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFFAR	Instituto Federal Farroupilha
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PPGEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional Tecnológica
CTISM	Colégio Técnico Industrial de Santa Maria
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERE	Ensino Remoto Emergencial
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
IFAM	Federal do Amazonas
IFMG	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
CEP	Colégio Evangélico Panambi
IEE	Professor Annes Dias- Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias de Cruz Alta.
AVA	Ambiente virtual de aprendizagem
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment- Sistema virtual de aprendizagem

## SUMÁRIO

<b>1 TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL DO AUTOR</b> .....	15
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	16
2.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	19
2.2 OBJETIVOS .....	19
2.2.1 Objetivo Geral .....	19
2.2.2 Objetivos Específicos .....	19
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	20
3.1 A PANDEMIA DO COVID-19: OS DESAFIOS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL .....	20
3.2 A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	22
3.3 COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA ATUAR NA NOVA REALIDADE DO ENSINO REMOTO .....	25
<b>3.3.1 O contexto do ensino remoto na EPT</b> .....	25
<b>3.3.2 Saberes docente e formação de professores</b> .....	27
<b>3.2.3 As competências digitais e a prática docente</b> .....	31
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	33
4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA .....	34
4.2 SUJEITOS DA PESQUISA .....	34
4.3 COLETA DE DADOS .....	35
4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	35
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	36
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	58
<b>ANEXO A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	60
<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO</b> .....	61

## 1 TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL DO AUTOR

Iniciei minha formação profissional de ensino Técnico no Magistério do Colégio Sagrado Coração de Jesus da cidade de Ijuí no ano de 1996. Me apaixonei pela docência, pois nessa escola tive a oportunidade, enquanto bolsista, trabalhar como assistente de turma nos anos iniciais. Terminei minha formação em 2000.

Durante o período de 2001 a 2006 me dediquei ao ensino dos anos iniciais onde atuei na rede municipal de Condor. Em maio de 2006 fui nomeada professora da rede municipal de Panambi onde atuo até o presente momento.

Em 2011, iniciei o curso de licenciatura em química no IFFAR - Campus Panambi, onde tive a oportunidade de ampliar meus conhecimentos na área da educação, sendo bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), coordenado inicialmente pelo professor Dr. Ricardo Machado Ellensohn, que nos proporcionou perceber o ensino de química com um olhar diferenciado, nos mostrou que ensinar vai muito além da sala de aula, é muito mais que exercer uma profissão, dar aulas, aplicar e corrigir provas. Me fez perceber que ser professor exige esforço, preparo, conhecimento, pesquisa, tempo e dedicação, mais ainda, que requer compromisso e comprometimento. Concluí minha graduação em dezembro de 2015 com a certeza de que ser professor é uma escolha, e essa era a minha escolha profissional a qual tenho muito orgulho em exercer.

Em 2017, assumi a direção de uma escola de educação Infantil da rede municipal de Panambi, em meio a esse período nasceu minha quarta filha Antônia, que para nossa surpresa veio com o diagnóstico de uma criança dentro do Espectro Autista. Isso foi para mim mãe e professora uma surpresa, porque ninguém está preparado para receber uma criança com características diferentes, então pensei, ela não deixará de ser minha filha e a vida precisa continuar, encarei como se fosse uma situação nova para viver e conhecer.

Nesse meio de tempo iniciei o Curso de pós-graduação em biodiversidade e Conservação no IFFAR- Campus Panambi, concluindo em abril de 2021.

Em 2020 iniciamos o ano letivo com muitas expectativas de aprendizagem, porém em meados de março fomos surpreendidos com a Pandemia do novo Coronavírus, SARS-CoV-2 (COVID-19), não sabíamos nada sobre o vírus e acreditávamos que tudo iria passar depressa, as aulas foram suspensas por duas

semanas e pensávamos que com o passar dos dias nossa rotina iria ser retomada. Não foi isso que aconteceu.

Aulas de maneira remota foram sendo estabelecidas, foi a possibilidade que nós professores encontramos para não perder o ano letivo, manter o vínculo com os estudantes e garantir o mínimo aprendizagem.

Durante esse período de incertezas quanto ao retorno das aulas de maneira presencial abriu o edital do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional Tecnológica (PPGEPT), do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Diante da inquietude do que é ser professor na pandemia por meio do ensino remoto senti-me motivada para inscrever um projeto de pesquisa que fosse voltado para a investigação da formação de professores e o uso das tecnologias no ensino remoto. Sem pensar duas vezes, fiz o projeto e submeti para aprovação, pois era um dos pré-requisitos para o ingresso. Fui aceita e aqui estou, com maior orgulho e com a certeza de que os excelentes professores que tive fizeram a diferença em minha caminhada.

Assim, da mesma maneira que tive educação de qualidade, acredito que tenho a obrigação em contribuir com a formação dos meus alunos. Nesse aspecto, o programa colabora para que isso aconteça, pois possibilita uma reflexão sobre nossa prática e construção da identidade docente a partir de diferentes saberes.

Esses saberes compartilhados no programa pelos professores, pelos colegas são elementos essenciais para a constituição docente, constituição essa que me faz refletir sobre a importância da busca incessante pelo conhecimento e o saber pedagógico tendo compromisso com o processo de ensino e aprendizagem, visto que minha luta é e sempre será por uma escola pública de qualidade e pela democratização do ensino.

## **2 INTRODUÇÃO**

A pandemia motivada pelo novo Coronavírus, desencadeada desde dezembro de 2019, afetando inicialmente a cidade de Wuhan na China e, em seguida, propagada por todo o planeta, representa um contexto de grave crise sanitária, social, econômica e política imposta para a humanidade. A nova forma de infecção altamente contagiosa, rapidamente afetou milhões de vítimas em todo o mundo.



A pandemia sobrecarregou os sistemas de saúde e trouxe prejuízos impensáveis à economia de todos os países. No mundo todo foram cancelados congressos, eventos, acessos internacionais, entre outras importantes agendas de impacto social e cultural.

Para a educação não foi diferente, as aulas também foram canceladas devido ao risco iminente de contágio do vírus. Esse cancelamento não foi uma escolha e sim uma necessidade, assim o ensino remoto passou ser inevitável. Com o isolamento social, advindo da política de distanciamento, as escolas, professores, alunos e familiares se viram com a necessidade da utilização maciça de ferramentas digitais em substituição às aulas presenciais.

Da noite para o dia os profissionais da área da educação tiveram que, pela necessidade, se apropriar muito rapidamente de todo um conjunto tecnológico de modo a darem conta da grande responsabilidade de levar o conteúdo pedagógico aos estudantes de maneira remota. Surge então em meio a Pandemia uma nova realidade, o ensino remoto.

Dentro dessa nova realidade de ensino e aprendizagem emergem muitos questionamentos.

De acordo com a Constituição Federal em seu art. 205 “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

Dada à complexidade dos fatos, o professor se viu diante da responsabilidade de buscar soluções, pensar e refletir sobre as melhores estratégias metodológicas para superar os novos desafios, motivando os estudantes a continuar e garantir o acesso ao conhecimento para que as desigualdades não aumentem.

Conforme MORAN (2000, p. 23), “um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial”.

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) podem contribuir significativamente nesse contexto, cabendo ao professor conhecer e avaliar o potencial das diversas mídias ao seu alcance, com o objetivo de envolver e apoiar os estudantes na construção do conhecimento.

Para que isso ocorra de maneira efetiva se faz necessário pensar na formação desses profissionais,

“Não é possível pensar na prática docente sem pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não se dá apenas durante seu percurso nos cursos de formação de professores, mas durante todo o seu caminho profissional, dentro e fora da sala de aula. Antes de tudo, a esse professor devem ser dadas oportunidades de conhecimento e de reflexão sobre sua identidade pessoal como profissional docente, seus estilos e seus anseios” (KENSKI, 2013, p.41).

Para Moran “cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos”. Mas também, é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal (MORAN, 2000, p. 32).

A adoção de novas abordagens, de novos modos de oportunizar a capacidade de investigação, segundo Freire (2003, p. 140), envolve o pensar do próprio estudante, pensar que não se dá fora dos homens, nem num homem só, nem no vazio, mas nos homens e entre os homens, na sua realidade.

Partindo desse pressuposto, entende-se que a ação do professor é de suma importância no processo educacional, pois cabe a ele direcionar, orientar e compartilhar o conhecimento de maneira progressiva, autônoma e competente na resolução de tarefas, na utilização de conceitos e na prática de atitudes, tendo como ferramenta principal as tecnologias de informação.

Dessa maneira,

A rotina da escola também se modifica. Aos professores é necessária uma reorientação da sua carga horária de trabalho, para incluir o tempo em que pesquisam as melhores formas interativas de desenvolver as atividades fazendo uso dos recursos multimidiáticos disponíveis; incluir um outro tempo para a discussão de novos caminhos e possibilidades de exploração desses recursos com os demais professores e os técnicos e para refletir sobre todos os encaminhamentos realizados, partilhar experiências e assumir a fragmentação das informações, como um momento didático significativo para a recriação e a emancipação dos saberes (KENSKI, 2013, p.43).

Isto posto, é preciso destacar que as tecnologias e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, o qual compreende no decorrer do processo educacional, que sua prática pedagógica precisa se refazer, ser reavaliada.

Para que se concretize na prática, segundo Freire (2006, p. 175), a ação educativa precisa de direção no ensinar, ou seja, deve ser mediada pelo exercício dos instrumentos metodológicos, da observação, da reflexão, do planejamento e da avaliação.

Sendo assim, a ação docente deve ser focada no ensinar para aprender, visto que a maior demanda educacional contemporânea é formar sujeitos capazes de aprender de modo criativo, contínuo, crítico e autônomo.

## 2.1 PROBLEMA DE PESQUISA

De que maneira as tecnologias de informação e comunicação contribuem para a práxis docente na modalidade do ensino remoto de cursos técnicos integrados da Educação Profissional e Tecnológica?

## 2.2 OBJETIVOS

### 2.2.1 Objetivo Geral

Investigar as contribuições das diferentes tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem durante o ensino remoto, bem como a fluência tecnológica dos professores que atuam nessa modalidade de ensino.

### 2.2.2 Objetivos Específicos

Para que o objetivo geral seja atendido, esse trabalho procura atender aos seguintes objetivos específicos:

- Refletir sobre a contribuição do uso de diferentes tecnologias de informação e comunicação na modalidade do ensino remoto.
- Discutir e analisar a importância da formação continuada de professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino remoto.
- Investigar como o professor percebe as práticas pedagógicas de formação para o uso das tecnologias de informação e se as mesmas dialogam com a realidade do trabalho dos professores.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura faz uma discussão a partir de vários trabalhos e autores voltados ao tema de pesquisa. Primeiramente aborda a situação pandêmica vivenciada pela educação, como se instituiu o ensino remoto emergencial, a importância das tecnologias digitais de informação e comunicação, em seguida, faz uma discussão sobre a formação docente e as competências para ensinar no contexto da pandemia, por fim apresenta os saberes docentes voltados à EPT e o Ensino remoto emergencial.

#### 3.1 A PANDEMIA DO COVID-19: OS DESAFIOS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

A situação vivenciada por todos em decorrência da pandemia da COVID-19, cujo vírus causador é o SARS-CoV-2, conhecido como o novo coronavírus, causou uma série de fatores que alteraram a vida e o cotidiano das pessoas do mundo inteiro, visto que, o vírus é de alto poder de contágio. Com isso várias regras foram implementadas, cujo objetivo, a diminuição do contágio pelo vírus e, assim, evitar o colapso do sistema de saúde. O distanciamento social passou a ser a principal recomendação dos órgãos oficiais, no Brasil e no mundo, evitando assim, todo e qualquer tipo de aglomeração. Nesse caso, para seguir as recomendações de saúde pública precisou-se no primeiro momento paralisar as atividades escolares de maneira presencial.

Os efeitos da pandemia foram vivenciados em todas as esferas da sociedade, e o ensino caracterizou-se como um desafio para todas as instituições, aos professores e estudantes. Dadas as circunstâncias, o ensino remoto passou a ganhar forma, configurando-se como a nova modalidade de ensino possível para o momento. No Rio Grande do Sul não foi diferente, o governo do Estado por meio do decreto Nº 55.240, de 10 de maio de 2020 adotou uma nova forma de continuar com as aulas, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) que está longe de ser o ideal, mas era o que poderia ser feito naquele momento para assegurar o aprendizado dos estudantes e atenuar a situação.

Para maior compreensão, segundo Hodges et al (2020) o ERE:

[...] é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência diminuísse. O objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas, sim, fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma maneira que seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise. (HODGES, 2020, sp.)

Nessas circunstâncias o objetivo não é recriar um novo modelo educacional, e sim oferecer acesso temporário aos conteúdos e apoios educacionais de uma maneira a minimizar os efeitos do isolamento social nesse processo.

