

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE - PROFEI**

**JANE GEZUALDO**

**USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO  
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO  
ESPECIAL NO PERÍODO DE PANDEMIA EM UM COLÉGIO DE MARINGÁ:  
PERCEPÇÃO DOCENTE**

**PONTA GROSSA  
2022**

**JANE GEZUALDO**

**USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO  
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO  
ESPECIAL NO PERÍODO DE PANDEMIA EM UM COLÉGIO DE MARINGÁ:  
PERCEPÇÃO DOCENTE**

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre na  
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), área de  
Educação.

Orientador: José Fabiano Costa Justus

**PONTA GROSSA  
2022**

G398 Gezualdo, Jane  
Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem de estudantes da educação especial no período de pandemia em um colégio de Maringá: percepção docente / Jane Gezualdo. Ponta Grossa, 2022.  
96 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional - Área de Concentração: Educação Inclusiva), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Jose Fabiano Costa Justus.

1. Educação especial. 2. Pandemia.. 3. TDIC's. 4. Ensino remoto. I. Justus, Jose Fabiano Costa. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Educação Inclusiva. III.T.

CDD: 371.92

JANE GEZUALDO

USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DA  
EDUCAÇÃO ESPECIAL NO PERÍODO DE PANDEMIA EM UM COLÉGIO DE  
MARINGÁ: PERCEPÇÃO DOCENTE

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre da Universidade Estadual de Ponta Grossa no Curso de Pós-Graduação em Educação Inclusiva, área de Educação.

Ponta Grossa, 03 de outubro de 2022.



Prof. Dr. José Fabiano Costa Justus – UEPG  
(Presidente)



Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lucia Virgínia Mamcasz Viginheski - PPG  
Promoção da Saúde - Uniguairacá (Membro Externo)



Prof. Dr. Ariangelo Hauer Dias – UEPG  
(Membro Interno)

Dedico ao meu amado esposo Edson e aos meus filhos, Edson e Helena,  
razões da minha existência.

## AGRADECIMENTOS

A Deus que é o centro em tudo em minha vida, por guiar, iluminar e renovar a cada dia os meus caminhos.

Aos meus pais, Antônio e Miquelina, que tanto se dedicaram em minha criação, pelas orações, pelas orientações e, principalmente, pela preocupação para que eu estivesse sempre percorrendo o caminho da honestidade, da simplicidade e da dedicação, e aos meus irmãos Maracelis e José Antônio.

À minha querida amiga-irmã, Neuza Brazil de Castro Frizzo, que Deus colocou na minha vida, de forma especial e carinhosa, não mediu esforços em me apoiar e incentivar com suas palavras de motivação e experiência de vida acadêmica nos meus estudos para que eu jamais desistisse. Muito obrigada por tudo, principalmente por me compreender nos momentos de angústias e incertezas. À professora Vanessa Freitag de Araújo pela colaboração e incentivo para que eu iniciasse o projeto de pesquisa.

Aos professores do colégio onde realizei os estudos, que além de colegas de profissão, nos tornamos grandes amigos, em especial, gostaria de agradecer o professor José Roberto Landeira, um grande amigo que esteve ao meu lado nos momentos de angústia.

À minha querida amiga Danielle Cristina Martins, que tive a oportunidade de conhecer no mestrado e que, desde então, me acompanhou nessa caminhada me ouvindo e me orientando, sempre com o coração bondoso e generoso. Ao meu querido amigo Sidney Santos Cezar por nos acalantar com o seu jeito tranquilo e paciente.

Ao meu orientador, professor Doutor José Fabiano Costa Justus, que me aceitou como sua orientanda, por seu comprometimento, competência, profissionalismo e calma para me conduzir até aqui. Muito obrigada por compreender meus limites, mostrar meus avanços e não permitir que eu desistisse.

Aos professores, membros da banca de qualificação, professora Dra. Lúcia Virginia Mamcasz Viginheski, professor Dr. Ariangelo Hauer Dias e a professora Dra. Fabiana Postiglione Mansani, pelas relevantes contribuições e pela disponibilidade em colaborar com esse estudo.

Às diretoras das instituições de ensino nas quais atuo como professora, que sempre me concederam momentos de estudos e pesquisa para que eu chegasse até aqui. A todos os meus alunos, em especial ao Munir Miguel Baggio Braquat, que me inspira a cada dia a lutar por uma escola humanizada, inclusiva e acolhedora.

A todas as pessoas que contribuíram para a concretização dessa pesquisa. Muito obrigada.

*“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades”.*

(Paulo Freire)

## RESUMO

A presente pesquisa é resultado de um estudo de caso que tem por objetivo analisar a percepção dos docentes de um colégio estadual do município de Maringá-PR quanto ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos público-alvo da educação especial por meio do ensino remoto ocorrido durante a pandemia. O levantamento de dados foi feito por meio de um questionário enviando de forma *online* aos professores de um colégio estadual de Maringá a partir da metodologia quanti-qualitativa e exploratória para investigar o trabalho pedagógico realizado com o uso das ferramentas digitais. As informações coletadas por meio de questões objetivas de múltipla escolha e as questões subjetivas foram categorizadas de acordo com as semelhanças das respostas, organizadas em forma de gráficos e analisadas sob o enfoque da teoria da Análise do Discurso desenvolvida pela pesquisadora Eni Orlandi (1999). Os resultados obtidos revelam as dificuldades dos professores e dos alunos em virtude da falta de capacitação técnica, ausência de aparelhos tecnológicos, internet incompatível com a necessidade de uso e a falta de inclusão digital, além do pouco apoio familiar. Um importante aspecto evidenciado foi a falta de formação dos professores para atenderem à demanda da educação especial, uma vez que a grande maioria dos professores não possui formação específica, o que resulta em insegurança e dificuldades. Outra evidência foi a escassez de investimentos da mantenedora para atender a demanda da cultura digital nas escolas públicas do Paraná. Para fundamentar este estudo, foram utilizados documentos norteadores, pesquisadores da área como Moran (1999/2000), Prensky (2001), Mazetto (2000), Kenski (2001), entre outros.

**Palavras – Chave:** Educação Especial. Pandemia. TDICs. Ensino Remoto



## ABSTRACT

The present research is the result of a case study that aims to analyze the perception of teachers from a state college in the city of Maringá-PR regarding the use of Digital Information and Communication Technologies as pedagogical tools in the teaching and learning process of students. target audience of special education students through remote teaching that took place during the pandemic. Data collection was carried out through a questionnaire sent online to teachers at a state college in Maringá, using a quantitative-qualitative and exploratory methodology to investigate the pedagogical work carried out with the use of digital tools. The information collected through objective multiple-choice questions and the subjective questions were categorized according to the similarities of the answers, organized in the form of graphs and analyzed under the approach of the theory of Discourse Analysis developed by the researcher Eni Orlandi (1999). The results obtained reveal the difficulties of teachers and students due to the lack of technical training, absence of technological devices, internet incompatible with the need for use and lack of digital inclusion, in addition to little family support. An important aspect highlighted was the lack of training of teachers to meet the demand of special education, since the vast majority of teachers do not have specific training, which results in insecurity and difficulties. Another evidence was the lack of investments by the sponsor to meet the demand for digital culture in public schools in Paraná. To support this study, guiding documents were used, researchers in the area such as Moran (1999/2000), Prensky (2001), Mazetto (2000), Kenski (2001), among others.

**Keywords:** Special education. Pandemic. TDICs. Remote Teaching.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Informações sobre a quantidade de pessoas deficientes no Brasil .....	15
Figura 2 – Faixa etária dos professores .....	27
Figura 3 – Quantidade de professores especialistas em Educação Especial.....	28
Figura 4 – Quantidade de professores que possuem alunos matriculados no AEE..	29
Figura 5 – Ações que estão sendo realizadas pelo Colégio para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais em período de pandemia .....	30
Figura 6 - Ações que estão sendo realizadas pela SEED para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais em período de pandemia.....	35
Figura 7 – Se a SEED tem oportunizado capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos. ....	39
Figura 8 – Se os professores dominam os recursos tecnológicos para a realização das aulas remotas .....	39
Figura 9 – Quais os recursos tecnológicos que os professores utilizam para as aulas remotas.....	40
Figura 10 - Qual a conexão que os professores utilizam para as aulas remotas.....	41
Figura 11 – Quanto a qualidade da conexão no colégio .....	41
Figura 12 – Se houve acréscimo na jornada de trabalho dos professores, a partir das aulas remotas .....	42
Figura 13 - Qual foi o acréscimo na jornada de trabalho dos professores .....	43
Figura 14 – Apoios que os professores jugam necessários receberem durante as aulas remotas .....	44
Figura 15- Professores encontraram dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas .....	45
Figura 16 - Categorização 1: Os professores têm encontrado dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas através do ensino remoto? Justifique sua resposta .....	46
Figura 17 - Como os professores avaliaram O ENSINO dos alunos que compõem a Educação Especial com o uso das TIC's.....	47
Figura 18 – Categorização 2 - Como os professores avaliam o ensino dos alunos que compõem a Educação Especial com o uso das TDIC's durante a pandemia. Justifique sua resposta .....	50

Figura 19 - Como os professores avaliam a frequência dos alunos que compõem a Educação Especial nas aulas via *Google Meet* no período letivo de 2021.....52

Figura 20 – Categorização 3 – Como os professores avaliam a frequência dos alunos que compõem a Educação Especial nas aulas *Google Meet* no ano de 2021.....53

Figura 21 – Como os professores avaliam a participação dos alunos que compõem a educação especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*.....54

Figura 22 – Categorização 4 – Como os professores avaliam a participação dos alunos que compõem a Educação Especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*. Justifique a sua resposta .....55

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AD	Análise de Discurso
AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
ECA	Estatuto da criança e adolescente
CEE/PR	Conselho Estadual de Educação do Paraná
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNE/CEB	Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica
CNE/CP	Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
CORDE	Coordenadoria para a Integração da Pessoas Portadora de Deficiência
CF	Constituição Federal do Brasil
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPC	Instituto Paranaense de Cegos
LDBEM	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e do Desporto
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Professor de Apoio à Comunicação Alternativa
PAEE	Professor de Apoio Educacional Especializado
PNE	Plano Nacional de Educação
PROFEI	Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional
SEED	Secretaria de Estado da Educação do Paraná
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TDIC's	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
PPP	Projeto Político Pedagógico
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>18</b>
2.1	HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	18
2.2	TECNOLOGIA E INCLUSÃO.....	27
<b>3</b>	<b>CAMINHO PERCORRIDO.....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS.....</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>77</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>81</b>
	<b>APÊNDICE A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>87</b>
	<b>ANEXO A – QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO.....</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020, em virtude da pandemia ocasionada pelo novo Coronavírus, que se mostrou extremamente contagioso e fatal, os setores da sociedade precisaram se ajustar às medidas de isolamento social, o campo educacional necessitou de adequações no calendário escolar e nas atividades pedagógicas, sobretudo nos modos de ensino e de aprendizagem, o que levou alguns estados, inclusive o Paraná, a adotar a modalidade de ensino não presencial.