No entanto, esse contexto da educação passa a sofrer alterações bruscas. Já não poderiam mais estar em sala de aula, professor e alunos ocupando os mesmos espaços, produzindo conhecimento. Passaram a vivenciar uma nova forma de aprendizagem, o Ensino Remoto, algo totalmente novo, com poucos relatos na literatura a respeito, o qual vem atender a educação num contexto único vivenciado pela sociedade em isolamento social.

A educação escolar e acadêmica é uma atividade indispensável à sociedade, e a mesma não podia parar. Como consequência, a dinâmica da sala de aula mudou e juntamente com essas mudanças vieram muitos desafios, dificuldades com o uso das tecnologias digitais de forma quase instantânea, mas também trouxe inúmeras possibilidades de mudanças, de pensar outras maneiras de ensinar, novas ferramentas de mediação do conhecimento.

Sabemos que a escolha pelo ensino remoto foi o mais acertado, as dificuldades iniciais sentidas pelos professores e estudantes foram inevitáveis, sobretudo porque a pandemia aflorou muitas tensões, expondo mazelas vivenciadas pelos estudantes e que estavam escondidas, imperceptíveis e que nesse momento foram postas, como as dificuldades vivenciadas pelos professores, dificuldades com o domínio das tecnologias e plataformas digitais que, da noite para o dia, passaram ser o principal instrumento de trabalho, além da confusão em conviver entre a atividade profissional e o cotidiano familiar, simultaneamente.

Em um curto espaço de tempo, instituições de ensino precisaram se organizar, buscar soluções para que a aprendizagem dos estudantes acontecesse, não parasse, ainda que a distância, buscando mantê-los na ativa durante este período, sem sentirem-se afastados dos estudos.

Os docentes dos países afetados, inclusive do Brasil, passaram a trabalhar muito mais, pois o momento exigia conhecimentos específicos para se adaptar à nova rotina sem aulas presenciais, com o uso de recursos tecnológicos na preparação de atividades que mantivesse os alunos estimulados e, ao mesmo tempo, com disponibilidade para tirar as dúvidas.

### 3.2 A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Nesse contexto de pandemia e ensino remoto emergencial, os profissionais da educação se deram conta da importância do conhecimento e domínio em relação às TIC e a fluência tecnológica. Com essa iminente mudança perceberam a necessidade de se apropriar de novos saberes, se reinventar, ressignificar sua prática pedagógica e desenvolver habilidades em um curto espaço de tempo para continuar trabalhando, visto que, o ensino remoto emergencial passou a ser realidade.

Para Imbernón (2011, p.12) essa necessária renovação da maneira de ensinar requer redefinição da profissão docente, ou seja, exige que o professor seja um profissional diferente, que assume novas competências de um conhecimento pedagógico, científico e cultural.

A especificidade do momento vivenciado pelos profissionais da educação que estão diretamente envolvidos com os processos e resultados da aprendizagem escolar, exigindo preparo e fluência tecnológica é drasticamente sacudido por uma enxurrada de novas informações. O período exige uma reflexão profunda sobre a escola e o ensino que ela oferece, sobre as formas de avaliação da aprendizagem e do próprio processo pedagógico em ação.

Diante disso Kenski expõe que,

As tecnologias ampliam as possibilidades de ensino para além do curto e delimitado espaço de presença física de professores e alunos na mesma sala de aula. A possibilidade de interação entre professores, alunos, objetos e informações que estejam envolvidos no processo de ensino redefine toda a dinâmica da aula e cria novos vínculos entre os participantes. (KENSKI, 2012, p.88)

Nesse contexto de mudanças e possibilidades do uso das tecnologias para continuar com as aulas, mesmo que de maneira remota, requer do professor

aproximar-se das tecnologias e das ferramentas mediadoras do processo de ensino e aprendizagem, necessitando de formação continuada para atender as demandas do ensino.

Esta nova realidade exigiu um repensar das ações pedagógicas diárias, levando em consideração a autonomia dos estudantes em relação à sua própria aprendizagem. Desse modo, requereu-se pensar em desenvolver habilidades para que o estudante seja capaz de selecionar conteúdos, conceitos usados no processo de aprendizagem, bem como administre seu tempo de estudo de maneira que as TDIC proporcionem experiências significativas em um novo espaço de aprendizagem, o ambiente virtual.

Define-se como ambiente virtual de aprendizagem, de acordo com Kenski (2012, p. 95 e 96), uma realidade que oferece condições de interação síncrona e assíncrona, permanente entre os usuários, permitindo sequências de textos articulados e interligados entre si e outras mídias, com sons, vídeos, fotos, facilitando a propagação de atitudes de cooperação entre os participantes para fins de aprendizagem em qualquer tempo e lugar garantido o sentimento de telepresença.

Para isso, é preciso alterar a estrutura da escola e do ensino para poder contemplar as especificidades de uso das tecnologias, adotar novas estratégias pedagógicas, caso contrário, a escola compromete seu ensino e qualifica o meio digital como um recurso caro, sofisticado e que, mais uma vez, não funciona.

Moran (2000, p.29) salienta que, para avançarmos é preciso aprender a equilibrar o planejamento e a criatividade, organizar e adaptar as situações imprevistas, gerenciá-las e incorporá-las ao novo, ao inesperado.

Sabemos que as tecnologias contribuíram para que o ensino não volte a ser o mesmo no cenário pós-pandemia. Considerando todas as mudanças e desafios vivenciados e enfrentados por estudantes e professores, ora teremos uma fusão da sala de aula presencial e digital.

Essa fusão de espaços, tempos, atividades, metodologias, técnicas e tecnologias compõem o modelo do ensino híbrido, ou seja, um conceito que se sobressai pela flexibilidade e inúmeras metodologias que dão ênfase ao protagonismo do estudante, ou seja tem o estudante como centro da engrenagem conforme Figura 1.

Figura 1 - Temas do Grupo de Experimentações em Ensino Híbrido de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani



Fonte: (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p.63).

No ensino híbrido todos são protagonistas do conhecimento, é um modelo que se pauta no compartilhamento de informações entre estudantes, professores e comunidade escolar, promovendo propostas delineadoras, na qual o estudante tem a possibilidade de selecionar a tecnologia ou recurso que mais se aproxima de sua compreensão (Bacich; Neto e Trevisani, 2015). Nesse modelo, segundo os autores, a escola precisa ser redesenhada, e os professores precisam mudar junto com ela. As TDIC modificam os espaços na qual estão inseridas, criando relações com o processo de ensino e aprendizagem na qual não existe uma única maneira de aprender, podendo ocorrer de diferentes maneiras e diferentes espaços.

Um dos caminhos para essa mudança é perceber o ensino híbrido de maneira ampla, visto que também possui seus elementos constitutivos, ferramentas e metodologias utilizadas pelos professores nas suas intencionalidades educativas e práticas com diferenciação pedagógica.

O ensino híbrido como já exposto, ultrapassa as paredes da escola, não se sustenta em um único espaço de aprendizagem, e sim em múltiplos espaços de interação e construção do conhecimento conectando estudantes e professores, tendo a função docente como orientador, mediador e avaliador dos processos de aprendizagem

Não há regra a ser seguida, o que define esse processo é a personalização do ensino, na qual a função docente também se modifica. O objetivo é que o professor



gradativamente adapte metodologias, planeje atividades que possam atender as necessidades de seus estudantes a fim de desenvolver novas competências para essa nova configuração de sala de aula.

### 3.3 COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA ATUAR NA NOVA REALIDADE DO ENSINO REMOTO

Neste capítulo, serão abordadas questões relacionadas ao conhecimento do professor, competências e habilidades que servem de suporte para o ensino remoto e a formação contínua.

#### 3.3.1 O contexto do ensino remoto na EPT

Para começar, faz-se necessário pensar a realidade do ensino remoto, que nos parece complexa por apresentar inúmeros desafios. Essa nova modalidade de ensino compreende um conjunto de atividades emergenciais que as instituições de ensino precisaram colocar em prática por meio de ferramentas tecnológicas digitais de informação e comunicação ou outros meios disponíveis, visando minimizar os impactos da suspensão das aulas presenciais.

Vale ressaltar a rapidez com que os profissionais da educação tiveram que ajustar suas práticas pedagógicas para atuar de forma online, incorporando as TDIC ao ensino remoto em suas ações didáticas. Partindo dessa premissa, a contribuição das tecnologias para ministrar as aulas de maneira remota foi essencial, criando possibilidades e desafios de aprendizagem.

Assim, podemos dizer que esses desafios perpassam a formação contínua de professores para o uso das tecnologias digitais, falta de instrumentos tecnológicos tanto para os estudantes como para os professores, acesso à internet de qualidade e a necessidade de manusear e descobrir diferentes meios para aprender e ensinar.

Para além destas questões que são fundamentais, o corpo docente se depara com a necessidade de adquirir competências digitais, ou seja, fluência tecnológica para assumir as atividades escolares dessa nova maneira de ensino digital, que passou a ser introduzido pelas plataformas digitais, sendo indispensável promover cada vez mais formações para dar conta da demanda posta pelo ensino remoto.

Peripolli e Barin 2018, definem fluência tecnológica como um conjunto de competências necessárias para escolher conteúdos de maneira crítica nas redes de informação, usando recursos tecnológicos para se comunicar, informar, resolver problemas e construir conhecimento.

Segundo Da Rocha 2016, ter fluência tecnológica significa conhecer e apropriar-se das ferramentas educacionais, seus princípios e aplicabilidade em diferentes situações. Criar, corrigir, modificar interativamente diferentes ferramentas e artefatos, compartilhando novos conceitos, funções, programas, ideias, produzindo informação e conseqüentemente gerando conhecimento.

Isso implica dizer que, além de conhecer as tecnologias diversas, o professor precisa saber utilizá-las de maneira pedagógica e criativa, e assim, conduzir da melhor maneira possível as aulas, online ou presenciais, potencializando os processos educativos por meio da utilização de tecnologias e metodologias diversas.

Adquirindo fluência tecnológica, o professor consegue problematizar situações a partir das necessidades dos estudantes, tendo como ponto de apoio o desenvolvimento de ações colaborativas, o qual ocupa a função de orientador e colaborador no processo de aquisição do conhecimento de seus alunos.

De acordo com Moran (2000, p. 61) todos estamos reaprendendo a conhecer, a nos comunicar, a ensinar, reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico, o individual, o grupal e o social.

Essa mudança de comportamento em relação ao conhecimento e o ensino por meio das TDIC, reflete nas condições do docente planejar, avaliar e tomar decisões em relação à potencialidade das ferramentas digitais, valorizando a flexibilidade e a colaboração na construção do conhecimento. Isso significa inovar na educação, romper paradigmas em relação ao ensino e o processo de aprendizagem. Moran, (2000, p. 62), enfatiza que,

Ensinar não é só falar, mas se comunicar com credibilidade. É falar de algo que conhecemos intelectual e vivencialmente e que, pela interação autêntica, contribui para que os outros e nós mesmos avancemos no grau de compreensão do que existe.

Assim, pode-se dizer que ter fluência tecnológica é fundamental para qualificar o ensino e à docência, ou seja é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas.

Para que isso ocorra, não basta simplesmente o professor usar os dispositivos digitais, é preciso que estes sejam pensados numa perspectiva pedagógica e inseridos no planejamento levando em consideração a realidade em que vivem os sujeitos envolvidos no processo de construção do conhecimento.

A especificidade do momento exige muito trabalho por parte dos professores, isso significa uma sobrecarga de atividades, na medida em que, comprovadamente, o trabalho remoto docente impõe muito mais tempo, envolvimento, competências e habilidades para a elaboração das aulas. Da mesma maneira, cada pessoa tem seu modo de aprender, isso significa respeitar as especificidades de cada um, levar em consideração o conhecimento anterior e a motivação para aprender. Para Kenski (2012) a maioria dos professores estão preocupados em usar as tecnologias para “passar conteúdo” de maneira tradicional, aula expositiva, sem se preocupar com a aprendizagem efetiva.

Na modalidade do ensino remoto da Educação Profissional e Tecnológica é necessário que o professor compreenda todas as dimensões da realidade dos estudantes, sendo capaz de captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Segundo Moran (2000, p.29), as informações estão disponíveis para todos por meio das tecnologias, cabe ao professor ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los e contextualizá-los. O professor é um orientador do processo de aprendizagem.

Seguindo essa ideia, Moran (2000) entende que é preciso defender o ensino baseado na pesquisa para a produção do conhecimento, superando a reprodução, a cópia e a imitação, ou seja, o professor deve buscar um ensino aliado à pesquisa como princípio educativo, e não apenas como princípio científico. Ao assumir essa metodologia, possibilita ao estudante se apropriar dos saberes, pois se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem.