Diante da suspensão das aulas presenciais em decorrência do período pandêmico, observou-se as dificuldades apresentadas pela comunidade escolar no atendimento aos alunos público-alvo da EE, no que se refere ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC's) para dar continuidade às aulas na modalidade a distância.

A necessidade desta pesquisa foi percebida a partir da observação prática da realidade presente em um colégio estadual de Maringá, no qual atuamos como professora do componente curricular Arte do ensino regular estadual desde o ano de 2015 e, desde o ano de 2020, atuamos como docente na Educação Especial com atendimento a alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Ao ingressar no Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede (PROFEI) vimos uma oportunidade de capacitação e buscar ampliar os conhecimentos a fim de contribuir no desenvolvimento do aluno com deficiência, visto que nas instituições onde atuamos a inclusão tem ocorrido a passos lentos e percebemos que na realidade do contexto escolar há falta de profissionais especializados para atenderem a demanda da EE. Desse modo, a inclusão vem ocorrendo de forma parcial, comprometendo a aprendizagem, já que o processo de inclusão não abarca apenas um mero ingresso da criança no ensino regular, mas demanda qualidade do atendimento desse aluno.

Assim, em 2020, dando início aos estudos no mestrado profissional, ao realizar uma pesquisa no banco de dados de teses e dissertações da Capes e no

Portal de periódicos SCIELO com as palavras-chaves “Educação especialpandemia-COVID-19”; “Alunos-educação especial-tecnologias-pandemia”, percebeu-se que nessas bases consultadas, não havia publicações com a mesma temática desta pesquisa. O que se encontrava eram pesquisas relacionadas à EE e as TDIC's sem fazer referência ao período da pandemia causada pelo COVID-19,

embora possam haver pesquisas que tratem dessa temática em outras bases não consultadas por nós naquele período<sup>1</sup>.

Observando as dificuldades apresentadas pelos professores em usar as TDIC's nas aulas remotas, no contexto da pandemia, tais como: desconhecimento e insegurança quanto aos usos dos recursos tecnológicos (ferramentas tecnológicas síncronas e assíncronas: *Google Classroom, Google Meet, Google Apresentações, Google Doc, Google Forms*, entre outros), além da falta de formação especializada para atender a demanda da EE, e por acreditar na necessidade de que todos os professores tenham desenvolvida uma prática mais efetiva em relação ao uso das ferramentas tecnológicas para proporcionar aos alunos o acesso ao conhecimento científico, planejou-se analisar a percepção dos docentes de um colégio estadual do município de Maringá-PR quanto ao uso das TDIC's como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos público-alvo da educação especial por meio do ensino remoto ocorrido durante a pandemia, e proporcionar alguns conhecimentos práticos sobre os recursos tecnológicos que poderiam contribuir para a inclusão educacional.

No mundo contemporâneo, toda a sociedade vive tempos de múltiplos meios de comunicação, as TDIC's favorecem a difusão e a democratização dos bens culturais, e a chave para que o sujeito possa acessar esse mundo da cultura, coberto de informações é, precisamente, ter a capacitação técnica para usar adequadamente tais recursos. Por meio da capacitação, o professor e o aluno tornam-se aptos a participar, inferir e transformar realidades existentes, ou seja, exercer efetivamente a sua cidadania.

Sendo assim, o acesso às tecnologias pode contribuir de forma significativa em uma sociedade tecnológica, no exercício da cidadania e no desenvolvimento intelectual. Portanto, é imprescindível que o Estado, a escola e a família criem possibilidades que oportunizem acesso às ferramentas tecnológicas educacionais, uma vez que a pandemia evidenciou a necessidade da democratização do acesso às TIC's, pois as aulas tiveram que ser readequadas para o ensino remoto.

Nesse contexto de distanciamento social causado pelo COVID-19, o Ministério da Educação (MEC) autorizou a mudança das aulas presenciais por aulas a distância

---

<sup>1</sup> - Utilizou-se, em algumas partes deste relato, a primeira pessoa do discurso, por se tratar de histórico de vida da pesquisadora.

(remotas), situação que foi normatizada pelo Parecer CNE/CP nº 15, de 06 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020 autorizando e orientando as aulas na modalidade a distância.

A Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED) passou a utilizar de forma oficial as ferramentas tecnológicas, através do *e-mail* institucional (@escola), em especial o *Google Meet* (ferramenta síncrona) e *Google Classroom* (ferramenta assíncrona) e também, aulas gravadas em canais particulares de televisão para dar continuidade à educação em todas as modalidades de ensino ofertadas pela SEED, inclusive a educação especial. Além do uso desses recursos, as instituições de ensino estaduais passaram a utilizar o *WhatsApp*, o *e-mail* institucional (@escola), atividades impressas, entre outros recursos, para promover o acesso dos alunos às atividades escolares.

No ano de 2021, devido à continuidade da pandemia que manteve a exigência do afastamento social, as autoridades governamentais de todos os níveis (municipal, estadual e federal) organizaram e divulgaram documentos normatizando, além dos protocolos de segurança a serem seguidos para o retorno presencial das atividades escolares, a disponibilização de internet de qualidade e equipamentos tecnológicos para suprir as necessidades de todas as escolas do país. Nesse sentido, o Governo Federal promulgou a Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021 que, no seu Artigo 3º prevê:

Art. 3º São princípios da Política de Inovação Educação Conectada: I - equidade das condições entre as escolas públicas da educação básica para uso pedagógico da tecnologia;  
II - promoção do acesso à inovação e à tecnologia em escolas situadas em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica e de baixo desempenho em indicadores educacionais;  
III - colaboração entre os entes federativos;  
IV - autonomia dos professores quanto à adoção da tecnologia para a educação;  
V - estímulo ao protagonismo do aluno;  
VI - acesso à internet com qualidade e velocidade compatíveis com as necessidades de uso pedagógico dos professores e dos alunos; VII - amplo acesso aos recursos educacionais digitais de qualidade; e  
VIII - incentivo à formação dos professores e gestores em práticas pedagógicas com tecnologia e para uso de tecnologia. (BRASIL, 2021).

Para dar conta dessa nova realidade, os professores tiveram que buscar capacitação para trabalhar com as mídias digitais, pois muitos não tinham os conhecimentos necessários para usar com segurança as ferramentas tecnológicas.



De acordo com o sociólogo e filósofo Pierre Lévy, “pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estará obsoleta no fim de sua carreira. ” (LÉVY, 1999, p. 157). Obviamente que nem todos estamos no fim da carreira profissional, mas, com certeza, fomos surpreendidos por uma situação imprevisível que provocou a urgente necessidade de adequações nos modos de ensino e de aprendizagem.

As consequências da falta de domínio das tecnologias digitais, da falta de formação pedagógica e da resistência de muitos professores ao uso dos recursos tecnológicos são fatores que interferem na qualidade do trabalho pedagógico. Vale ressaltar que essa falta de capacitação para o uso seguro das mídias digitais dos professores não deveria ter ocorrido, haja vista que há mais de uma década está determinada pela LDB, que foi alterada pela Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, a obrigatoriedade dos órgãos competentes em oferecer formação tecnológica aos profissionais da educação de todo o país. Como se pode comprovar:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017).

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009). (LDB, 2009.)

Diante disso, surgiu a proposta de realizar um estudo a fim de investigar a realidade escolar vivenciada pelos professores de um colégio estadual de Maringá, durante o período de pandemia, para dar continuidade às atividades educacionais.

Este trabalho de dissertação está organizado em capítulos, sendo que na primeira parte apresenta-se um breve apanhado histórico da EE, no qual, por meio de pesquisa bibliográfica, analisou-se como se configurou o processo de implantação desta modalidade de ensino ao longo da história no Brasil.

No segundo capítulo apresenta-se o referencial teórico utilizado para melhor compreender toda a temática da pesquisa e sua abrangência, para tanto, realizou-se

uma busca pelos diversos documentos que norteiam as ações da EE, contemplando as responsabilidades e os deveres legais dos órgãos municipais, estaduais e federais; também buscou-se como base as pesquisas publicadas por diversos pensadores que antecederam nos estudos sobre tecnologias educacionais, legislação pertinente, dados estatísticos, entre outros.

No terceiro capítulo, cujo título é “Caminho percorrido”, está explanado o passo a passo para a concretização do projeto de pesquisa, determina-se a metodologia utilizada para a construção desta investigação com base em teóricos da área, apresenta-se como se deu a coleta de dados, quais as pessoas envolvidas, definiu-se o colégio investigado e as ações que foram efetivadas e que nortearam os trabalhos práticos.

Esta pesquisa se baseou no seguinte questionamento: Qual a percepção dos professores de um colégio de Maringá acerca do uso das TDIC's como recursos tecnológicos para o ensino e a aprendizagem dos alunos da EE durante o período da pandemia causada pela Covid-19?

Para tentar responder a essa questão, foi enviado um questionário aos professores cujo objetivo era analisar a percepção dos docentes quanto ao uso das TDIC's como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos público-alvo da EE por meio do ensino remoto ocorrido durante a pandemia.

O questionário foi enviado de forma online para os 60 docentes que compõem o quadro de funcionários do colégio, dos quais obteve-se 50 respostas. Os envolvidos na pesquisa responderam de acordo com a sua vivência pedagógica neste período de pandemia. A análise das respostas obtidas através do questionário online está descrita no capítulo 4, intitulado “Apresentação e análise dos dados obtidos”.

Com o objetivo de auxiliar os professores no sentido de obter um mínimo de conhecimento para o uso das ferramentas digitais tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, foi proposto gratuitamente, como forma de implementação deste mestrado profissional, um curso prático de capacitação intitulado “Uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) na educação inclusiva”, conforme exposto no capítulo intitulado “Produto final”, com adesão voluntária dos professores do colégio supracitado, desenvolvido nas suas horas-atividade, visando diminuir a insegurança quanto ao uso desses recursos pedagógicos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Para uma melhor compreensão a respeito das transformações históricas pelas quais passou a Educação Especial (EE), torna-se importante fazer uma breve retomada histórica a fim de perceber como este ensino foi tratado ao longo da história, já que, como se sabe, o tratamento dado às pessoas que apresentam alguma deficiência passou por diferentes períodos.