Em relação aos saberes e conhecimentos no processo educativo, Kenski (2012, p.47) enfatiza que as tecnologias oferecem inúmeras possibilidades aos estudantes para se relacionarem com o conhecimento e aprender de maneira conectada, juntos, discutindo em igualdade de condições.

### **3.3.2 Saberes docente e formação de professores**

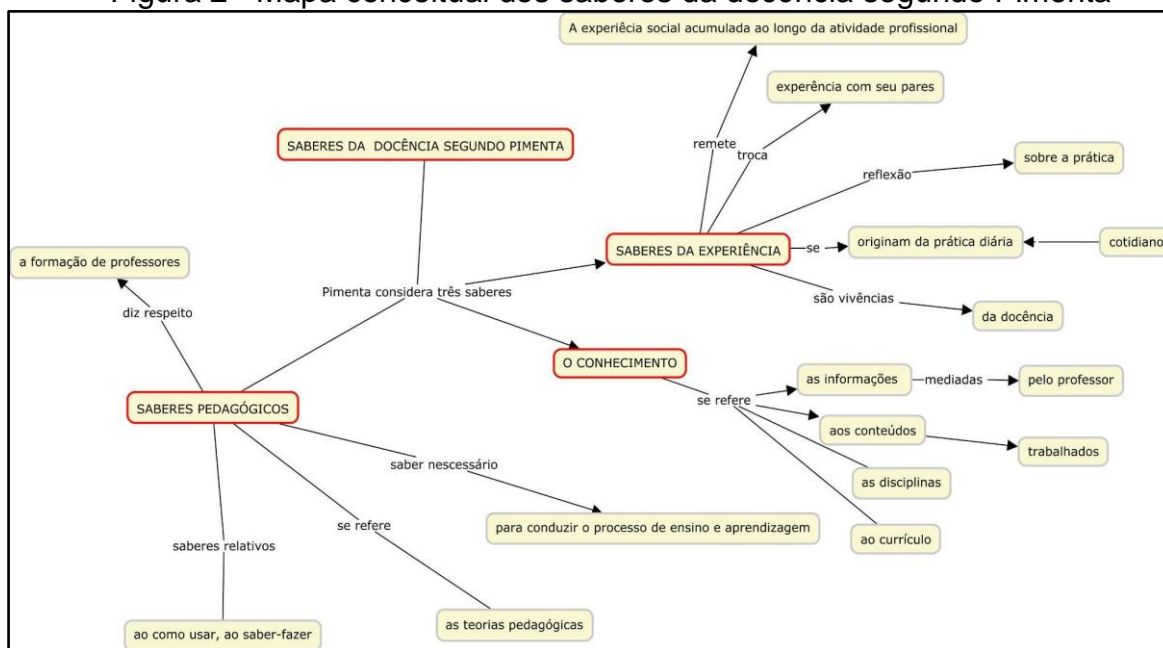
Os saberes docentes se transformam ao longo da caminhada do professor, e essas transformações ocorrem quando o professor consegue se perceber como um profissional que está em constante movimento, formando e se autoformando. Essa dinâmica abrange diferentes saberes que juntos mobilizados constituem a prática docente.

“E então, para quê formar professores? Contrapondo-me a essa corrente de desvalorização profissional do professor e às concepções que o consideram como simples técnico reprodutor de conhecimentos e/ ou monitor de programas pré-elaborados, tenho investido na formação de professores, entendendo que na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorre a superação do fracasso e das desigualdades escolares”. (PIMENTA, 2012, p. 15)

Pensar a relação dos docentes com os saberes necessários para atuar no ensino remoto é fundamental, pois ao mesmo tempo que traz incertezas, dúvidas, angústias, por outro lado, nos mostram oportunidades para evoluir, desenvolver competências na docência, com auxílio das tecnologias que proporcionam respostas rápidas para o ensino e o engajamento dos estudantes.

Pimenta (2012), aborda a importância dos saberes docentes, que são tão necessários ao processo de ensino e aprendizagem, FIGURA 2. A partir desses saberes é impreterível que o professor construa um profissionalismo, no qual promova aprendizado cognitivo, seja comprometido com aprendizagem profissional contínua, aprenda a ensinar de modo diferente de como foi ensinado, trabalhe e aprenda com seus pares, troque experiência, desenvolva a capacidade de mudar, arriscar e pesquisar.

Figura 2 - Mapa conceitual dos saberes da docência segundo Pimenta



FONTE: elaborado pelos autores

É reconhecido que todo saber implica em processo de aprendizagem e de formação, ou seja, os saberes geralmente estão integrados às instituições educacionais. A produção de novos conhecimentos é apenas uma das dimensões dos saberes da atividade científica e da pesquisa. Tardif (2014, p.36) explica que a relação dos docentes com os saberes, não se limita a transmissão dos conhecimentos já constituídos, pois sua prática integra diferentes saberes, com os quais estabelece relações distintas.

Aprofundando outras características que revelam as especificidades do saber docente, Tardif (2014, p. 266) considera que são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, ou seja, refletem o ser humano que é o professor. Por isso, é tão importante que a formação desses profissionais leve em consideração sua história de vida, a coletividade, seus pares, seu ambiente e contexto de trabalho, onde os saberes são construídos.

Para tal, o corpo docente necessita se mostrar disposto a repensar e reorganizar os processos educativos, levando em consideração cada espaço escolar, sua realidade, seus estudantes, a prática diária, pois a escola não é mais um espaço de aprendizagem apenas do estudante, é também do professor, juntos formando uma comunidade profissional de aprendizagem (IMBERNÓN, 2011).

Nesse sentido, Freire (1997, p.55) em sua obra reflete sobre o inacabamento humano, o ser inconcluso, que está em constante transformação. Essa consideração do autor, provoca a percepção de que o estar no mundo não limita a capacidade humana em se adaptar, mas sim na habilidade de sua inserção para transformá-lo.

Essa aptidão que temos para pensar, fazer escolhas e mudar o espaço que estamos inseridos, é uma capacidade específica do ser humano, logo o conhecimento é uma maneira de intervenção humana no mundo para transformá-lo. Numa perspectiva humanista, Freire (1993, p. 20) discorre que a educação é um processo permanente que aponta para direção de um caminho que faz sentido e respeita o outro em seu inacabamento, salientando que a educação e a formação contínua se fundem nesse eterno ciclo.

Pequeno (2011) discorre que a formação de professores comporta uma dimensão que transcende os objetivos programáticos dos cursos e as metodologias de capacitação. Trata-se da formação de uma identidade pessoal e profissional que dialoga com a maneira de viver dos professores.

Freire crê que essa busca por formação deve partir do mundo do trabalho que cada docente experiência:

“Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer formação permanente do ensinante [...]”. (FREIRE, 2003, p. 28)

É preciso ter o olhar voltado para a educação como um processo coletivo e subjetivo, no qual os estudantes possam aprender e se relacionar com o conhecimento dentro e fora do contexto escolar (BARBOSA, 2020). Sobretudo, se faz necessário pensar como a escola, em suas ações cotidianas, pode organizar os processos educativos que atendam às necessidades de seus estudantes e contemplem a opção do ensino dirigido à sua formação global.

Nessa perspectiva, a formação continuada desempenha um papel importante na inserção das TDIC no espaço escolar para qualificar o fazer pedagógico diário do professor e potencializar a aprendizagem dos estudantes, tendo o professor como mediador do conhecimento. Essa capacitação contínua possibilita ao professor repensar seu fazer pedagógico, quando o educador for provocado e desafiado a refletir sobre a sua ação pedagógica e suas próprias concepções.

No processo da formação de professores e o uso das tecnologias digitais, o desafio que se configura é a articulação conjunta do fazer pedagógico diário e a atuação profissional. Para Kenski (2012, p.41),

“Não é possível pensar na prática docente sem pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não se dá apenas durante seu percurso nos cursos de formação de professores mas durante todo o seu caminho profissional, dentro e fora da sala de aula. Antes de tudo, a esse professor devem ser dadas oportunidades de conhecimento e de reflexão sobre sua identidade pessoal como profissional docente, seus estilos e seus anseios”.

O que se constitui imprescindível então é a efetivação de uma formação contínua educacional que tenha como objetivo um ensino que produza um pensamento coletivo, tanto para o estudante como para o professor. Se conseguirmos diminuir a distância entre universidade e escola talvez possamos constituir, via formação continuada, coletivos de projetos colaborativos.

Nessa ótica, Imbernón, (2011, p.58) destaca a necessidade de a formação docente proporcionar ao professor conhecimentos, habilidades e atitudes reflexivas e investigativas para compreender sua própria prática, cujo objetivo principal é aprender interpretar, compreender e refletir sobre a educação e a sua realidade social de maneira comunitária, e como os saberes são constituídos e mobilizados cotidianamente para desempenhar as tarefas educativas.

Para se apropriar desses conhecimentos e adaptar as práticas diárias a escola precisa garantir aos seus professores a formação e a aquisição de novas competências, novos caminhos, novas abordagens pedagógicas compatíveis com as necessidades deste momento histórico vivenciado no ensino remoto. Kenski (2012) ressalta que, uma nova tecnologia precisa ser ensinada e aprendida as melhores maneiras de utilização para que possam auxiliar nas demandas de seus usuários garantindo uma aprendizagem significativa.

### **3.2.3 As competências digitais e a prática docente**

A prática docente durante o ensino remoto se pauta pelo uso das TDIC, tornando-se indispensável no dia a dia de professores e estudantes. A Base Nacional Curricular Comum (BNCC), (Brasil, 2017, p.39) faz menção em seu texto sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula, “utilizar processos e ferramentas educativas,

inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados”.

Em vista disso, é essencial que o professor tenha conhecimento, competências e habilidades para mediar o processo de ensino e aprendizagem de seus estudantes. Isso significa, ter a capacidade de mapear o que é relevante para o processo de ensino mantendo o foco no que é mais importante, aproximando o aluno dos conteúdos de maneira contextualizada para que consigam estabelecer relações com o conhecimento de maneira contínua.

Perrenoud (1999), discorre que uma competência se traduz na capacidade de agir eficazmente perante um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem se limitar a eles.

Em relação às competências digitais, Da Silva (2019) traz a seguinte definição,

“[...] entende que o conceito de competência é complexo e envolve um conjunto de elementos que devem ser mobilizados frente a uma situação nova. [...] as Competências Digitais estão ligadas ao domínio tecnológico, mobilizando um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) com o objetivo de solucionar ou resolver problemas em meios digitais”.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Kenski (2012), define competências digitais como conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e estratégias que possibilite a realização de diferentes atividades tais como: interação à resolução de problemas, gerenciamento da informação, colaboração, criação e compartilhamento de conteúdo de maneira ética.

Nesse sentido, Moran (2012, p.75) propõe ao professor levar em consideração novas formas de aprender e se apropriar das novas tecnologias, como possibilidade de facilitar a aprendizagem. Em síntese, o professor precisa compreender as TDIC o suficiente para saber utilizar, sendo capaz de se comunicar com os estudantes utilizando uma variedade de ferramentas.

Para desenvolver competências para atuação docente é preciso considerar o desenvolvimento profissional, ou seja, reconhecer a necessidade de um espaço formativo.

Também é importante refletir sobre as questões que circundam as emoções dos professores, pois por incerteza, medo de errar na frente dos estudantes, ou até mesmo de seus colegas, o professor se abstém de adquirir novas competências digitais. Geralmente esse professor não tem formação para criar conteúdo e produzir



algo novo, se arriscar. Segundo Imbernón (2011, p.80) essa dinâmica pode mudar se os docentes trabalharem juntos, aprendendo uns com os outros, compartilhando saberes e buscando soluções.

Para Moran (2012), se temos dificuldades no ensino presencial, não será no ensino virtual que as resolveremos, sendo assim cabe ao professor desenvolver a capacidade de adaptar-se metodologicamente criando estratégias específicas que minorem esse problema.

Logo, para minimizar as dificuldades desse processo é preciso que o professor inspire credibilidade, admiração e entusiasmo, mantendo uma atitude inquieta, humilde e confiante para com a vida, com os outros e consigo mesmo (MORAN, 2012).

Considerando a demanda da atualidade, o ensino remoto em questão, nos deixa claro que a pandemia trouxe a oportunidade de refletir a prática docente e a falta de fluência tecnológica, para atuar tanto no ensino presencial quanto em outras modalidades de ensino. Cabe ressaltar que as mudanças no ensino exigem um professor dinâmico, em constante formação para aprimorar seus conhecimentos digitais, que avança assim como as tecnologias, de maneira acelerada em constante evolução, sem retrocesso.

Por fim, essas habilidades e competências, adquiridas por meio da formação docente, possibilitam ao professor um caminho que propicia a fluência digital de forma significativa e reflexiva da prática docente. Ao mediar e transpor novos conhecimentos aos estudantes, o docente, não estará apenas qualificando sua maneira de ensinar, mas, alargando suas possibilidades de comunicação, reflexão para acessar, disseminar informações e construir conhecimento de maneira conjunta onde ambos, professores e alunos aprendem.

#### **4 METODOLOGIA**

Neste capítulo será exposto a metodologia e os procedimentos que foram utilizados no desenvolvimento do estudo, os sujeitos que colaboraram para a obtenção dos dados, as ações que possibilitam a organização, análise e interpretação dos resultados obtidos, bem como o processo reflexivo na procura de respostas para o questionamento norteador dessa pesquisa, pergunto: Quais são as contribuições das TDIC para a práxis docente na modalidade do ensino remoto?

#### 4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Paulo Freire em seus escritos define a importância da pesquisa e dos novos saberes, da investigação, das indagações necessárias para realização de estudos que qualificam a prática docente. Sem essas indagações não é possível evoluir, avançar em qualidade e conhecimento do desconhecido, do novo que precisa ser discutido e validado.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1997, p.14).

Em vista o presente estudo define-se com características de uma pesquisa exploratória de natureza quali-quantitativa que oferece maior possibilidade de análise dos dados, ou seja, propicia uma análise mais completa sem desperdiçar elementos importantes do estudo (Ribeiro, 2008).

Já, Gil (1999), explica que pesquisas exploratórias buscam uma abordagem do fenômeno pelo levantamento de informações que possam levar o pesquisador a conhecer mais a seu respeito.

#### 4.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos envolvidos na pesquisa são docentes atuantes nos cursos técnicos da EPT na rede pública e privada de ensino, sendo 52,2% do sexo feminino e 47,8% do sexo masculino.

A pesquisa foi enviada via e-mail para as seguintes instituições: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFAR), Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), Colégio Evangélico Panambi (CEP) e Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias de Cruz Alta (IEE Professor Annes Dias). A escolha das instituições participantes da pesquisa considera as diferentes realidades dos sujeitos da pesquisa, buscando identificar possíveis discrepâncias ou semelhanças que venham ter relação com as demais instituições das diferentes regiões que estão localizadas, considerando os objetivos da pesquisa e o possível esgotamento do tema.

### 4.3 COLETA DE DADOS

Para responder aos objetivos desta pesquisa, a coleta de dados foi realizada por meio de formulário eletrônico, sendo um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, aplicado de maneira on-line com auxílio da ferramenta Google Forms. Para Ribeiro (2008) os questionários possuem alguns aspectos relevantes, que são: questões padronizadas que garantem uniformidade; disponibilidade de tempo para que as pessoas possam pensar em suas respostas; obtenção de um custo razoável; e, por fim, haver facilidade em converter os dados para arquivos de computador.

Gil (1999, p. 128) define o método de questionário como a:

“Técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, interesses, expectativas, situações vivenciadas”.

Assim, de acordo com esses autores, o questionário é a técnica que foi utilizada para coletar informações da realidade dos docentes envolvidos na pesquisa.

### 4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise tem como objetivo organizar os dados de forma que fique possível o fornecimento de respostas para o problema proposto. (GIL, 1999).

Ao iniciar a análise dos resultados levou-se em consideração o encerramento do aceite de respostas ao questionário *online*. A preparação, a tabulação dos dados coletados, confecção de gráficos e tabelas ocorreram no processo de construção e interpretação desses dados.

A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos (Gil, 1999, p. 168).

Durante o processo de análise buscou-se traçar um panorama das respostas dos docentes, com o intuito de compreender e dar significado ao estudo.

Para Vergara, (1997) os objetivos da investigação somente são alcançados com a coleta, o tratamento e, posteriormente, com a interpretação dos dados, buscando assegurar com isso a correlação entre objetivos e as diferentes maneiras usadas pelo pesquisador para atingir o escopo da pesquisa

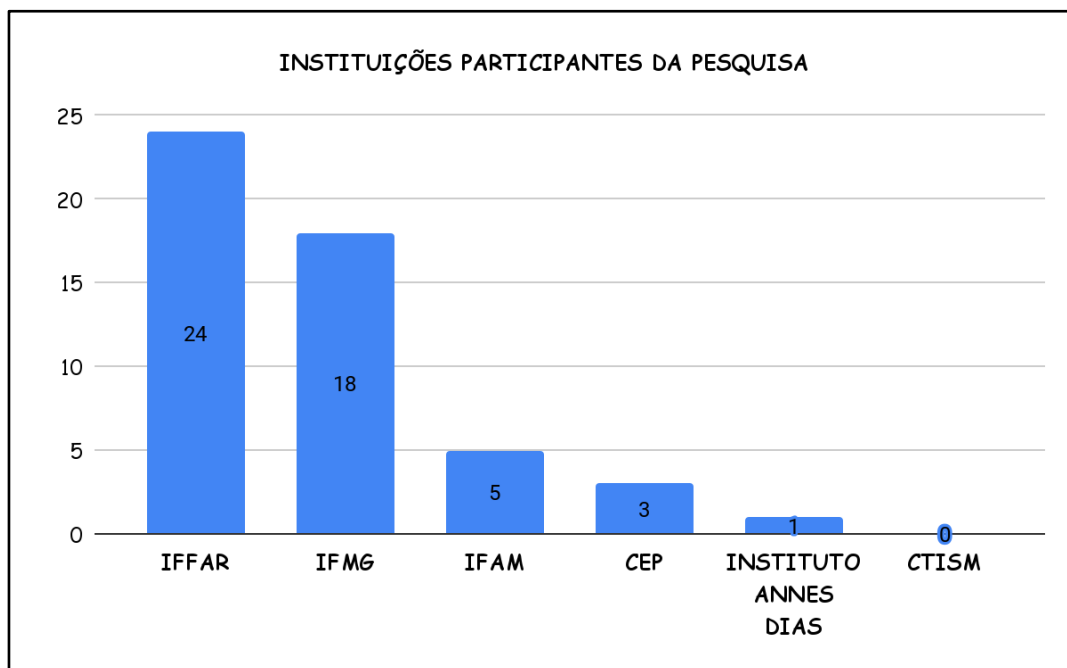
## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Apresenta-se neste capítulo a análise dos dados e informações coletadas por meio da pesquisa realizada com os professores das instituições participantes do estudo, com o objetivo de entender as contribuições das TDIC na prática docente durante o distanciamento social do ensino remoto, bem como o processo de formação de professores para o uso das tecnologias.

Os resultados e as discussões realizadas a partir da pesquisa representam a descrição dos dados e informações obtidas por meio do formulário eletrônico. A primeira etapa da análise dos resultados, diz respeito à identificação das instituições que participaram do estudo, com o intuito de conhecê-los, identificar estratégias de estudo para realização da análise dos dados.

O formulário foi encaminhado para 360 endereços de e-mail de Coordenações de Cursos da EPT de três Institutos Federais e três Escolas Técnicas. Como retorno da pesquisa, obteve-se cinquenta e uma (51) respostas com a participação de cinco (5) Instituições de Ensino, sendo que uma instituição não participou da pesquisa, de acordo com os dados elencados no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Instituições participantes da pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

Ao observar-se o gráfico 1, percebe-se que a maior concentração de participações docentes na pesquisa está no IFFAR com 47,05%, isso se deve ao contato mais direto que a pesquisadora teve com os docentes dessa instituição, reforçando o pedido de participação da pesquisa via WhatsApp aos professores que conhece.

A segunda maior participação docente é do IFMG com 35,29% de participações, seguido pelo IFAM com 9,80%, CEP com 5,88% e 1,96% Instituto Estadual Annes Dias. Já o CTISM, como percebe-se no gráfico, não teve nenhuma participação na pesquisa. Acredita-se que muitas pesquisas estão sendo realizadas e por esse motivo alguns professores escolhem pesquisas de maior relevância, ou estudos que estão diretamente ligados à sua formação para participar.

Outro aspecto que é importante ressaltar e que responde ao índice de não participação docente do CTISM nas respostas do questionário enviado, é a desvalorização das pesquisas realizadas pelos discentes que integram o CTISM.

Ao não responder às pesquisas, pode-se entender que há um distanciamento da teoria com a prática docente, ou seja, precisa-se melhorar nesse aspecto, refletir que ao valorizar as pesquisas dos estudantes está valorizando o seu próprio trabalho, isso significa dar credibilidade aos estudos realizados na universidade. Além do mais, é acreditar que o trabalho desenvolvido sobre formação de professores no PPGEPT é um dos pilares mais importantes para melhorar a qualidade do ensino.

De acordo com a Tabela 1, que trata do perfil dos respondentes, pode-se observar que 54,9% são mulheres, contra 45,09% que são homens.

No que diz respeito ao tempo de atuação dos professores vinculados a pesquisa, dos cinquenta e um participantes, dezenove apresentam o maior tempo de trabalho docente, ou seja, acima de sete anos, que corresponde a 37,3%, seguido de dezoito ou 35,3% professores que possuem de um a três anos de atuação, doze ou 23,5% de quatro a sete anos na docência, um ou 2% possuem seis meses de atuação e 1 ou 2% tem apenas três meses de prática docente (Tabela 1). Esse resultado demonstra o perfil de tempo de atuação docente e as possíveis diferenças de experiências na prática educacional vivenciada por cada um dos participantes do estudo.

TABELA 1: Perfil dos respondentes

Sexo	Feminino	Masculino			
%	54,9	45,1			
Tempo de atuação	3 meses	6 meses	1 A 3 ANOS	4 A 7 ANOS	ACIMA DE 7 ANOS
%	2	2	35,3	23,5	37,3

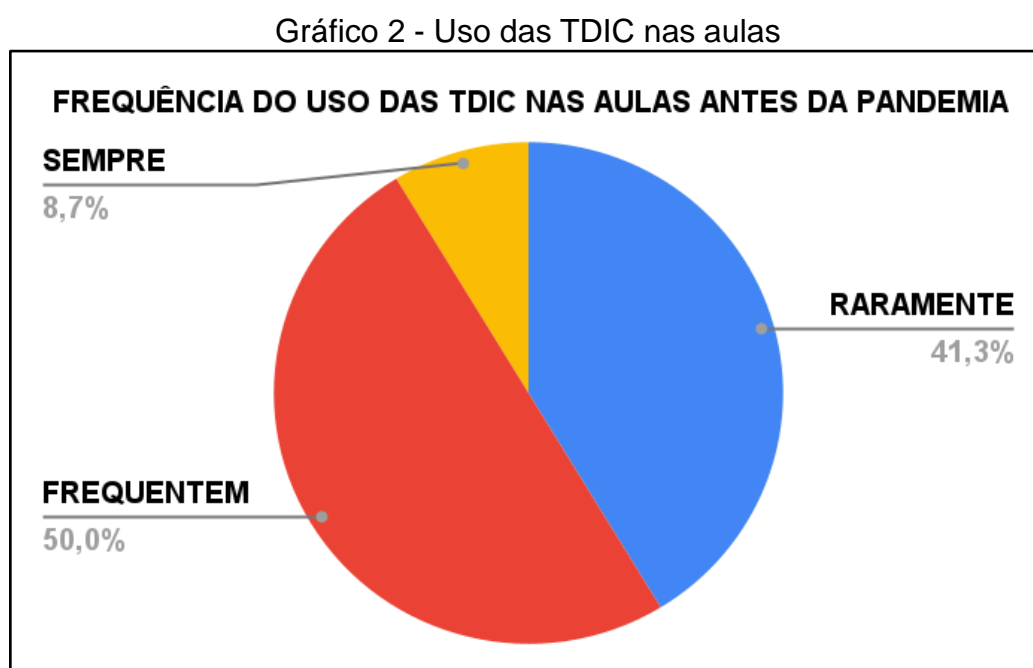
Fonte: Elaborado pelos autores

Essa constatação segue apoiada nos estudos de Pimenta, indicando que o trabalho docente implica mudança, coragem para desacomodar, buscar novos conhecimentos, trocar experiências, enfrentar os desafios e conviver com seus pares. Segundo Pimenta (2012, p.44),

O trabalho docente constrói-se e transforma-se no cotidiano da vida social; como prática, visa a transformação de uma realidade, a partir das necessidades práticas do homem social, [...] ele se modifica, se transforma, constrói a sociedade e se autoconstrói.

Nesse sentido, não se trata de apenas saber o tempo de docência de cada profissional, e sim compreender sua trajetória, sua identidade docente, sua carreira como um processo temporal marcado pela construção do saber profissional, que Tardif (2014, p.36) descreve como um conjunto de saberes que são mobilizados e articulados pelo professor, tornando-se elementos constitutivos da prática docente.

Em relação ao uso das TDIC nas aulas antes da pandemia, de acordo com o Gráfico 2, os dados obtidos revelam que 50% dos professores fazem uso frequente das TDIC em suas aulas, 8,7% afirmam que sempre usam, enquanto 41,3% dizem usar raramente. Esses valores indicam que a maior parte dos professores já fazia uso das TDIC em suas aulas, isso é muito positivo, sinalizando que esses profissionais já caminham em direção à apropriação das TDIC, porém isso não significa que eles possuam fluência tecnológica.