Nas sociedades primitivas, o homem tinha uma vida nômade e dependia exclusivamente do que a natureza oferecia, uma vez que as pessoas se alimentavam da caça, da pesca e da coleta de frutos, e as cavernas eram utilizadas como abrigo. (CARVALHO *et al.*, 2013). Em virtude dessa organização social que havia naquele momento histórico, o homem precisava ter agilidade e força física suficientes para acompanhar os longos deslocamentos.

Neste período havia duas formas de tratamento dado às pessoas com deficiência, aos idosos e aos doentes: a primeira forma de tratamento era uma postura de aceitação, já a segunda optava pela eliminação, menosprezo ou destruição, sendo mortos por inanição ou por animais. (BARROCO, 2007). Alguns grupos primitivos que aceitavam as pessoas nessas situações acreditavam que “[...] os maus espíritos habitavam nos indivíduos com deficiências não por problemas pessoais, mas para que eles tornassem a normalidade possível aos demais.” (BARROCO, 2007, p. 123-124). Desse modo, a aceitação ou não das pessoas que eram consideradas deficientes por obra dos maus espíritos foram práticas presentes em vários períodos da história da humanidade.

Entre os séculos XVII e XVIII, as pessoas com deficiência eram levadas para instituições como orfanatos, manicômios, prisões, onde permaneciam internadas juntamente com delinquentes, com pobres, doentes mentais e idosos. Foi um período em que as pessoas com deficiência não recebiam qualquer atendimento educacional, nem mesmo outros atendimentos assistenciais, ficando conhecido como a fase da exclusão.

Já no final do século XVIII e início do século XIX, iniciou-se a fase da segregação ou a era das instituições. Este período foi um grande marco para a EE, visto que parte da sociedade percebeu a necessidade de ter um olhar diferente voltado

às pessoas com deficiência, oferecendo atendimento assistencial em instituições voluntárias, a maioria de carácter religioso, o que demonstrou pouca preocupação com a educação escolar dessas pessoas que continuavam na condição de marginalidade, discriminatória e excluídas da sociedade e da família. (CARMO,1991).

A educação formal no Brasil teve seu início em 1549, com a chegada da Companhia de Jesus, os jesuítas. Durante muito tempo, a escola era restrita aos meninos, filhos das famílias mais influentes, e, com o passar do tempo, a escolarização foi sendo ampliada para as demais pessoas da sociedade. Somente a partir do século XIX, alguns avanços aconteceram na educação regular do Brasil voltada para pessoas com deficiência, confirmando, assim, que a evolução humana acontece por meio das relações históricas determinadas pelas relações sociais. O professor Matos (2011) destaca que “[...] quanto maior for o desenvolvimento da humanidade nos processos de intervenção sobre a natureza e de relações entre os homens, mais enriquecida se torna a prática sócio-histórica.” (MATOS, 2011, p.26).

Desde o século XIX, a educação inclusiva tem se apresentado de forma lenta, mas constante nas propostas das políticas educacionais nacionais e internacionais. Nesse cenário, torna-se necessário que toda a comunidade escolar, principalmente o professor, tenha a compreensão do público-alvo da educação especial. Sendo assim, é importante destacar que o papel do professor, além de outras atribuições, é compreender a deficiência como um elemento agregador junto com outras diversidades, que desenvolva uma atuação voltada para um ensino individualizado e que leve em conta as especificidades de cada um. Para compreender as ações dos indivíduos na realidade concreta, é fundamental que se busquem conhecimentos:

[...] acerca da nova sociedade e do novo homem que se buscava, seja por medidas revolucionárias nos domínios político, econômico e social, seja pela instituição de um novo sistema educacional que deveria, por metodologias e conteúdo específicos, atribuir significado e proporcionar sentido a tais medidas. (BARROCO, 2007, p. 194).

Em consonância com as ideias de Barroco, defende-se que as normativas e documentos oficiais devem garantir que as pessoas com deficiência não sejam mantidas de forma segregada, mas que a educação seja oferecida de maneira em que o processo de aprendizagem aconteça de fato na escola regular.

Há duas formas de ver a inclusão, uma idealista tendo por base a pedagogia do aprender a aprender, conforme (DUARTE, 2001, 2008, 2010 *apud* BEZERRA,

2016): “Revigorando pressupostos do ideário escolanovista/construtivista, a pedagogia inclusiva tem apregoado e banalizado a ‘inclusão’ de alunos com deficiência nas escolas comuns, sob o mote do aprender a viver juntos. ” (p. 273, grifo dos autores), cujo o idealismo é uma forma de mistificação das questões educacionais, principalmente no que se refere à inclusão. A outra, que busca modificar as condições sociais na perspectiva de um novo sistema de ensino na escola pública, democratizando a oportunidade de acesso, criando condições para a especificidade de cada aluno almejando “[...] construir uma sociedade livre, igual e fraterna [...] democrática e socializadora dos conhecimentos socialmente disponíveis a todas as clientelas que essa sociedade comporta. ” (SANFELICE, 1989 apud BEZERRA, 2016, p. 277).

As ideias da segunda forma são as mais adequadas, seguindo o entendimento de Sanfelice, que compreende uma inclusão capaz de neutralizar as barreiras, respeitar as diferenças e oportunizar condições dignas de participação plena em sociedade.

No ano de 1834, nasce um menino cego no Rio de Janeiro, chamado José Álvares de Azevedo, pertencente a uma família de posses que demonstrava preocupação com o desenvolvimento do filho. Pensando no melhor para Azevedo, já que apresentava uma inteligência acima da média, considerada por algumas pessoas próximas, no ano de 1845, a família o levou para França para estudar em regime de internato no Instituto Real dos Jovens Cegos, permanecendo dos 10 aos 16 anos. Durante o período de internato na França, o jovem brasileiro conheceu o Sistema Braille, criado por Louis Braille.

A educação especial no Brasil teve início no século XIX, quando, no ano de 1857, sob a direção do mestre francês Edouard Huet, foi criado o Instituto dos Surdos-Mudos, atualmente conhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Os estudos de Jannuzzi (2012) evidenciam que, por um longo período, os institutos atendiam de forma limitada e precária, pois no ano de 1874, o atendimento não atingiu 0,2% da população cega e apenas 0,1% das pessoas que eram surdas.

Ainda no século XIX, foi criado o Hospital Juliano Moreira, na Bahia, em 1874, oferecendo atendimento a pessoas com deficiência intelectual. Já no ano de 1887, no Rio de Janeiro, foi criada a Escola México, que, além de oferecer atendimento aos que apresentavam deficiência intelectual, também atendia àqueles acometidos de limitações físicas.

O século XIX foi marcado pelo descaso do poder público no que se refere à educação especial e à educação popular de modo geral, e que as poucas instituições existentes nesse período ofereciam atendimento apenas para os casos mais graves. Já as pessoas que apresentavam deficiência mais leve, eram tratadas com indiferença em função de que a grande maioria da população daquele período não ter acesso à escolarização (JANNUZZI, 2012 apud MENDES, 2010). Merece destaque o trabalho da psicóloga Helena Antipoff que, além de ser:

[...] responsável pela criação de serviços de diagnósticos, classes e escolas especiais [...] foi também a idealizadora da [...] Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais no ano de 1932 e integrou o movimento que culminou na criação da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) no ano de 1954. (MENDES, 2010, p. 96 - 97).

O primeiro marco da educação especial no Paraná ocorreu no ano de 1939, na cidade de Curitiba. Foi a criação do “Instituto Paranaense de Cegos [...] a primeira conquista real para os cegos do estado [...].” (MOSQUERA, 2000, p 23). Além de oferecer educação, o IPC dava garantia de saúde, moradia, alimentação, entre outros benefícios às pessoas cegas. Em 1958, foi inaugurada a primeira classe especial da rede pública de ensino e, em 1963, teve início o primeiro serviço de educação especial, ambas na capital. Rossetto e Piaia (2015) destacam que somente nos anos 70, a Secretaria de Educação do Paraná criou o Departamento de Educação Especial, comprovando que o Estado estava a passos muito lentos, como destaca Rossetto e Piaia:

Tudo isso denota que a educação especial no Estado do Paraná estruturouse tardiamente e a educação escolar de pessoas com deficiência deu-se desde o início [...] sob responsabilidade das escolas especiais e de forma menos expressiva em programas especializados da rede pública. (ROSSETTO & PIAIA, 2015, p. 101).

Conforme explicitado pelos pesquisadores, a EE ficou, inicialmente, a cargo das escolas especializadas, de modo que os estudantes que apresentavam alguma deficiência não frequentavam as escolas de ensino regular.

Já os estudos de (JANNUZZI, 1992 apud MENDES 2010) comprovaram que, nos anos de 1930 a 1949 foram criados cerca de trinta estabelecimentos, o que demonstra que as mudanças no sistema educacional, ou seja, evolução dos serviços voltados para as pessoas com deficiência ocorria de maneira muito lenta no país, o

que evidencia uma despreocupação, visto que em outros países era crescente a implantação de escolas especiais e classes especiais nas instituições públicas voltadas aos diferentes níveis de deficiência. Enquanto no Brasil, os critérios usados para selecionar as pessoas consideradas ‘anormais’ ainda eram “[...] vagos e baseados em ‘defeitos pedagógicos’ e os escolares considerados, por exemplo, como ‘subnormais intelectuais.’” (MENDES 2010, p.97). Estes denominados como ‘subnormais’ eram aqueles alunos que apresentavam iniciativa aquém do esperado, desatenção, memória lenta, entre outros.

Nos anos 50, verificou-se um aumento no número de instituições de educação especial. Em 1954, foi inaugurada a primeira escola especial da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), no Rio de Janeiro. Em 1958, o Ministério da Educação começou a prestar assistência técnica e financeira às secretarias de educação e às instituições especializadas. Este período culminou no aumento de oferta de ensino à clientela menos favorecida e na criação de classes especiais no ensino regular destinadas aos alunos que apresentavam deficiência mental leve.

Ainda neste período, foram surgindo movimentos sociais que tinham como princípio a defesa dos direitos dos menos favorecidos. A educação especial assumiu um novo modelo conhecido como integração, que consistia na matrícula das pessoas com deficiência preferencialmente em escolas de ensino regular. À luz desse novo paradigma, as pessoas com deficiência alcançaram maior visibilidade e inserção na sociedade, ainda numa abordagem assistencial.

Observando esse novo paradigma de educação, a escola exerce um papel fundamental de promover a permanência e o desenvolvimento das pessoas com deficiência. Nesse sentido, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica asseguram:

[...] o processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades especiais em todas as etapas e modalidades de educação básica. (Brasil, 2001, p. 69).

Na década de 60, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 4.024, em 20 de dezembro de 1961, instituiu o primeiro Conselho Federal de

Educação. Deixando evidente nos artigos 88 e 89 a expressão “educação de excepcionais” (MENDES, 2010):

Art. 88. A educação de excepcionais deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade.

Art.89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções. (BRASIL, 1961).

Deste modo, a LDB 4.024/61 foi um grande acontecimento para o campo da educação especial no Brasil, ou seja, a propagação do primeiro documento oficial contemplando as ações do poder público, que até o momento permaneciam em iniciativas isoladas no contexto da política educacional nacional.

No ano seguinte, em 1962, já havia 16 escolas especiais (APAE) e, em 1967, a Sociedade Pestalozzi do Brasil já possuía 16 instituições espalhadas pelo país. De acordo com Mendes (2010) essas instituições filantrópicas - sem fins lucrativos - foram consolidadas em virtude do descaso do setor público que levou a sociedade civil a se mobilizar para completar a falta que o sistema educacional brasileiro omitiu. Nas palavras de Ferreira (1992 apud MENDES, 2010), com a ampliação das matrículas às classes populares foi perceptível o aumento dos índices de reprovação e evasão escolar, o que justificou a criação de classes especiais nas escolas públicas destinadas aos casos de deficiência intelectual considerados leves.

Dez anos após a promulgação da primeira LDB Mendes (2010) aponta que em meio a ditadura militar, criou-se a segunda LDB com a Lei 5.692/71, mais precisamente no dia 11 de agosto de 1971, que modificou a estrutura do ensino, estabelecendo novos níveis: o ensino de 1º grau (obrigatório para alunos com idade de 7 aos 14 anos) e o 2º grau (3 anos de duração e de técnica obrigatória). Essa lei, além de criar os níveis de ensino, ela também reafirmou o artigo 88 da LDB 4.024/61 e determinou o público-alvo da educação especial:

Art. 9º Os alunos que apresentem deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial, de acordo com as normas fixadas pelos competentes Conselhos de Educação. (BRASIL, 1971).



No ano de 1985, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP) se tornou uma Secretaria de Educação Especial e “[...] instituiu um comitê nacional para traçar política de ação conjunta, destinada a aprimorar a educação especial e a integrar, na sociedade, as pessoas com deficiência, problemas de conduta e superdotados” (MENDES, 2010, p. 101). Em seguida, no ano de 1986, junto com o Plano Nacional de Ação Conjunta, foi criada a Coordenadoria para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Corde) “[...] dispendo sobre a atuação da Administração Federal, no que concerne às pessoas com deficiência. ” (MENDES, 2010 p. 101).

Dois anos após a criação da Corde, foi promulgada a Constituição Federal do Brasil (CF), no ano de 1988, garantindo o direito das pessoas com deficiência a ter acesso à educação. Essa garantia favoreceu a não marginalização de nenhum aluno em razão de alguma anormalidade, e, sim, reitera o acesso e permanência nas instituições de ensino comuns conforme o artigo 206, I, CF. No artigo 208, III e V, CF, garante o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência no ensino comum e o “[...] acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um. ” (BRASIL, 1988).

Como apontam os estudos de Mendes (2010), até meados dos anos 90, a repetência no ensino de primeiro grau era o principal problema que o campo educacional apresentava, pois, os alunos demoravam em média 12 anos para concluir as oito séries do primeiro grau. “Cerca de metade das crianças que ingressam anualmente eram retidas já na primeira série, apenas 65% das crianças matriculadas atingiam a quinta série e apenas 3% completavam o ciclo escolar sem repetir um ano.” (MENDES, 2010 p. 102). Nesse período, grande parte da clientela da educação especial era composta por alunos que apresentavam fracasso escolar e que pertenciam às classes sociais menos favorecidas. Isso ocorria, muitas vezes, em razão da falta de capacitação pedagógica da comunidade escolar para atender os alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem, ou mesmo pela ausência de laudos médicos que comprovassem alguma deficiência.

A partir da década de 1990, são produzidos a nível internacional diversos documentos que apresentavam diretrizes básicas para a formulação de políticas de reformas educacionais a fim de promover a inclusão social, sendo que dois dos principais documentos são: a Declaração de Salamanca (1994) e a Convenção de Guatemala (1999), produzidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) da qual o Brasil é signatário, tais documentos reforçam o combate à discriminação e

determinam que “[...] as escolas deveriam acomodar todas as crianças, independentemente das condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras.” (BRASIL, 1994, p. 3).

A Declaração de Salamanca instituiu que é de responsabilidade do Estado assegurar que a educação especial seja integrada ao sistema de ensino regular de modo que “aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular que deverá acomodá-los dentro de uma pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades”, isso porque o documento compreende que as escolas regulares que possuam “[...] tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater a atitude discriminatória criando-se comunidades acolhedoras.” (BRASIL, 1994, p. 4). Para que esse discurso saia da esfera teórica, observa-se a necessidade de que haja políticas públicas voltadas para a qualidade da permanência desses alunos em específico, e não apenas de sua matrícula.

Ainda nos anos 90, a igualdade de acesso e permanência, conforme apregoam os documentos oficiais, apresentam diferentes interpretações, gerando formas de atendimentos educacionais diferenciadas. Um dos marcos para a educação brasileira no que se refere à mudança de postura nos atendimentos às pessoas com deficiência, foi a promulgação da LDBEN 9394/96, enfatizando, em um capítulo específico, a educação especial como modalidade de ensino, garantindo que o atendimento aos alunos com deficiência é dever do Estado, com a oferta do ensino público, gratuito e, preferencialmente, nas instituições de ensino regular. A discussão sobre integração tem avançado, porém, o termo “preferencialmente” abre caminhos para que o aluno permaneça nas instituições especializadas, ou seja, reafirmando as práticas segregadoras.

No início do século XXI, a Resolução CNE/CEB Nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001, estabeleceu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, no artigo 1º, garantindo educação em todas as suas etapas e modalidades. No parágrafo único do artigo 1º determina que:

O atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil, nas creches e pré-escolas, assegurando-lhes os serviços de educação especial sempre que se evidencie, mediante avaliação e interação com a família e a comunidade, a necessidade de atendimento educacional especializado. (BRASIL, 2001, p. 68).

Já em seu art. 3º, a mesma lei preconiza que:

Por educação especial, modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica. (BRASIL, 2001, p. 69).

Essa resolução contribuiu para fortalecer a inclusão das pessoas com deficiência nas instituições de ensino regular e ainda ressalta o Atendimento Educacional Especializado (AEE), contudo, não indica as formas definitivas para esse atendimento. Por outro lado, nos leva a refletir sobre a maneira de como o AEE vem sendo proposto, bem como a sua contribuição para o desenvolvimento dos alunos que necessitam desse atendimento.

Em 2006, a ONU aprovou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência estabelecendo que os Estados Parte ofereçam um sistema de educação inclusiva que favoreça o desenvolvimento intelectual e social dos alunos com deficiência sem exclusão nas instituições públicas. (BRASIL, 2008).

Em 2012, foi criada a Lei 12.764 que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos das Pessoas com Transtorno do Espectro Autista. Dentre as legislações apontadas, Silva, Mieto e Oliveira (2019) apontam como relevantes no cenário nacional da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, três leis: a) Lei 8112/1990, que assegura às pessoas com deficiência o direito de se inscrever em concursos públicos; b) Lei Federal 8213/1991, conhecida como a Lei de Cotas, que prevê a contratação de 2% a 5% de pessoas com deficiência, em empresas com mais de 100 funcionários, sendo proibido qualquer ato de discriminação em relação ao salário ou critério de admissão associado à deficiência da pessoa; e c) Lei 13146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania.

## 2.2 TECNOLOGIA E INCLUSÃO

As pessoas com deficiência, ao longo da história, não tiveram suas necessidades e especificidades respeitadas pelos diversos setores da sociedade civil, inclusive no campo educacional, pois é recente a criação dos documentos oficiais que norteiam a inclusão da educação especial nas escolas públicas e privadas do Brasil. À luz desses documentos, percebe-se alguns avanços, ainda que de forma lenta e gradual.

A Constituição Federal de 1988 instituiu avanços consideráveis, já que em seu Artigo 205 assegura o direito à educação de todos os brasileiros sem distinções:

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).

Com a promulgação da Constituição de 1.988 e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), as pessoas com deficiência passaram a ter maior visibilidade e seus direitos tornaram-se fonte de debates, estudos e pesquisas.

De acordo com a Lei n 13.146/2015, no seu Artigo 2º:

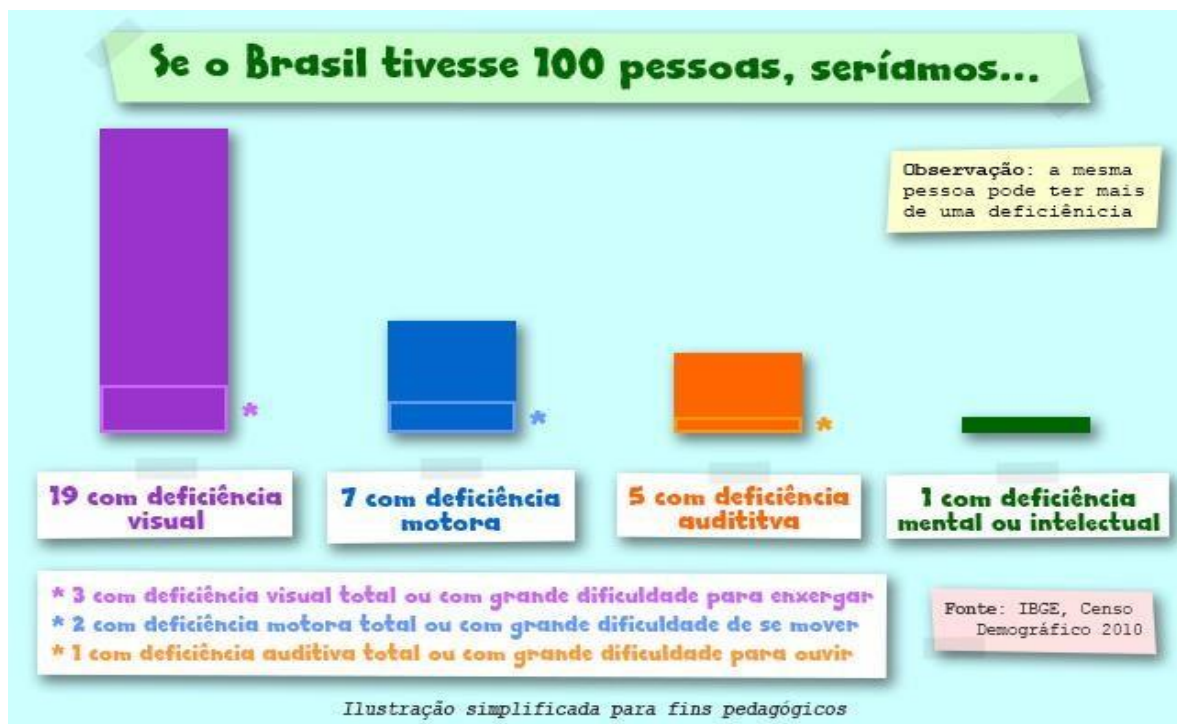
Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015).

Pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, apontam que 8,4% da população brasileira acima de 2 anos possuíam algum tipo de deficiência, o que representa 17,3 milhões de pessoas. Um número considerado alto, daí a importância da criação de documentos legais que garantem e deem amparo aos direitos dos cidadãos, conforme previsto na Constituição Federal em seu Artigo 5º “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza [...]” (BRASIL, 1988).

Pode-se perceber que uma grande parcela da população brasileira se enquadra nas descrições de pessoas com algum tipo de deficiência. Ou seja, são mais de 45 milhões de brasileiros que possuem algum tipo de dificuldade para ver, ouvir,

se movimentar ou que apresentam deficiência mental. De acordo com dados do IBGE (2010), “se o Brasil tivesse 100 pessoas, aproximadamente 7 delas teriam deficiência motora, 5 teriam deficiência auditiva e 19 teriam deficiência visual” (IBGE, 2010). Isso foi ilustrado na Figura 1.

**Figura 1** – Informações sobre a quantidade de pessoas deficientes no Brasil



Fonte: IBGE 2010.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), nos últimos anos, as matrículas dos alunos público-alvo da EE tiveram um aumento em todas as etapas de ensino, ou seja, “representam 2,6% dos estudantes da educação básica.” (BRASIL, 2021).

A Educação Inclusiva é um processo que está sempre em desenvolvimento, que busca encontrar caminhos capazes de identificar e remover as barreiras que impedem a aprendizagem, promovendo a participação e sucesso educacional de todos os alunos, independentemente de suas limitações. Para Rodrigues (2007, p.9), a educação inclusiva é vista “[...] como um modelo educacional que promove a educação conjunta de todos os alunos, independentemente das suas capacidades ou estatuto socioeconômico.”. Sendo assim, o objetivo da educação inclusiva é o de

substituir as práticas educacionais centenárias por modelos de ensino e aprendizagem que atendam as especificidades dos alunos.

Em consonância com as ideias de Rodrigues, é possível dizer que as metodologias ativas podem contribuir como uma alternativa para substituir tais práticas, inclusive, para Moran, ao usar as metodologias ativas “[...] o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento.” (MORAN, 2018, p. 78).

Os documentos norteadores do Estado do Paraná estabelecem que a educação inclusiva deve ser oferecida em todos os níveis de ensino, sendo eles: educação infantil, ensino fundamental e médio e ensino superior, conforme declarado no Artigo 8º da Deliberação CEE/PR Nº 02/2016:

Art. 8º O Sistema Estadual de Ensino ofertará a Educação Especial pelos seguintes meios, sem prejuízo de outros:

- I – Preferencialmente na rede regular de ensino, com Atendimento Educacional Especializado ofertado no contraturno, em sala de recursos multifuncionais da mesma instituição ou de outra, quando necessário;
- II – Instituição de Ensino de Educação Especial;
- III – Centros de Atendimento Educacional Especializado. (PARANÁ, 2016).

Mesmo com a garantia legal da oferta de educação especial em todas as modalidades, ainda é possível se deparar com inúmeros obstáculos e barreiras que impedem os alunos com deficiência permanecerem nas instituições escolares, sejam elas públicas ou particulares, privando-os do direito constitucional de participarem das atividades escolares.

Historicamente, a escola tem sido marcada pelo alto índice de fracasso e de evasão escolar decorrentes, muitas vezes, pelas limitações apresentadas pelos alunos público-alvo da EE, que são rotulados por não conseguirem alcançar o desempenho acadêmico determinado pelo sistema educacional. Sendo assim, a inclusão escolar não deve se restringir apenas à garantia da matrícula, pois “[...] é um processo que se amplia a participação de todos os alunos nos estabelecimentos de ensino regular [...] tendo como objetivos o crescimento, a satisfação pessoal e a inserção social de todos.” (NETO et.al., 2018, p. 86).

Para que isso aconteça de fato, é necessário eliminar as barreiras arquitetônicas, as atitudes discriminatórias, promover a adaptação curricular e adotar práticas de ensino que respeitem as especificidades e potencialidades de cada um,

oferecendo recursos e serviços especializados, além de cursos de capacitação aos professores. Os autores Repolho et. al., (2018), afirmam que o professor “[...] sente a necessidade, através de cursos de formação continuada, de potencializar a independência, criatividade e socialização dos estudantes com deficiência, levando-os a reproduzirem um saber próprio.” (REPOLHO et. al., 2018, p. 37).

No tocante aos obstáculos que desfavorecem o ensino e aprendizagem, as autoras Glat e Pletsch (2013) demonstram:

[...] o despreparo dos professores para adequar o manejo de sala de aula à chegada de um aluno que apresente singularidades no processo educacional, falta de acessibilidade física e curricular, turmas superlotadas, práticas avaliativas homogêneas e tantos outros problemas presentes no cotidiano da maioria das escolas brasileiras. (GLAT; PLETSCHE, 2013, p. 20).

Nesta perspectiva, torna-se necessário que, não apenas os professores estejam preparados e capacitados, mas toda a comunidade escolar precisa receber a capacitação para atender a demanda da EE. Além disso, o espaço físico da escola precisa oferecer acessibilidade, bem como adequação curricular e ter um limite de alunos matriculados nas turmas que possuem alunos público-alvo da EE.

Os documentos norteadores garantem aos sujeitos que apresentam alguma deficiência a matrícula, preferencialmente na rede regular de ensino, mas não basta somente a garantia da matrícula, devem ir além, buscar atender a diversidade e diferenças existentes no ambiente escolar, oportunizar a igualdade e a equidade, ou seja, garantir a sua plena participação, conforme prevê a Deliberação nº 02/2016:

Parágrafo único: O direito ao Atendimento Educacional Especializado em instituição de ensino da rede regular deverá levar em consideração as necessidades de adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com os demais estudantes, todos os direitos e liberdades fundamentais. (PARANÁ, 2016).

Além da garantia da matrícula no ensino regular, a educação especial é uma modalidade de ensino que prevê o Atendimento Educacional Especializado (AEE) conforme estabelece a Deliberação nº 02/2016 no seu Artigo 3º:

A Educação Especial, dever constitucional do Estado e da Família, é a modalidade que assegura o Atendimento Educacional Especializado, em caráter complementar ou suplementar, como parte integrante do processo

educacional em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino para estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos e altas habilidades ou superdotação. (PARANÁ, 2016).

A instituição escolar, enquanto espaço público, deve viabilizar o direito à educação para todos levando em consideração o princípio da inclusão que deve ser o norteador da organização da educação escolar. O Artigo 13 (PARANÁ, 2016), de acordo com a demanda, a mantenedora deverá garantir para o AEE:

- I – acessibilidade nas edificações, com a eliminação de barreiras arquitetônicas nas instalações, no mobiliário e nos equipamentos, nos sistemas de comunicação e informação, nos transportes e nos demais serviços, conforme normas técnicas vigentes;
- II – professores e equipe técnico-pedagógica habilitados e especializados;
- III – intérprete ou tradutor, conforme as necessidades especiais de seus estudantes;
- IV – profissionais de apoio escolar para as atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante;
- V – adequação de número de educandos por turma, com critérios definidos pela mantenedora e expresso em seu Projeto Político-Pedagógico;
- VI – flexibilização e adaptação curricular, em consonância com o Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino. (PARANÁ, 2016).

Desse modo, podemos dizer que a escola deve ser planejada de forma a atender a todos, pois o que se pretende é que todas as diferenças sejam respeitadas.

A Educação Especial é um campo da educação que consiste em atender os sujeitos que apresentam alguma deficiência, seja ela intelectual, auditiva, visual ou física, ofertadas em todos os níveis, etapas e modalidade de ensino, por meio do AEE que oferece os recursos e os serviços para serem utilizados no ensino e aprendizagem (BRASIL, 2008).

Essas questões foram, também, defendidas por Galvão Filho (2012) quando declara que as limitações causadas pela deficiência podem levar o indivíduo a situações de submissão, subestimação das suas potencialidades e capacidades.

Valente (1991) corrobora nesse sentido afirmando que:

As crianças com deficiência (física, auditiva, visual ou mental) têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo. Estas dificuldades podem impedir que estas crianças desenvolvam habilidades que formam a base do seu processo de aprendizagem. (VALENTE, 1991, p. 01).



As dificuldades de interação que as crianças apresentam, conforme elucidado pelo autor, levam o sujeito a ter uma postura de passividade no mundo que o rodeia.

Para Galvão Filho, frequentemente “[...] a criança com deficiência apresenta significativas limitações em sua capacidade de interação com o meio e com as pessoas à sua volta.” (GALVÃO FILHO, 2012, p. 69). Essas limitações acompanhadas da desinformação e do preconceito podem acarretar ainda mais prejuízos no desenvolvimento da criança.

A EE passou por um longo processo histórico para receber a atenção e o valor legal que possui atualmente dentro do sistema educacional brasileiro. Após inúmeras discussões, estudos e eventos envolvendo todos os setores educacionais, a educação brasileira passou, aos poucos, a promover a inclusão da parcela da população que antes não possuía o amparo legal a fim de garantir a equidade perante os alunos típicos. Porém, na prática, ainda há um longo caminho a ser trilhado, uma vez que se percebe a falta de recursos profissionais, humanos diversos e estrutura física nos ambientes escolares para uma inclusão de fato.