FONTE: Elaborado pelos autores

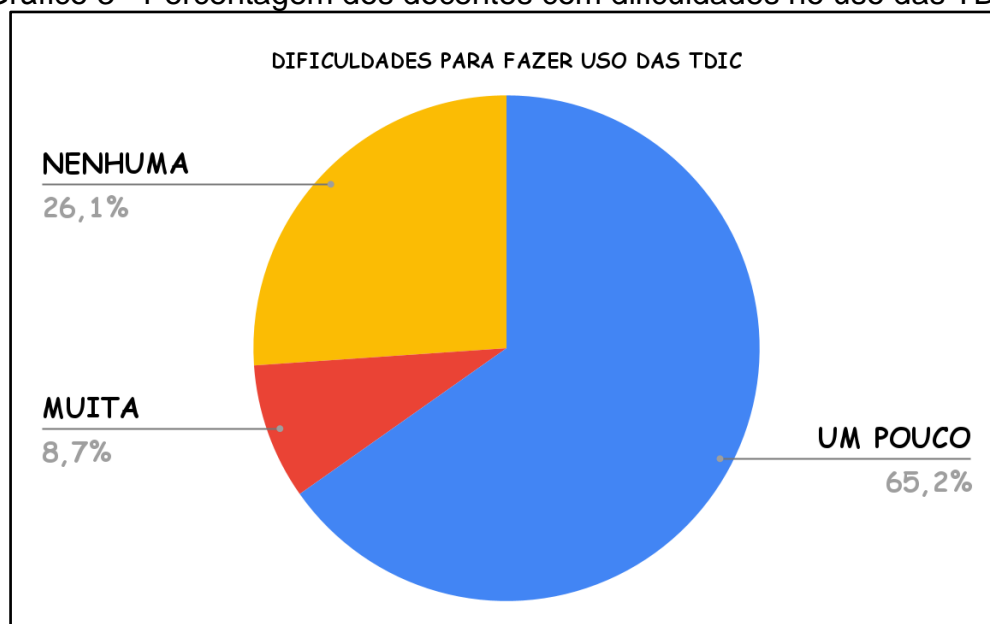
Identificar essas informações é primordial, pois trazem elementos necessários para o planejamento e o direcionamento das formações para cada público, com o intuito de auxiliar no uso dessas ferramentas no que diz respeito às dificuldades relacionadas às tecnologias, para qualificar as práticas pedagógicas diárias estabelecidas. Segundo Kenski, (2013, p.97), “a necessidade, portanto, não é a de usar o meio para continuar fazendo o mesmo. É preciso mudar as práticas e os hábitos docentes e aprender a trabalhar pedagogicamente de forma dinâmica”.

Ao analisar a porcentagem de professores que raramente usam as TDIC percebe-se um número significativo de docentes que não usavam as tecnologias em suas aulas, isso revela que temos muito a caminhar em direção às mudanças de comportamento e inserção das tecnologias, renunciando a práticas pedagógicas obsoletas que não atendem às necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Sobre as dificuldades dos professores para fazer uso das TDIC nas aulas demonstradas no Gráfico 3, nota-se que pelo menos 65,2% afirmam ter alguma dificuldade, 8,7% dizem ter muita dificuldade, ou seja, precisam de ajuda para fazer uso, enquanto 26,1% considera não ter nenhuma dificuldade para o uso das TDIC.

Levando em consideração os dados dos professores com pouca dificuldade e os com muitas dificuldades se tem o somatório de 73,9% de profissionais que apresentam dificuldades para o uso das TDIC, isso reflete os quão deficitários e limitados têm sido os cursos de formação inicial desses docentes.

Gráfico 3 - Percentagem dos docentes com dificuldades no uso das TDIC



FONTE: Elaborado pelos autores

Nesse sentido, Kenski (2013, p.72) destaca que, “os próprios currículos dos cursos em todas as áreas de conhecimento já não correspondem às expectativas da sociedade para a ação, a reflexão e a formação. Isso nos leva a ponderar que as formações iniciais docentes são insuficientes.

Sobre a formação inicial de professores Bacich, Neto e Trevizani (2015, p.90) trazem a discussão que apenas alguns cursos de licenciaturas possuem em suas ementas disciplinas voltadas para o uso de ferramentas tecnológicas. Também enfatizam que, embora os professores recém-formados sejam considerados nativos digitais, continuam graduando-se em um sistema educacional experimental em termos de TDIC, que não corresponde às necessidades dos estudantes.



Essa problemática apresentada pelos autores diz respeito à estrutura curricular dos cursos de formação de professores que precisa ser urgentemente reformulada. Nesse sentido, em se tratando de aprendizagem com/para o uso das tecnologias, Kenski (2012, p.44) faz uma analogia:

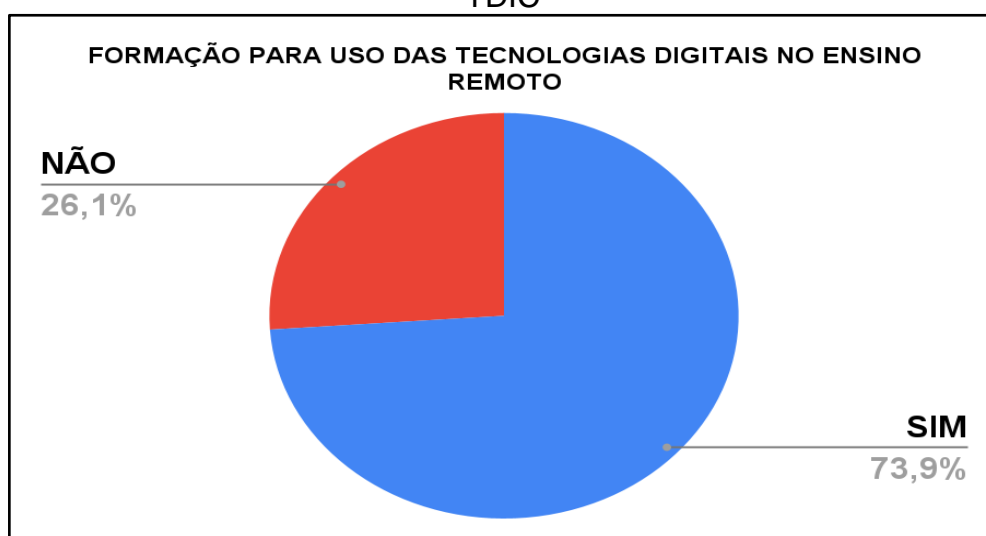
Não basta adquirir uma máquina, é preciso aprender utilizá-la, a descobrir as melhores maneiras de obter da máquina auxílio nas necessidades de seu usuário. É preciso buscar informações, realizar cursos, pedir ajuda aos mais experientes, enfim utilizar os mais diferentes meios para aprender a se relacionar com a inovação e ir além, começar a criar novas formas de uso e daí, gerar outras utilizações. Essas novas aprendizagens quando colocadas em práticas reorientam todos os nossos processos de descobertas, relações, valores e comportamentos.

Uma vez assimilada a informação sobre a inovação, nem a consideramos mais como uma tecnologia, ela se incorpora ao nosso universo de conhecimentos e habilidades e fazemos uso dela na medida de nossas possibilidades e necessidades.

Entende-se então, que todas as formações oferecidas para os docentes precisam estar alinhadas a sua prática diária, as práticas pedagógicas e suas condições de trabalho.

No que se refere à formação docente e o uso das TDIC para atuar no ensino remoto, no Gráfico 4, 26,1% dos professores afirmam não ter tido formação docente, enquanto 73,9% mencionaram ter recebido formação.

Gráfico 4 - Percentagem de professores que tiveram formação docente para uso das TDIC



FONTE: Elaborado pelos autores

Dada a amplitude do momento pandêmico, as mudanças radicais a que fomos submetidos, a transposição da sala de aula física para a virtual é preciso considerar a

necessidade da formação docente para todos os professores. Os professores em sua maioria, não estavam preparados para essa transição imediata, muitos ficaram sem saber por onde começar.

Diante disso, o estudo revelou um dado significativo, do qual um quarto dos pesquisados não recebeu formação para atuar nessa modalidade de ensino, demonstrando a dificuldade que as instituições de ensino juntamente com o estado têm, em ofertar cursos de formação continuada para seus docentes na área tecnológica.

É interessante observar que essas dificuldades refletem a ausência de profissionais qualificados para capacitar os professores, considerando a necessidade de uma nova concepção de formação docente que leve em consideração a realidade específica do professor e seus saberes (PIMENTA, 2014).

Segundo Bacich (2015, p. 47) é preciso pensar que, “a integração das tecnologias digitais na educação precisa ser feita de modo criativo e crítico, buscando desenvolver a reflexão e a autonomia dos seus envolvidos para que eles não sejam apenas receptores de informações”.

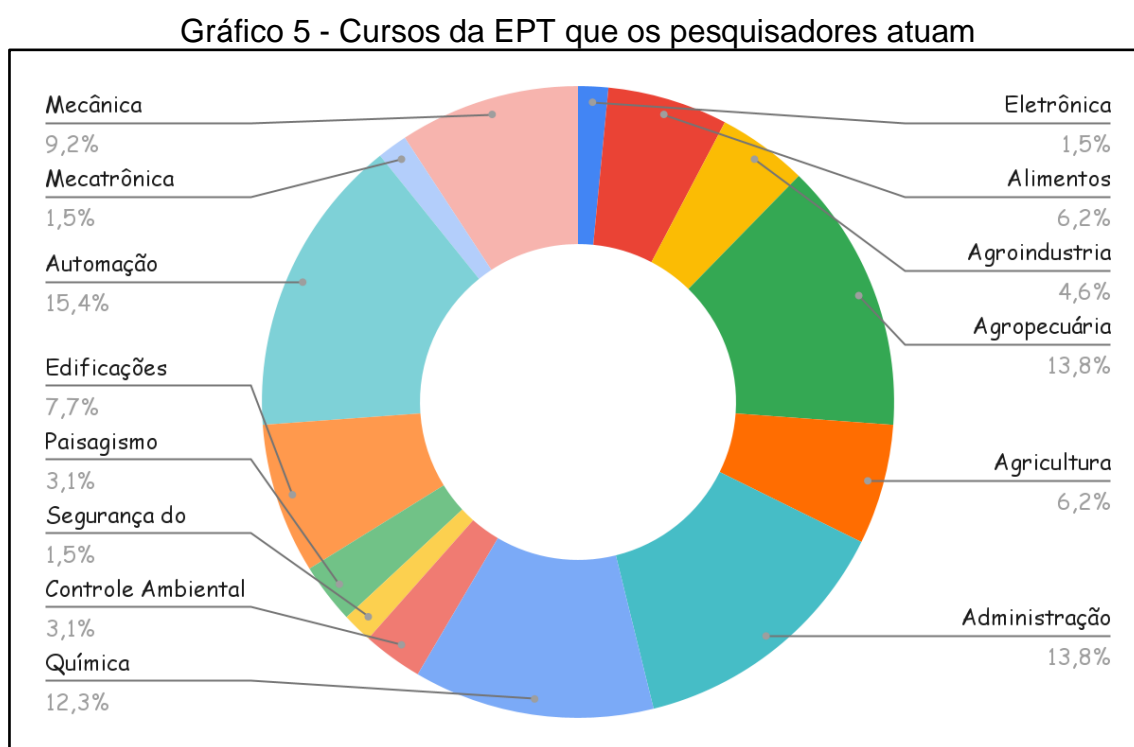
Além disso, a sala de aula digital demanda um outro modelo de ensino, um projeto educacional que articule o trabalho docente com as TDIC, que atenda às múltiplas necessidades dos professores e estudantes que se apresentam no contexto da escola. Caso contrário, segundo Kenski (2013, p.96), não haverá mudança significativa nas práticas de ensino, e as aulas expositivas darão espaço apenas para *slides* em powerpoint, ou seja, segundo a autora não é a disponibilidade das TDIC, ou a quantidade delas que irá definir as transformações necessárias na formação dos docentes.

Quanto aos 73,9% dos professores que receberam formação docente para o uso das TDIC, mesmo que de maneira inicial, essa capacitação veio contribuir para os professores darem continuidade nas aulas durante o ERE, visto que as TDIC são os meios para essa modalidade de ensino ocorrer. Então, a lógica da sala de aula se modifica, Para Kenski (2013, p.43):

As tecnologias digitais alteram esse quadro, colocando os profissionais em redes ou comunidades onde eles podem estar frequentemente presentes, mesmo quando situados em locais e tempos diversos.