As instituições escolares precisam se adequar à nova realidade e entender que os alunos que compõem a educação especial precisam ser compreendidos de forma singular; não podem ser considerados apenas como seres que apresentam limitações comparando-os com os alunos típicos, mas que esses alunos possuem habilidades diferenciadas. Nesse sentido, vale concordar com Barbosa e Bezerra (2021), ao afirmarem que:

As dificuldades que o sujeito possui em seu desenvolvimento não devem se constituir em barreiras para o seu progresso físico, motor, cognitivo, intelectual e social. É importante ressaltar que a escola, ao considerar as diferenças individuais de seus educandos, estará disposta a oferecer diferentes caminhos de ensino-aprendizagem, que potencializarão as habilidades existentes nos educandos. (BARBOSA; BEZERRA, 2021, p.07).

As mudanças de postura e de olhar para as diferenças serão transformadas através da educação. Como a sociedade está cada vez mais inserida no mundo digital, a educação precisa aderir às inovações tecnológicas a fim de se adequar às mudanças pelas quais todos os setores da sociedade passam a modernizar o ensino e a aprendizagem. Este é o mote que mobilizou esta pesquisa, a fim de proporcionar reflexões e oportunizar formação, mesmo que mínima, aos professores da escola que é objeto deste estudo.

Diante dos desafios atuais interpostos à educação em todos os níveis, modalidades e contextos, é importante apoiar as possibilidades de desenvolvimento da prática pedagógica por meio das tecnologias. De acordo com Moran (2015, p.16) “O que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbólica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital.”

Esse pensamento também está definido no Projeto Político Pedagógico (PPP) do colégio envolvido nesta pesquisa:

O uso desses recursos tecnológicos na educação, além de se constituir em uma prática libertadora, uma vez que contribui para a inclusão digital, também busca levar os profissionais da educação a se apropriarem criticamente dessas tecnologias de modo que descubram as possibilidades que elas oferecem nas práticas educacionais. (PROJETO, 2021, p.44).

A partir dessa concepção, muitas pessoas concordam que a educação precisa acompanhar os avanços propiciando metodologias de ensino e aprendizagem mais significativas que, aliadas às tecnologias, podem-se tornar fonte de motivação aos alunos para incentivá-los a buscar o conhecimento. Conforme estabelecem as Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná:

A acelerada renovação dos meios tecnológicos nas mais diversas áreas, influencia, consideravelmente, as mudanças que ocorrem na sociedade. O acesso às tecnologias da informação e comunicação amplia as transformações sociais e desencadeia uma série de mudanças na forma como se constrói o conhecimento. A escola, bem como os outros lugares onde se fomenta o currículo, não pode desconsiderar esses movimentos. (PARANÁ, 2010, p. 5).

Diante desse panorama de inovações tecnológicas e das mudanças sociais provocadas por elas, o setor educacional tem buscado experimentar e aprofundar ferramentas pedagógicas elaboradas a partir dos recursos tecnológicos, resultando em práticas que atrelam as tecnologias ao currículo, pois, inúmeros estudos reconhecem que são inúmeras as possibilidades para desenvolvimento do sujeito.

O acesso aos recursos tecnológicos de acessibilidade aos alunos público-alvo da EE é uma maneira de neutralizar as barreiras impostas pela deficiência, oferecendo um ambiente rico de possibilidades para o ensino e a aprendizagem, além de ser um instrumento que promove a equidade social. Entre outros, podem-se citar, alguns exemplos de recursos tecnológicos para pessoas com deficiência, tais como o

NVDA (Acesso Não-visual ao Ambiente de Trabalho) que é software livre e tem código aberto, facilitando o uso educacional. Tem também o *Window-Eyes* que é uma aplicação de software para cegos e deficientes visuais, que converte os componentes do sistema operacional Windows em voz sintetizada que permite o acesso aos sistemas de computador, lembrando que este pode funcionar apenas nos computadores baseados em Windows.

Há, ainda o Motrix, o que é um software destinado às pessoas com deficiência motora, cujo acionamento do sistema é feito através de comandos que são falados por meio de um microfone, proporciona acesso à escrita, à leitura, enfim, à comunicação de modo geral. Além desses, há o MyTobii, um sistema que possibilita acessar o computador através do olhar, o Monitor Tátil que possibilita a interação do usuário com o PC direto no monitor, sem auxílio de teclado e/ou mouse. O SmartNAV que permite ao usuário controlar o computador apenas com os movimentos da cabeça. A Impressora Braile que permite as impressões em braile, ou o próprio Teclado em Braile que permite identificar as teclas do teclado pela linguagem braile.

Sendo assim, é fundamental levar os profissionais da educação e os alunos a se apropriarem criticamente dessas tecnologias, de modo que descubram as possibilidades que elas oferecem, além de ser uma prática libertadora, pois contribui para a inclusão digital. (PARANÁ, 2010). Conforme o entendimento de LÉVY (1999, p.17), “[...] não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.”

Não se deve ficar com o pensamento limitado de que os professores e os alunos vão ter dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas, essa concepção é corroborada por Moran (2015, p.17) ao defender que para tornar os alunos proativos “[...] precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, e que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes.”

Com o surgimento da pandemia, ocasionada pelo COVID-19, um vírus que desencadeia uma infecção respiratória aguda potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. De acordo com as pesquisas científicas, o melhor meio de conter a disseminação é através do isolamento social, o que levou os países a adotarem o *lockdown*. (FIOCRUZ, 2020).

No Brasil, as escolas foram obrigadas a se adequar às aulas a distância e a utilização das mídias digitais aconteceu de forma inesperada, obrigando os professores e alunos a buscarem rapidamente o domínio dos meios para manter a interação e dar continuidade aos estudos.

Tendo em vista a situação de suspensão das aulas presenciais e a preocupação com a vida escolar dos alunos, sobretudo o público-alvo da educação especial, a presente pesquisa se voltou a verificar como ocorreu o processo das aulas na modalidade a distância, a fim de observar se os alunos foram incluídos no processo de ensino e aprendizagem usando as Tecnologias Digitais da Informação e

Comunicação (TDIC's), pois as aulas só puderam ser retomadas por meio das tecnologias de forma online.

Essa pesquisa foi organizada de forma processual, a partir de uma coleta de dados, realizada por meio de questionário contendo questões fechadas e abertas, a fim de investigar junto aos professores de um colégio de Maringá como ocorreu esse processo do uso das tecnologias para dar continuidade à vida acadêmica dos alunos que compõem a educação especial, conforme explicitado no capítulo a seguir.

### 3 O CAMINHO PERCORRIDO

Neste capítulo, será apresentado o caminho percorrido, ou seja, a metodologia utilizada para a construção desta pesquisa, que se caracteriza como pesquisa quanti-qualitativa e exploratória cujo objetivo é “[...] proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2002, p. 41). A junção de duas abordagens é denominada pesquisa mista, que visa minimizar a subjetividade, demonstrando resultados confiáveis “[...] e, ao mesmo tempo, aproximam o pesquisador do objeto estudado, proporcionando maior credibilidade aos dados.” (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014; CRESSWELL; PLANO-CLARK, 2013; FLICK, 2009; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, apud PASCHOARELLI; MEDOLA, BONFIM, 2015, p. 70).

A análise dos dados obtidos foi realizada separadamente, uma vez que ambos “[...] combinam harmoniosamente procedimentos quantitativos e qualitativos.

Daí a existência de diferentes delineamentos. ” (GIL, 2017 p.104). Para a análise dos resultados quantitativos foram utilizados os procedimentos de estatística descritiva ou inferencial, cujo o objetivo foi o de apresentar, de forma simples e clara, por meio de gráficos gerados pelo *Google Forms*, as informações coletadas nas respostas dos entrevistados.

Para analisar com maior profundidade as respostas dadas pelos professores nas questões subjetivas no questionário, o procedimento de análise escolhido foi a metodologia da categorização para as questões abertas. Essa metodologia foi apresentada por Gil (2017), o qual afirma que as categorias:

[...] são conceitos que expressam padrões que emergem dos dados e são utilizadas com o propósito de agrupá-los de acordo com a similitude que apresentam. O estabelecimento de categorias dá-se geralmente pela comparação sucessiva dos dados. À medida que estes são comparados entre si, vão sendo definidas unidades de dados. Unidades de dados são segmentos de dados aos quais é possível atribuir um significado, e são identificadas quando se verifica que existe algo em comum entre os dados. (GIL, 2017, p. 80).

Seguindo a proposta defendida pelo autor, de posse das respostas obtidas por meio do questionário enviado aos professores do colégio investigado, identificou-se entre os discursos a similitude entre as respostas, isso permitiu o agrupamento em

um processo de categorização dos elementos que apresentavam os mesmos conjuntos de atributos.

A categorização faz parte das operações lógicas para o entendimento do cotidiano da professora pesquisadora, pois diariamente ela observa, de forma empírica, a realidade que a cerca e constrói categorias cognitivas. Assim também, ao realizar a análise dos dados desta pesquisa, as categorias contribuem para classificar, organizar e unir as respostas obtidas pelo instrumento de coleta de dados.

Ainda de acordo com o pensamento de Gil (2017) as pesquisas qualitativas são importantes e usadas não “[...] como alternativas à pesquisa quantitativa, mas como procedimentos adequados para produzir resultados que não são alcançados mediante procedimentos quantitativos [...] a pesquisa qualitativa é reconhecida como importante para o estudo da experiência vivida, dos longos e complexos processos de interação social.” (GIL, 2017, p. 33).

Para Minayo (1997), os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados da pesquisa científica podem enriquecer a análise e as discussões finais. Além disso, a pesquisa é descritiva, pois objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno, possibilitando a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionários e a observação sistemática. (GIL, 2002).

Este estudo buscou analisar quais foram as impressões dos professores sobre o uso das TDIC's durante as aulas realizadas na modalidade de ensino remoto aos alunos público-alvo da educação especial. Essas aulas aconteceram durante o isolamento devido à pandemia do coronavírus por meio das plataformas digitais, disponibilizadas e oficializadas pela SEED, como: *Google Meet* e *Classroom*. No entanto, os alunos usuários dessas plataformas apresentavam dificuldades para acessá-las, bem como havia relatos de falta de equipamentos tecnológicos e internet incompatíveis com a necessidade de uso para um efetivo ensino e aprendizagem. Em alguns casos, alguns possuíam ajudas esporádicas de familiares, outros de professores da sala do AEE.

O colégio investigado conta com uma estrutura física de 11 salas de aulas, além da sala de direção, sala dos professores, biblioteca, secretaria, laboratório de informática, sala da equipe pedagógica, cozinha, refeitório, pátio, quadra poliesportiva e banheiros. No entanto, percebe-se que ainda há ausência de aparelhos tecnológicos compatíveis para atender às necessidades que a realidade apresenta.

A demanda escolar era composta por alunos do ensino fundamental (6º ao 9º ano), possuía 648 (seiscentos e quarenta e oito) estudantes regularmente matriculados na educação básica, a grande maioria residente na zona urbana do município, com aulas nos períodos matutino e vespertino, oferece, ainda, Educação de Jovens e Adultos (EJA) no período noturno. Além disso, havia uma turma de AEE (Apoio Educacional Especializado) com dezessete alunos, sendo sete alunos matriculados no PAC (Professor de Apoio à Comunicação Alternativa e PAEE (Professor de Apoio Educacional Especializado), cinco alunos com laudo de

Transtorno do Espectro Autista (TEA), um aluno com baixa visão e um aluno com Síndrome de Down que não possuía professor de apoio, e ainda, 50 alunos com laudo de Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).

Para esta pesquisa, portanto, ocorreu uma coleta de dados que “[...] deve ser efetuada diretamente na fonte de informações [...]” (FACHIN, 2006, p. 155), por meio de questionários destinados ao corpo docente do Ensino Fundamental e EJA do colégio. O questionário pode ser definido segundo Gil:

[...] como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. [...]. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma série de cuidados, tais como: constatação de sua eficácia para verificação dos objetivos; determinação da forma e do conteúdo das questões; quantidade e ordenação das questões; construção das alternativas; apresentação do questionário e pré-teste do questionário. (GIL, 2008, p.121).

Como instrumento foi utilizado um questionário, composto por questões abertas e fechadas. Ele foi encaminhado de forma remota aos docentes do ensino regular e educação especial do colégio, que permaneceram por mais de um ano em trabalho remoto durante a pandemia, para posterior análise quali-quantitativa. Essa escolha de critério para inclusão destes professores na pesquisa ocorreu devido ao momento contextual de isolamento, decorrente da pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19), no Brasil, que afetou o funcionamento presencial das instituições de ensino, logo, o corpo discente e docente. O documento (Anexo A) foi disponibilizado aos 60 (sessenta) docentes do colégio, que fizeram uso dos recursos tecnológicos de

forma *on-line* para realização das aulas, mas apenas 80% responderam, ou seja, 50 professores. As questões fechadas foram descritas e as abertas foram categorizadas por agrupamento com as respostas semelhantes e, posteriormente, analisadas, usando como base os documentos oficiais das esferas estadual e federal.

Na elaboração do questionário levou-se em consideração os seguintes aspectos: atividades educativas remotas, ações que foram tomadas pelo colégio em virtude da suspensão das aulas presenciais diante da pandemia, rotinas de trabalho e acesso aos aparelhos tecnológicos e à internet, quais as atividades realizadas no ensino remoto, dificuldades apresentadas pelos professores na elaboração de aulas a serem ministradas no ensino remoto e quais recursos tecnológicos utilizados.

Ademais, foi solicitada a aprovação no Comitê de Ética da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). A aprovação foi dada através do parecer substanciado n. 4.881.888 (Anexo A), afirmando que esta pesquisa se encontra dentro dos princípios éticos e metodológicos, em consonância com o Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012 e Conselho Nacional de Educação Resolução 510/2016.

Para o registro das ações, foi utilizado o método monográfico, ou estudo de caso, no sentido de averiguar como ocorreu o processo de ensino e aprendizagem durante o período de pandemia no colégio. O estudo de caso constitui um “[...] estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]” (GIL, 2002, p. 54).

As informações foram ilustradas em gráficos, gerados pelo *Google Forms*, que visam demonstrar resultados verídicos os quais foram alcançados por meio da entrevista realizada. Isso porque “o objetivo da amostra é produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações.” (DESLAURIERS, 1991 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32). O intuito foi obter resultados apresentados a partir das experiências dos professores para a verificação de hipóteses sobre o uso das TIDC’s no ensino remoto e analisar o uso dos recursos tecnológicos pelos docentes, bem como o ensino e a aprendizagem dos alunos, sobretudo os estudantes público-alvo da educação especial.

Em relação ao uso da tecnologia nas atividades propostas pelos professores, buscou-se verificar como é o interesse dos alunos da educação especial, a sua participação nas aulas, a aprendizagem/apreensão dos conteúdos e a frequência nas



aulas remotas; quais formas de contato os professores mantiveram com os estudantes e suas famílias; quais os obstáculos em trabalhar o conteúdo; indicação de recursos tecnológicos que utilizam na prática pedagógica; domínio das TDICs; se os docentes receberam formação continuada com capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos. Desse modo, as respostas dadas foram transcritas na íntegra com o intuito de preservar a veracidade dos participantes e propiciar uma análise do discurso que:

[...] consiste numa técnica de análise que explora as relações entre discurso e realidade, verificando como os textos são feitos, carregando significados por meio dos processos sociais. Os textos podem ser considerados tanto uma unidade discursiva como manifestação material do próprio discurso podem ter grande variedade de formas, ou seja, escritos, palavras, fotos, símbolos, artefatos, entre outros. (MOZZATO; GRZYBOVSKI; 2011, p. 737-738).

Pensando nisso, para fundamentar esta análise, utilizou-se referências bibliográficas que consideradas pertinentes, tais como o Projeto Político Pedagógico do colégio, Decretos governamentais, leis e diversos pesquisadores da área, como Moran, Prensky, Kenski, Mazetto, entre outros.

Além disso, utilizou-se a experiência prática da professora pesquisadora atuante no colégio durante todo o período da pandemia. Nessa perspectiva, como aponta Klüber e Burak (2008), a experiência vivida pelo professor:

[...] busca focar diretamente o dado, como ele se mostra, no campo das experiências vividas, olhando o fenômeno em suas possibilidades de aparecer, não fazendo considerações apressadas. Portanto, significa destituir-se de predefinições ou pré-conceitos acerca do dado. Nega uma visão ingênua do conhecimento, caracterizada por um empirismo, ou seja, negando a possibilidade de conhecer pela observação direta. Essa forma de olhar é denominada círculo existencial hermenêutico ou dialética da interpretação. (KLÜBER; BURAK, 2008, p. 97).

Para inferir os sentidos das respostas, que muitas vezes possuem informações implícitas e não ditas abertamente, utilizou-se como referencial teórico, os estudos de Michel Pêcheux e de Eni P. Orlandi a respeito da Análise do Discurso (AD). Para Bardin (1977), a análise do discurso pertence ao campo da análise de conteúdo, pois se apresenta com a mesma função através de meios distintos.

A Análise do Discurso proporcionou uma interpretação dos dados obtidos mais completa e real do trabalho realizado pelos professores do colégio objeto desta

pesquisa no período investigado, sem a mínima pretensão de “[...] desvelar o que estava oculto, mas de entender as forças atuantes e compreender como as diferentes formações discursivas se conectam, produzem e produzem novos significados.” (RAMOS; SALVI, 2009, p.6).

A Análise do Discurso visa fazer compreender como os objetos simbólicos produzem sentidos, analisando assim os próprios gestos de interpretação que ela considera como atos no domínio simbólico, pois eles intervêm no real do sentido. A AD não estaciona na interpretação, trabalha seus limites, seus mecanismos, como parte dos processos de significação. Também não procura um sentido verdadeiro através de uma “chave” de interpretação. Não há esta chave, há método, há construção de um dispositivo teórico. Não há uma verdade oculta atrás do texto. Há gestos de interpretação que o constituem e que o analista, com seu dispositivo, deve ser capaz de compreender. (ORLANDI, 1999, p.26).

Desta forma, partindo dos pressupostos defendidos por Orlandi, ao realizar uma análise sobre as justificativas e as respostas dadas pelos professores envolvidos na pesquisa, levou-se em consideração a noção de que a linguagem pode produzir diferentes sentidos e significados ou seja, a mensagem do emissor pode produzir no interlocutor um sentido diferente do seu propósito, já que ambos podem estar inseridos no mesmo contexto e ter ideologias diferentes a partir de suas histórias de vida.

Para produzir seus estudos acerca da AD, Orlandi baseou-se nos estudos de Michel Pêcheux a respeito de todos os elementos (ideologia) que interferem para a produção de discursos dos sujeitos. Para a autora:

Partindo da ideia de que a materialidade específica da ideologia é o discurso e materialidade específica do discurso é a língua, trabalha a relação língua-discurso-ideologia. Essa relação se complementa com o fato de que, como diz Michel Pêcheux (1975), não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia: o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e é assim que a língua faz sentido. (ORLANDI, 1999, p.12).

Assim, entende-se que os discursos produzidos pelos professores envolvidos na pesquisa constituem um *corpus*<sup>2</sup> específico. O *corpus* desta pesquisa são os

---

<sup>2</sup> - “Etimologicamente, a palavra *corpus*, em latim, quer dizer corpo. Empregada para indicar a junção de partes, a expressão se tornou corrente no âmbito da cultura latina. [...] Na Análise do Discurso, o *corpus* ocupa uma posição central” (MARQUEZAN, 2009, p. 100). Há duas formas de compreender o *corpus*; primeiro de forma experimental, que compreende questionários, fatos e entrevistas; o segundo se refere à pesquisa de arquivo, que busca a análise de documentos de um determinado assunto. Optamos por utilizar a primeira forma.

discursos dos professores apresentados na análise de dados em que ficou claro que cada falante possui um modo de dizer que revela sua ideologia, seu modo de ver e compreender a realidade que o cerca, assim como o analista, que também é resultado de sua própria ideologia, ou seja, suas próprias concepções e visão de mundo, observação da realidade.

Nesse sentido, tem-se claro que, a interpretação que se realiza das respostas (discursos obtidos a partir das justificativas através do questionário), é feita, também, a partir da compreensão da realidade que o investigador/pesquisador possui, uma vez que a professora pesquisadora trabalha no colégio investigado e conhece a realidade dos professores público-alvo da investigação, sem esquecer que:

A análise é um processo que começa pelo próprio estabelecimento do corpus e que se organiza face à natureza do material e à pergunta (ponto de vista) que o organiza. Daí a necessidade de que a teoria intervenha a todo o momento para “reger” a relação do analista com o seu objeto, com os sentidos, com ele mesmo, com a interpretação. Conseqüentemente, também não dizemos da análise que ela é objetiva, mas que ela deve ser a menos subjetiva possível, explicitando o modo de produção de sentidos do objeto em observação. (ORLANDI, 2001, p.64).