Considerando a transformação do espaço físico da sala de aula para o *online*, supõe mudanças substanciais na concepção e práticas docentes, visto que estudante e professor não mais estão no mesmo local, e sim no mesmo espaço virtual. Kenski (2013, p.122) afirma que o espaço virtual é amplo, precisa ser explorado, conhecido, compreendido e dominado pelos seus mais novos ocupantes: os professores e os estudantes.

Sobre os cursos em que atuam os docentes, obteve-se os seguintes resultados: a maior concentração de professores participantes corresponde ao curso de automação industrial com 15,4%, 13,8% agropecuária, 13,8% administração, 12,3% química, 9,2% mecânica, 7,7% edificações, 6,2% alimentos e agricultura, 4,6% agroindústria, 3,1% controle ambiental, 3,1% paisagismo, seguido por 1,5% mecatrônica, 1,5% segurança do trabalho e 1,5% eletrônica (Gráfico 5).



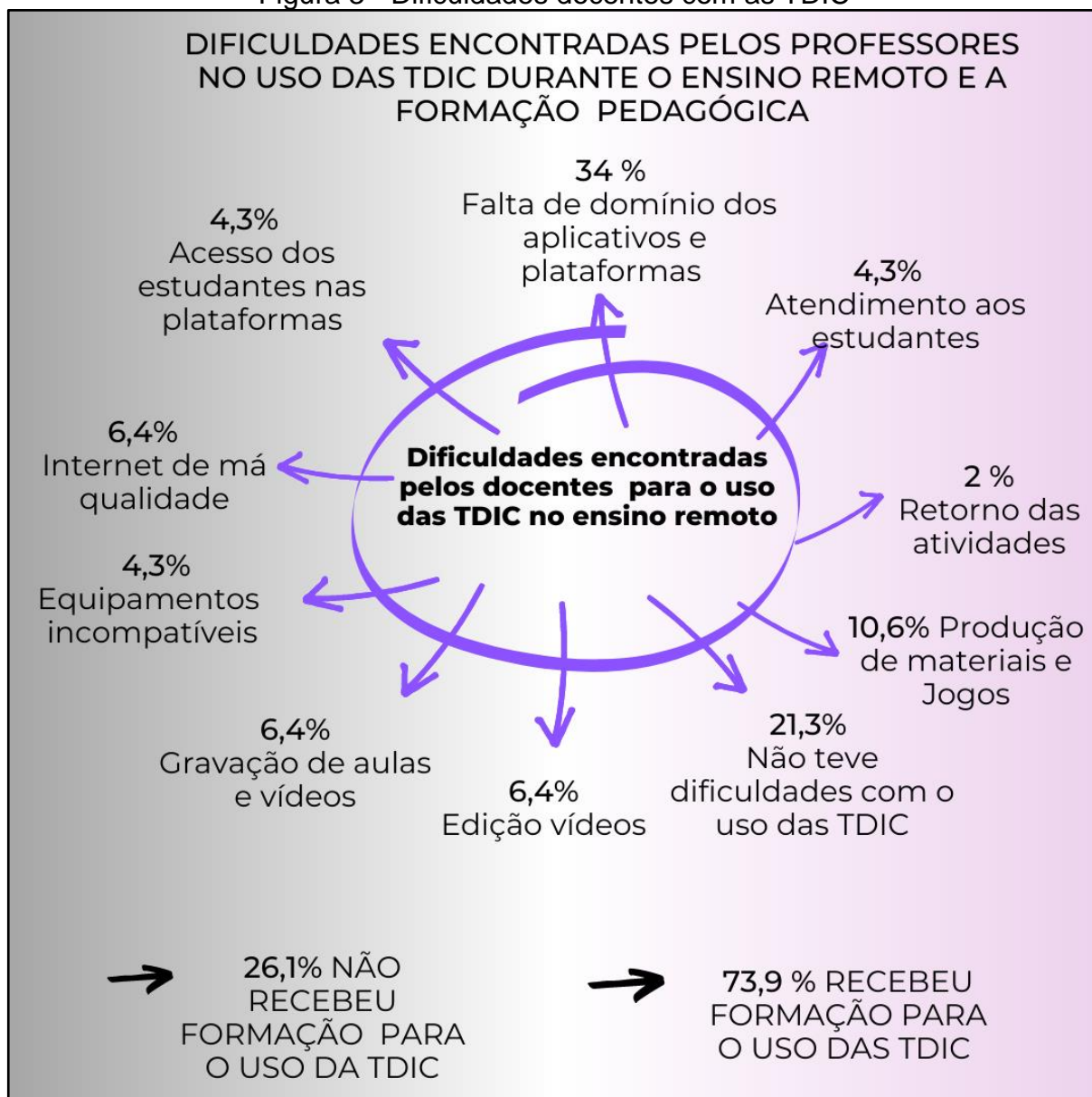
FONTE: Elaborado pelos autores

Percebe-se a não participação na pesquisa de professores da área das tecnologias, o que chamou a atenção dos pesquisadores, pois o estudo vem ao encontro de todos os profissionais da educação. O fato levou à hipótese de que muitos não tiveram acesso à pesquisa, tendo em vista que esta passou primeiramente pelos

coordenadores dos cursos, e que, possivelmente, não tenha sido repassada aos professores.

Quanto às dificuldades e competências docentes em relação ao uso das TDIC, como mostra a Figura 3, 34% afirma não ter domínio das plataformas digitais e aplicativos.

Figura 3 - Dificuldades docentes com as TDIC



FONTE: Elaborado pelos autores

Para melhor entender a Figura 2 e qualificar a análise desta pesquisa, escolheu-se de maneira aleatória relatos de alguns professores que participaram do estudo. Optou-se por nominá-los por letras do alfabeto conforme a necessidade de

incluí-los na análise, após transcreveu-se de maneira fiel respeitando a escrita de cada um.

Vejamos alguns relatos:

Professor A: “Eu não conhecia muitos sites e aplicativos que tive que passar a utilizar. Exemplo: não sabia gravar a tela do computador e celular nem editar vídeos”.

Professor B: “Novas plataformas de ensino aprendizagem (Meet, zoom, ferramentas virtuais)”.

Professor C: “Descobrir e saber utilizar novos programas, plataforma AVA (Ambiente virtual de aprendizagem), etc....”.

Professor D: “Eu não conhecia a plataforma Moodle então tive que aprender”.

Esses relatos nos levam refletir sobre o que se tem evidenciado nas formações docentes, os quão deficitários e insuficientes são os processos formativos desses profissionais, isso não significa ausência de formação, mas pouca inovação, Imbernón (2009, p.35) traz a seguinte discussão,

Atualmente, programa-se e se oferece formação, mas também é evidente que há pouca inovação, ou ao menos a inovação não é proporcional à formação que existe. Talvez um dos motivos seja que ainda predomina a formação de caráter transmissora, com a supremacia de uma teoria ministrada de forma descontextualizada, distante dos problemas práticos do professorado e de seu contexto.

De acordo com o autor, temos uma problemática evidente nas formações docentes, que não é simples de resolver, necessitando reorganizar toda a estrutura de formação de professores, o que é fundamental para criar uma nova cultura de troca de conhecimento e aprendizagem por meio das TDIC.

No entanto, essas dificuldades apresentadas pelos professores, esses problemas com as tecnologias, nos fazem analisar que apesar de tudo isso não se pode mais ignorar a presença das TDIC em sala de aula. Para Bacich e Moran (2018) hoje é impossível educar de costas para as tecnologias, elas facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes.

Aos profissionais da educação, coube romper com o comodismo, segundo Kenski (2012, p. 75), além da linguagem oral e escrita esses professores passam a incorporar a linguagem digital, propondo novas formas de aprender e facilitar a aprendizagem.

Apoiado nas narrativas abaixo, 10,6% declararam não ter domínio para produzir jogos e materiais para dispor nas plataformas digitais.

Professor E: “Adaptação e produção de materiais, inicialmente adaptação ao modo de ensino remoto e produção de jogos”.

**Professor F: “Não dominar alguns programas** para gravar aulas ou elaborar jogos abordando o conteúdo”.

Conforme descrito pelos docentes, concordamos com Bacich e Moran (2018, p. 3), ao dizer que, “os jogos estão cada vez mais presentes na escola, sendo importantes estratégias para uma aprendizagem mais rápida e mais próxima da vida real”. Porém, o que se observa é que a proposta de formação é ineficiente, ou seja não se considera o contexto que esse conhecimento será aplicado, a realidade e seus desafios, propiciando ao professor um determinado conhecimento que não sabe onde e nem como aplicar.

Conforme o estudo, é possível encontrar nas falas dos professores, indicativos para compreensão do trabalho docente realizado, que é muito mais amplo, um trabalho que antecede o curto espaço do *online* no qual os professores entram em contato com os estudantes. É nesse período de preparação das aulas que se enfrentam os mais diversos desafios: gravação das aulas e vídeos, edição de vídeos, internet de má qualidade, equipamentos incompatíveis, acesso dos estudantes às plataformas, atendimento aos estudantes e retorno das atividades remotas.

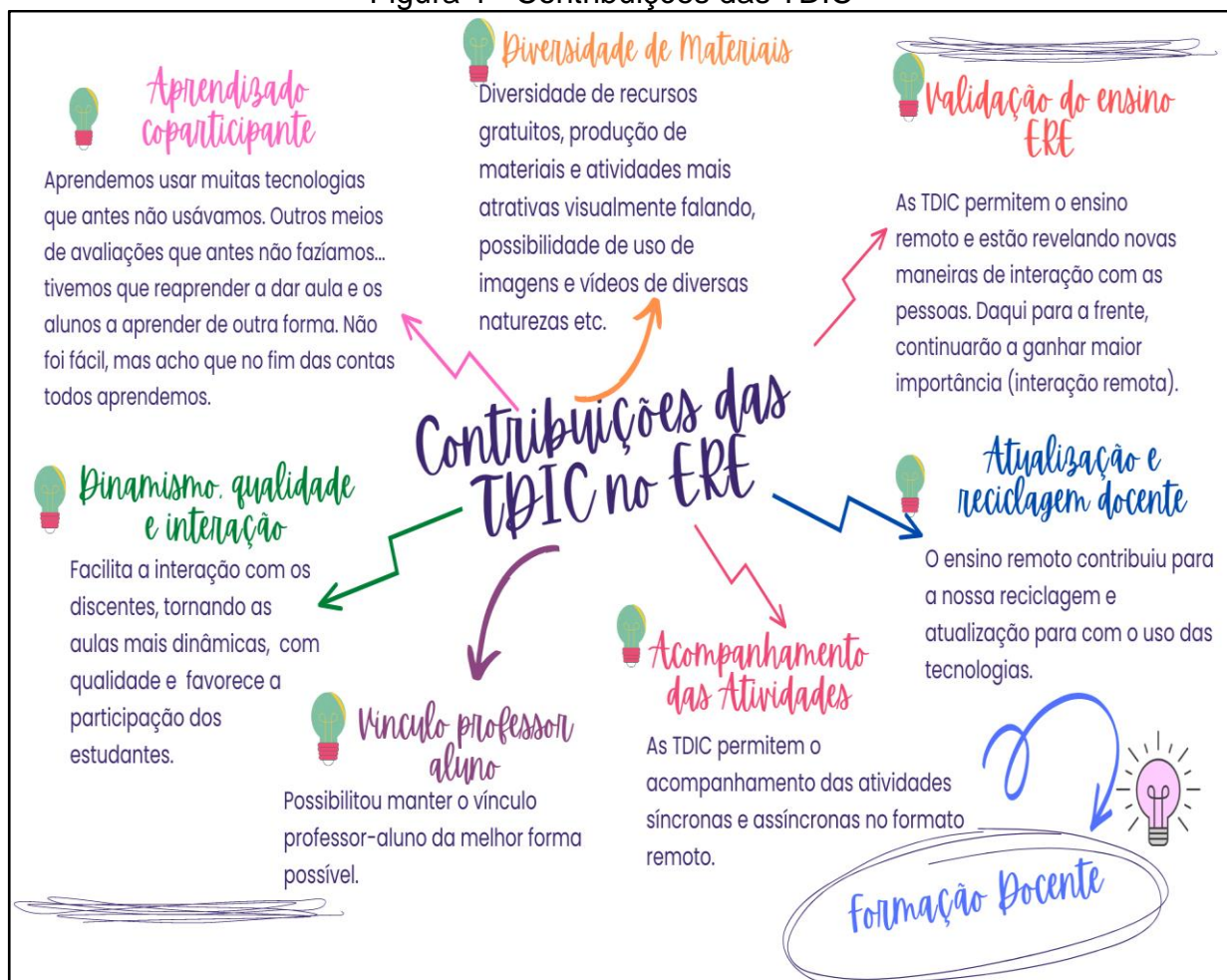
Esses desafios dizem muito sobre a complexidade da inserção das TDIC nas aulas e sobre essa transição no ensino, que estava avançando a passos lentos e com a pandemia acelerou-se o processo, colocando em evidência as fragilidades que a educação como um todo em nosso país enfrenta.

Dentro do índice de pesquisados 21,3% sinaliza que não teve dificuldades com as TDIC durante a pandemia, o que já representa um avanço significativo, ou seja, estamos caminhando em direção da construção de um novo modelo de ensino, que se descortina pouco a pouco, necessitando da colaboração de todos os envolvidos com a educação, fazendo ajustes, tentativas de acertos e constantes reflexões sobre a prática.

A transformação da sala de aula, também trouxe benefícios e contribuições para professores e alunos. Segundo os professores, as TDIC proporcionaram aprendizado para ambas as partes, ou seja, professor e aluno aprendem, trocam ideias e evoluem juntos.

De acordo com a Figura 4, as TDIC viabilizaram o ensino remoto, reforçando o entendimento que sem as tecnologias não seria possível a realização do mesmo. Nesse sentido, Camargo e Daros (2021, p.14) discorrem sobre a impossibilidade de a sala de aula física ser o único espaço legítimo de aprendizagem, pois a geração de estudantes que temos hoje, buscam cada vez mais a conectividade em rede.

Figura 4 - Contribuições das TDIC



FONTE: Elaborado pelos autores

Um dos aspectos relevantes abordados pelos professores e que merece destaque é a aprendizagem coparticipante, ou seja, ocorre por meio da interação, na troca de conhecimento em grupo. As tecnologias têm o poder de ampliar as possibilidades de pesquisa, autoria, coautoria, comunicação, compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos formais e informais (BACICH; MORAN 2018, p.12), sendo confirmado por Camargo e Daros (2021, p.21) “a

interação potencializa a criatividade, à aprendizagem colaborativa que é estimulada com o uso dos recursos digitais”.

Posto isto, o professor P expõe: “São muitas as contribuições, pois possibilitam um ensino mais dinâmico e interativo, o que desperta o interesse nos alunos.

Além disso, a multiplicidade de recursos e materiais são fundamentais para o sucesso do ensino e da aprendizagem, e, as TDIC oferecem diversas possibilidades de uso em diferentes ambientes de troca, recursos, respeitando o equilíbrio desses materiais e as escolhas pessoais e grupais.

Nesse sentido, o professor B discorre: “Existe uma diversidade de recursos gratuitos, produção de materiais e atividades mais atrativas visualmente falando, possibilidade de uso de imagens e vídeos de diversas naturezas etc.” Ademais, segundo o professor L também devemos considerar que as TDIC “Aumenta possibilidades como distribuição de materiais, utilização de materiais complementares digitais”.

Outro aspecto que merece ser discutido refere-se a importância das TDIC para validar o ensino remoto, de acordo com as falas abaixo dos professores:

Professor M: “O uso das TDIC são fundamentais para o ensino remoto. As ferramentas atuais são, em muitas vezes, extremamente completas e repleta de alternativas que permitem um aprendizado mais ativo por parte dos alunos”.

Professor N: “Sem elas o ERE não seria possível”.

Professor P: “As tecnologias digitais são a condição sem a qual não poderia ocorrer tal modalidade de ensino.”

Professor Q: “Como comentei na outra questão, as tecnologias digitais para a modalidade de ensino remoto são essenciais, pois é através dela que acontece o ensino e aprendizagem durante a pandemia.”

Professor R: “Permite a realização da modalidade”

Professor K: “A possibilidade de continuar os estudos durante o ensino remoto”.

Muitas são as contribuições apontadas pelos professores, isso é plausível de fato se a formação docente acontecer simultaneamente para que o professor e a instituição escola reconheçam que as TDIC potencializam o ensino e a aprendizagem. Contudo, o papel da escola e do professor não se limita, mas se expande, não se trata de uma competição e sim de uma integração entre as tecnologias e a sala de aula,



colocando todos os sujeitos envolvidos como protagonistas do conhecimento. Nesse sentido a fala dos professores W e X corroboram com o exposto:

Professor W: “O ensino remoto contribuiu para a nossa reciclagem e atualização para com o uso das tecnologias”.

Professor X: “Com a pandemia aprendemos a usar muitas tecnologias que antes não usávamos. Passamos a usar aulas por computadores, outros meios de avaliações que antes não fazíamos... tivemos que reaprender a dar aula e os alunos a aprender de outra forma. Não foi fácil, mas acho que no fim das contas todos fomos mudados de alguma forma”.

De acordo com a fala dos docentes, apenas para que conste, o ensino remoto somente foi possível porque tinha-se os recursos tecnológicos à disposição dos professores e estudantes. Isso precisa ser considerado como um grande passo em direção à democratização das TDIC como meio de inclusão do modelo híbrido, ou seja, um sistema que permite combinar diferentes maneiras de ensinar e aprender em diferentes espaços (Bacich; Tanzi Neto e Trevisani, 2015).

Ademais, a relação com as tecnologias também evidenciou desafios para todos os envolvidos. Esses desafios, conforme a Figura 5, propõe mudanças e reestruturação no ensino, isto é pensar em outras maneiras de viabilizar o ensino por meio das TDIC, partindo do pressuposto de que escola somos hoje, que escola desejamos ser? Que ensino e aprendizagem queremos proporcionar aos nossos estudantes? Quem pretendemos formar? Qual é o papel de cada um nessa formação?

Então, refletir sobre esses questionamentos e alinhar a prática docente se torna fundamental, pois além dessa transição na função do professor, tem-se um perfil de estudante que também se modificou.

Precisa-se considerar, que cada estudante possui maneiras distintas de percepção, organização e construção do conhecimento, isso significa que cada um aprende de um jeito e em uma janela temporal única, isso nos leva a ponderar que cada sujeito tem o seu tempo, seu estilo de aprendizagem o que configura um desafio para o professor adequar-se a esse universo contemporâneo estando aberto para a mudança. Freire (1997, p. 76) enfatiza que “Ensinar exige convicção de que a mudança é possível”.

Figura 5 - Desafios para o uso das TDIC



FONTE: Elaborado pelos autores

Assim, apoiado no exposto pelos pesquisados segue as narrativas:

Professor I: “O maior desafio é o engajamento dos alunos no uso das TDIC. Nossos alunos ainda não assumiram o papel de protagonistas necessário no processo de ensino-aprendizagem por intermédio das TICs<sup>1</sup>, uma vez que nossas escolas não trabalham as qualidades necessárias para a autoaprendizagem”.

Professor N: “O grande desafio é manter os alunos interessados nas aulas e também a dificuldade de interação em relação aos alunos”.

Professor Q: “A falta de formação para o uso das tecnologias, tanto por parte docente quanto discente”.

Professor R: “O maior desafio é conseguir a atenção e participação dos alunos nas aulas remotas, muitos acessam o ambiente virtual para o encontro síncrono e desempenham outras atividades durante o momento de encontro, apenas “marcando presença” na aula online”.

Professor Z: “Demanda grande de tempo. Esgotamento físico e mental por permanecer muito tempo sentada, de frente a uma tela, o que provoca dores,

<sup>1</sup> TIC- Tecnologia de informação e comunicação

incômodos, cansaço e adoecimento. Pouco reconhecimento deste trabalho por parte da sociedade. Necessidade de adaptação em um curto espaço de tempo, exigência de nova postura frente às limitações do ensino remoto. Adaptação da rotina da casa para o trabalho remoto”

Como pode-se observar, alguns aspectos predominam nas narrativas docentes, e dizem respeito ao aprendizado dos estudantes, formato das aulas, dificuldades com o uso das plataformas digitais, ferramentas, domínio das TDIC, saúde física e mental e capacitação para os envolvidos.

Esses desafios são confirmados por Camargo e Daros (2021, p.35),

“Um desafio da sala de aula digital reside na necessidade de desenvolver nos alunos as competências digitais (conhecimentos, habilidades e atitudes) para viver, trabalhar, aprender e prosperar em um mundo cada vez mais mediado por tecnologias. Também envolve interação e orientação dos professores, maior comunicação com os colegas e mais suporte para saúde mental e bem-estar”.

Como as tecnologias estão cada vez mais presentes na sala de aula e na vida das pessoas, é necessário repensar o ensino e a aprendizagem, redirecionar estratégias, objetivos e metas propostas, tendo como eixo principal a reflexão sobre a prática docente.

Essa nova epistemologia da prática docente, resulta em um novo modelo de formação de professores. Na análise sobre a contribuição da formação docente para o uso das TDIC como se observa na Figura 6, os aspectos mais relevantes para os pesquisados foram: melhora no aprendizado dos estudantes, novas ferramentas facilitadoras, sites com disponibilidade de materiais, recursos diversos, uso do Meet, adaptação e otimização do tempo, gravação de vídeos e podcast, formação para o uso do sigaa, uso das plataformas do google, melhor rendimento das aulas, sair da zona de conforto e comodismo para aprender usar as TDIC, adaptar materiais didáticos, entre outros.

Figura 6 - Contribuição da formação docente para atuar no ensino remoto



Professor M: “Ao considerar que o uso das tecnologias ficou evidente e necessário, neste período de distanciamento social, assim a formação se apresenta como uma facilitadora no processo de ensino e aprendizagem”.

Professor U: “Na atualidade a formação docente para o uso das tecnologias são indispensáveis, porém, em muitos casos a formação e qualificação parte do próprio profissional, sem qualquer incentivo ou apoio por parte das instituições. “.

Professor Y: “Pudemos aprender como utilizar melhor nosso sistema SIGAA, também a organizar avaliações, formulários, gravações de aulas, etc....”.

Professor X: “Apresentou possibilidades de utilização de softwares. Acredito que a reitoria poderia disponibilizar mais formações por áreas do conhecimento”.

Dessa maneira, se evidencia a importância da formação docente para o uso das TDIC, pois trata-se de um momento oportuno para o engajamento em busca de aperfeiçoar ainda mais a performance dos professores no que diz respeito às tecnologias, visto que a maioria dos pesquisados demonstrou que melhorou sua fluência tecnológica.

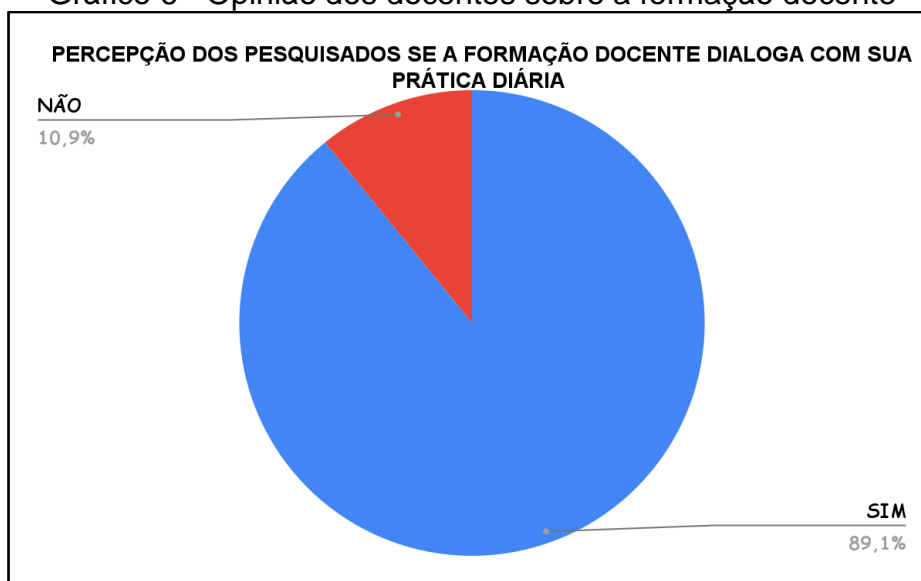
Conforme o Gráfico 6, 89,1% percebem que as ações desenvolvidas nas capacitações refletiram positivamente nos fazer pedagógico, já 10,9% sinalizam que a formação docente recebida não contempla suas práticas educacionais diárias.

Dentro desses 10,9% ilustrado no Gráfico 6 abaixo, também estão os profissionais que responderam à pesquisa dizendo não ter recebido formação docente para o uso das TDIC das instituições de ensino que atuam, o que configura uma problemática que precisa da atenção dos gestores e poder público, visto que é de responsabilidade de cada rede ou mantenedora propiciar aperfeiçoamento para os profissionais que desempenham suas funções docentes.

Sobre esses dados é importante destacar que a inovação pedagógica por meio da formação docente e a aquisição da fluência tecnológica precisam dialogar com a prática diária do professor, compreender que não é usar as TDIC para continuar fazendo o mesmo, e sim modificar as práticas e hábitos docentes com o propósito de explorar os meios e as diferentes possibilidades de ensinar e aprender coletivamente.

Nesse processo deve-se considerar que a formação docente, segundo Da Silva (2019, p.52), deve contemplar formas de intervenções, replanejamento e revisão do percurso quando o processo requer.

Gráfico 6 - Opinião dos docentes sobre a formação docente



FONTE: Elaborado pelos autores

Nessa linha de pensamento, Kenski, (2013, p. 98) enfatiza que quanto mais apropriar-se das tecnologias mais elas se tornam “invisíveis”, ou seja, não causam estranhamento, pois ao incorporá-las ao cotidiano domina-se o seu funcionamento.

Nesse caso, a sala de aula ganha novos sentidos, com o uso das TDIC estudantes e professores terão novas experiências interativas e colaborativas ao que se soma as habilidades de cada um, ao aprender fazendo, construindo o seu próprio conhecimento, potencializando as reflexões sobre a escolha do que se quer aprender, como se quer aprender, com criticidade e autonomia aliadas as plataformas colaborativas. Além do mais, cabe à escola interpretar e analisar os resultados das ações pedagógicas de seus professores, de maneira a permitir o diálogo com a realidade nos mais diferentes níveis do conhecimento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação a este trabalho de pesquisa, podemos inferir, a partir dos dados gerados, analisados e discutidos, que trabalhar as TDIC na formação de professores para aquisição de fluência tecnológica docente para atuar na EPT, exige coerência com a realidade de cada um dos envolvidos, ética e responsabilidade para formar e se formar no coletivo.

Compreender e analisar a formação de professores não é tarefa fácil, visto que corresponde às singularidades dos docentes, sua historicidade e suas formações.

Para Pimenta (2012), pensar a formação de professores é um processo contínuo, humano e emancipatório.

A análise realizada neste estudo indica que o desafio atual é melhorar a qualidade da formação docente inicial e contínua para o uso das TDIC. Os profissionais em sua maioria receberam algum tipo de formação ao longo do período, e a maioria diz sentir-se satisfeita com as formações recebidas. Porém o indicativo apontado nesse estudo é que, as formações estão muito longe do ideal, isso representa urgência em repensar essas formações.

Trata-se de pensar em programas de formação de professores, para o uso das tecnologias digitais, com ações que permeiam o currículo e engloba práticas pedagógicas vivenciadas de maneira interdisciplinar ao longo das formações. Isso implica debater questões conceituais, discutir, estabelecer critérios metodológicos para o uso das TDIC. Como afirmam Marcon e Carvalho (2018, p. 273), torna-se necessário "possibilitar aos docentes o exercício do diálogo e uma apropriação tecnológica que lhe permitam o traquejo com as tecnologias emergentes e, principalmente, o reconhecimento do potencial pedagógico que carregam consigo".

Daí a importância de contemplar na formação continuada a possibilidade de interação com diferentes interlocutores, no âmbito da escola e nas formações, criar contextos de aprendizagem e troca de conhecimento entre os professores para desenvolver competências digitais e fluência tecnológica.

Conforme a análise de satisfação das formações recebidas pelos docentes ao longo do período remoto, 89.1% se manifestaram satisfeitos, isso leva considerar que por mais tímida e iniciais que tenham sido, existe uma mudança de atitude em relação às formações para o uso das TDIC, mobilizando os professores para a mudança, mudança essa que se fez com o enfrentamento e a superação das dificuldades e de si mesmo. Essa superação dos professores constitui um movimento transformador na maneira de ser professor, e aponta resultados positivos que vêm acompanhados de uma nova postura metodológica docente.

De certa maneira essa experiência vivenciada por todos na pandemia, acelerou o processo de compartilhamento de informações, e trouxe um ensino que busca a descentralização do conhecimento na figura do professor, sem perder a identidade docente, buscando uma educação crítica, autônoma, que faça sentido ao estudante e ao professor, com um leque muito mais amplo de conhecimento.

Nessa ótica o estudante passa a ser sujeito da construção de seu próprio conhecimento, ou seja, assume uma postura mais ativa, com a possibilidade de abertura para a intervenção pedagógica do professor. Muda-se a concepção de professor e de aluno. O professor passa a ser mediador e orientador, o estudante protagonista da aprendizagem.

E é nessa perspectiva que a formação docente deve seguir. A escola, a sala de aula física ou virtual, precisa ser um espaço colaborativo, organizado, integrador, que se conectem entre si, dialoguem com as TDIC e com as demandas de aprendizagem dos estudantes por meio de ações compartilhadas em rede ou de maneira física em sala de aula.

Assim, cabe ressaltar que as tecnologias, de acordo com o estudo, foram imprescindíveis para que a modalidade do ensino remoto e a práxis docente dos cursos técnicos integrados da EPT pudessem acontecer. De acordo com os professores participantes da pesquisa, conectar-se sincronamente de diferentes lugares só foi possível porque as TDIC foram o meio para que as aulas pudessem continuar ocorrendo, mitigando os impactos da pandemia no ensino e na aprendizagem.

A partir desse processo experienciado, precisamos compreender que as contribuições das TDIC não se limitam ao ensino remoto, caracterizando-se como um divisor de águas no ensino e na aprendizagem, não cabendo mais a ideia de a sala de aula física ser o único e exclusivo espaço legítimo de aprendizagem.

Segundo Camargo e Daros (2021, p.15), “[...] espera-se que escolas e universidades possam incorporar em suas práticas pedagógicas momentos que os alunos encontrem um espaço de criação a partir de seus interesses”. Como se vê, as transformações nos fazem refletir sobre a função docente, que passa a caracterizar-se em um novo conjunto de atribuições, ou seja a presença do professor, as metodologias e estratégias por ele usadas favorecem a interação entre os pares coletivamente, visto que essa troca de conhecimento entre estudantes, versus professor estimula a criatividade, potencializa o crescimento e os saberes de todos os envolvidos no processo.

Fazendo uma análise mais completa do estudo, evidenciou-se que as TDIC cooperam para a qualificação não só dos estudantes, mas também dos professores. No entanto, é preciso adotar metodologias capazes de acolher as demandas da sociedade como um todo e principalmente proporcionar aprendizagens visíveis. Isto



é, evidenciar o que o professor está ensinando e os estudantes aprendendo. Quando isso ocorre, acontece a retroalimentação do conhecimento, que segundo Hattie (2017, p.14) realiza-se de maneira natural quando os estudantes aprendem, gerando um efeito positivo em seus desempenhos e uma motivação no professor.

Sendo assim, considera-se a relevância da formação docente como um dos principais pilares do sucesso da educação, do ensino e da aprendizagem, bem como a inserção das TDIC no universo da sala de aula, adotando um modelo de ensino que venha ao encontro das expectativas de toda comunidade escolar, garantindo autonomia e sucesso de todos.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian. TANZI, Neto Adolfo. TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalização na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH, Lilian. Moran, José. **Metodologias Ativas Para Uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Planalto, 1988. Disponível em:  
[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão Final. Ministério da Educação. Brasília, DF, Dez. 2017. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>

CARDOSO, Cristiane Alves. FERREIRA, Valdivina Alves. BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. Des(igualdade) de Acesso à Educação em tempos de Pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. Rev. Com Senso, V. 7, agosto, 2020. Disponível em:  
[https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2021/ebook1/TRABALHO\\_EV150\\_MD7\\_SA100\\_ID9310\\_01112021142033.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2021/ebook1/TRABALHO_EV150_MD7_SA100_ID9310_01112021142033.pdf)

DA SILVA, Ketia Kellen Araújo, BEHAR, Patrícia Alejandra: **Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito**. UFRGS, 2019. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/abstract/?lang=pt>

RIO GRANDE DO SUL. Decreto Nº 55240, de 10 de maio de 2020. Institui o Sistema de Distanciamento Controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) Disponível em: Disponível em:  
<https://www.pge.rs.gov.br/upload/arquivos/202009/02110103-decreto-55240.pdf>

FREIRE, Paulo: **Política e educação**. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo: *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 71ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo: **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. 14. ed. São Paulo: 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. Editora Olho d'Água, 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HATTIE, J. **A aprendizagem visível para professores**. São Paulo: Penso, 2017.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. **The difference between emergency remote teaching and online learning.** (Online). **Educause Review.** Washington, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/8yWPh7tSfp4rwtcs4YTxtfr/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Permanente do Professorado: novas tendências.** SP; Cortez, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional.** SP; Cortez, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MARCON, K.; CARVALHO, M. J. S. **Formação de profissionais na cultura digital.** In: MILL, D. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas/SP: Papyrus, 2018.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** Campinas, SP: Papyrus, 2000

DE SOUSA, Robson Pequeno. MOITA, Filomena M. C. da S. C. CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. **Tecnologias Digitais na Educação.** Campina Grande, PB, 2011.

PERIPOLLI, Patrícia Zanon; BARIN, Cláudia Smaniotto: **Fluência tecnológica na constituição dos saberes docentes no contexto da educação profissional.** UFSM, 2018. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/342/2019/05/Patricia-Zanon-Peripolli-A-FLUENCIA-TECNOLOGICA-NA-CONSTITUICAO-DOS-SABERES-DOCENTES-NO-CONTEXTO-DA-EDUCACAO-PROFISSIONAL-1.pdf>

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIBEIRO, E. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa.** In: **Evidência, olhares e pesquisas em saberes educacionais.** Número 4, maio de 2008. Araxá. Centro Universitário do Planalto de Araxá. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/tecnica\\_coleta\\_dados.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/tecnica_coleta_dados.pdf) Acesso em: 08/12/2022

VERGARA, Sylvia. Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1997

## **ANEXO A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica da UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM), intitulado "A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO NA EPT – DESAFIOS E POTENCIALIDADES".

Fica claro que você não é obrigado a participar do projeto, mas suas contribuições são importantes para esse trabalho e poderão auxiliar outros professores em suas práticas pedagógicas no contexto do ensino remoto e, muito provavelmente, no retorno à presencialidade. No caso de recusa você não terá nenhum tipo de prejuízo. A qualquer momento da pesquisa você é livre para retirar-se da mesma se. Não haverá benefício financeiro pela sua participação e nenhum custo para você.

As pessoas que acompanharão os procedimentos serão os pesquisadores: a estudante de Pós-graduação, Luciane Müller Heusner, o professor orientador responsável Dr. Ricardo Machado Ellensohn e a coorientadora professora Dr<sup>a</sup> Cláudia Smaniotto Barin.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não identificação do seu nome.

Sendo assim, solicitamos o registro da sua anuência.

Qualquer dúvida, pedimos que entre em contato através dos e-mails lumullerheusner@hotmail.com ou ricardo.ellensohn@ufsm.br.

## ANEXO B – QUESTIONÁRIO

1. VOCÊ ACEITA PARTICIPAR DA PESQUISA CONCORDANDO COM OS TERMOS DA MESMA?

- Sim
- Não

2. QUAL SUA INSTITUIÇÃO DE ATUAÇÃO?

---

3. QUAIS CURSOS ATUA?

---

4. SEXO

- Femenino
- Masculino
- Prefiro não responder

5. TEMPO DE ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA?

- 1 A 3 ANOS
- 4 a 7 anos
- Acima de 7 anos
- outro

6. VOCÊ JÁ FAZIA USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SUAS AULAS ANTES DA PANDEMIA?

- Sim
- Não

7. CASO TENHA RESPONDIDO "SIM" NA QUESTÃO ANTERIOR, CITE COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FAZIA USO DESSAS TECNOLOGIAS.

- Raramente
- Frequentemente
- Sempre

8. QUAIS AS TECNOLOGIAS DIGITAIS VOCÊ FAZIA USO?

---

9. ENCONTROU DIFICULDADES PARA FAZER USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO?

- NENHUMA
- Um pouco

- Muita

10. CASO TENHA RESPONDIDO SIM, QUAIS FORAM AS DIFICULDADES ENCONTRADAS?

---

11. RECEBEU TREINAMENTO/ FORMAÇÃO PARA USAR AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO?

- Sim
- Não

12. QUE TIPO DE FORMAÇÃO/TREINAMENTO VOCÊ RECEBEU PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO?

---

13. NA SUA OPINIÃO, QUAL A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA PARA QUALIFICAR O ENSINO POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS?

- Não é importante
- É importante
- Não sabe opinar

14. VOCÊ ACREDITA QUE A FORMAÇÃO DOCENTE/ TREINAMENTO VEM AO ENCONTRO DAS SUAS NECESSIDADES PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DIALOGANDO COM SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA DIÁRIA?

- Sim
- Não

15. DE QUE MANEIRA A FORMAÇÃO DOCENTE CONTRIBUIU PARA O USOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SUA PRÁTICA DOCENTE?

---

16. NA SUA OPINIÃO, QUAL OU QUAIS SÃO AS CONTRIBUIÇÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS PARA A MODALIDADE DO ENSINO REMOTO?

---

17. NA SUA OPINIÃO, QUAIS SÃO OS MAIORES DESAFIOS ENCONTRADOS NO ENSINO REMOTO E NO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS?

---