Esta pesquisa se utilizou de documentos norteadores na busca de compreender como se deu o processo de mudança da modalidade das aulas presenciais para as aulas remotas, bem como a sua legalidade no período da pandemia, e também, procurou analisar como os professores perceberam essa forma de trabalho que alterou as aulas exigindo a utilização das TDIC's.

Este trabalho de análise tem como característica a tentativa de produzir sentidos a partir das respostas dadas ao questionário pelos participantes da pesquisa, para tanto, manteve-se a observação e a análise dos discursos na sua forma original. É importante destacar que, na utilização das respostas, a ética foi considerada como fator primordial.

De acordo com Brasil, 2016 “[...] a ética é uma construção humana, portanto histórica, social e cultural.” Considerando a ética e o respeito, todas as informações pessoais dos participantes da pesquisa ficarão sob sigilo e a sua identidade também se manterá preservada. As informações coletadas para a realização do trabalho de análise serão utilizadas com a finalidade exclusiva de desenvolver a pesquisa. Os participantes da pesquisa mencionada aqui serão identificados com a letra P e

respectivos números (ex. P1). Para facilitar a compreensão da análise, as respostas das questões serão apresentadas por meio de textos e figuras.

Na sequência serão apresentados os dados quantitativos obtidos na pesquisa por meio de questionário e, posteriormente, as análises dos dados qualitativos.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

Após a coleta dos dados obtidos através do questionário e organizá-los em tabelas, por meio do *Google Forms*, realizou-se a descrição das respostas a partir das informações que foram geradas visando deixar claros e verídicos os resultados.

Para analisar com maior profundidade as justificativas das respostas dadas pelos professores no questionário, o procedimento de análise escolhido nesta pesquisa foi a metodologia da categorização para as questões abertas. A categorização faz parte das operações lógicas para o entendimento do cotidiano da professora pesquisadora, pois diariamente ela observa, de forma empírica, a realidade que a cerca e constrói categorias cognitivas. Assim também, ao realizar a análise dos dados desta pesquisa, as categorias contribuem para classificar, organizar e juntar as respostas obtidas pelo instrumento de coleta de dados.

De acordo com os autores André e Lüdke (1986):

Analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos das observações, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis. (ANDRÉ; LÜDKE, 1986, p.45, grifo do autor).

Desse modo, é importante ter claro que “a análise está presente em vários estágios da investigação, tornando-se mais sistemática e mais formal após o encerramento da coleta de dados.” (ANDRÉ; LÜDKE, 1986, p.45). Sendo assim, toda escolha que o pesquisador faz em sua pesquisa é também uma escolha que terá consequências para a análise dos dados.

De acordo com o pesquisador Romeu Gomes (2004, p.70): “A palavra *categoria*, em geral, se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. Essa palavra está ligada à ideia de classe ou série.” Porém, é importante ter claro que o pesquisador precisa ir além da categoria para poder abstrair dos dados detalhes e conhecimentos novos que contribuam ao campo de pesquisa em questão. Como observam as pesquisadoras André e Lüdke (1986):

A categorização, por si mesma, não esgota a análise. É preciso que o pesquisador vá além, ultrapasse a mera descrição, buscando realmente acrescentar

algo à discussão já existente sobre o assunto focalizado. Para isso ele terá que fazer um esforço de abstração, ultrapassando os dados, tentando estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de novas explicações e interpretações. (ANDRÉ e LÜDKE, 1986, p.49).

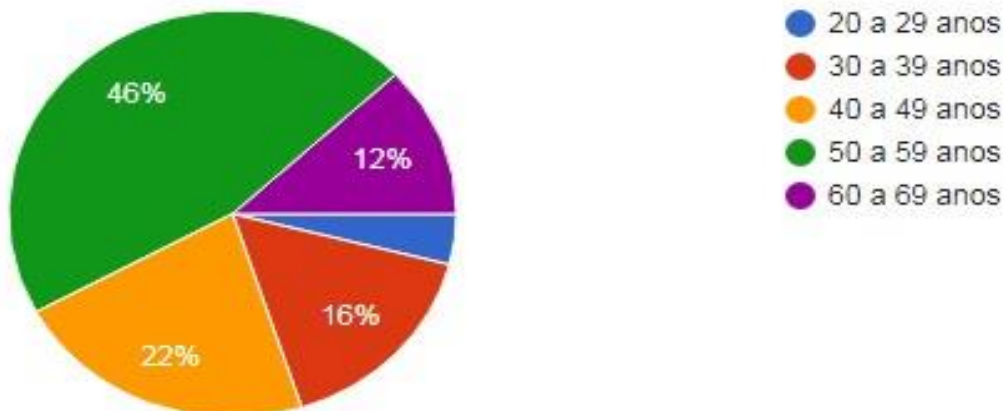
Neste trabalho, realizaram-se as categorias por meio de um processo analítico em que as justificativas dadas pelos envolvidos foram agrupadas, produzindo unidades para compor um corpus de análise a partir dos dados coletados na pesquisa. Procurou-se fazer com que as categorias ficassem claras e objetivas.

Na tentativa de produzir uma análise mais aprofundada dos dados obtidos, utilizou-se bases teóricas de pesquisas anteriores, em especial da teoria de Análise do Discurso, que conforme Orlandi (1999, p. 64): “[...] também não dizemos da análise que ela é objetiva, mas que ela deve ser a menos subjetiva possível, explicitando o modo de produção de sentidos do objeto em observação.”

Na questão número 1, a qual perguntou sobre a faixa etária dos professores, obteve-se como resposta 46% com idade entre 50 e 59 anos, 22% com idade entre 40 a 49 anos, 16% com idade entre 30 a 39 anos, 12% entre 60 e 69 anos e, apenas 4% têm entre 20 a 29 anos, o que demonstrou que a maioria dos professores possui idade superior a 50 anos, conforme demonstrado na Figura 2.

**Figura 2** – Faixa etária dos professores

Qual a sua faixa etária?



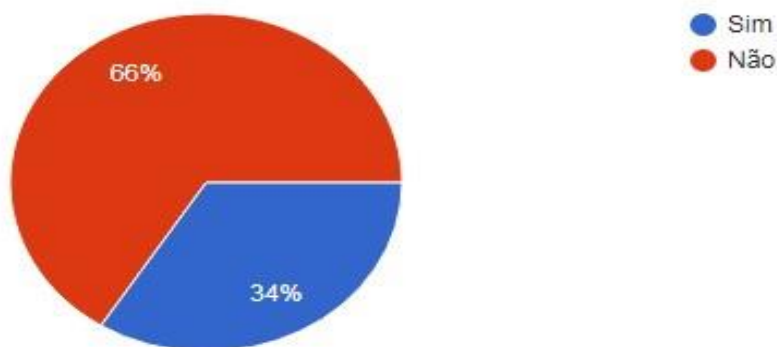
Fonte: A autora

A idade dos professores do colégio é um dado importante, pois pode-se evidenciar que a maioria não é nativo digital. Conforme Presnky (2001, p. 2), nativos digitais são as pessoas “[...] que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são, e sempre serão comparados a eles, sendo chamados de Imigrantes Digitais.” E, talvez por isso, alguns apresentam maior dificuldade e insegurança em relação às TDICs.

A Figura 3 refere-se à seguinte pergunta: Você possui especialização em Educação especial? O que demonstrou que no universo de 50 professores apenas 17 possuem especialização, totalizando 34% e 33 não possuem, ou seja, 66%.

**Figura 3** – Quantidade de professores com Especialização em Educação Especial

Você possui especialização em Educação especial?



Fonte: A autora

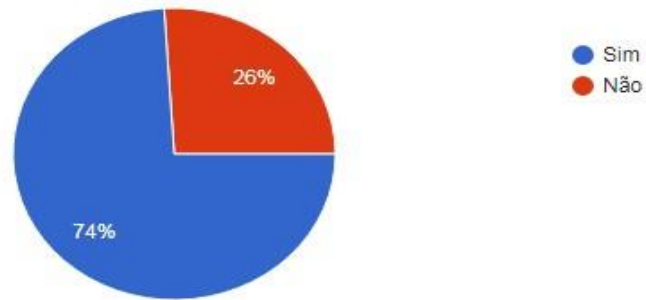
O fato de a grande maioria dos professores não possuir formação específica na área de educação especial revela uma das razões pelas grandes dificuldades apresentadas por eles no trabalho com os alunos pertencentes à educação especial. Compete à mantenedora oferecer todas as condições necessárias a fim de incentivar os professores a buscar qualificação, seja por meio de melhoria salarial através do plano de carreira, oferta de bolsas de estudos, aumento da hora atividades para formação continuada e preparação e adequação atividades pedagógicas.

Na Figura 4 referente à pergunta: Você possui alunos matriculados no Atendimento Educacional Especializado (AEE)? Obtivemos como resposta que 74% dos professores atendem alunos com matrículas efetivadas no AEE, ou seja, 37, e

apenas 26% não atendem alunos que frequentam a sala do AEE, ou seja, 13 professores.

**Figura 4 – Quantidade de professores que possuem alunos matriculados no AEE**

Você possui alunos matriculados no Atendimento Educacional Especializado (AEE)?



Fonte: A autora

As respostas revelaram que a grande maioria possui alunos matriculados no AEE, porém apenas 17 possuem formação adequada para trabalhar com tais alunos. Outra observação pontual é que 13 não atendem alunos do AEE. Isso ocorre porque há falta de oferta de sala de AEE no período vespertino, pois o colégio conta apenas com uma sala de AEE no período matutino. Isso se torna outro problema quando se pensa que a demanda exige mais de uma sala para o AEE. Da forma como está, os alunos público-alvo da educação especial matriculados no ensino regular no período matutino não recebem atendimento educacional especializado no período vespertino, pois a escola não tem oferta, considerando que a Deliberação N<sup>o</sup> 02/2016 do Estado do Paraná em seu artigo 3<sup>o</sup> já mencionada anteriormente estabelece que o AEE deve ser ofertado em caráter suplementar e complementar em todos os níveis e modalidades de ensino.

De acordo com a Deliberação N. <sup>o</sup> 02/2016 do Estado do Paraná e com a Lei n<sup>o</sup> 13.005, de 25 de junho de 2014 que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE) para os anos de 2014 a 2024 no que tange a educação, traz em sua Meta 4 a garantia do atendimento AEE:

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia



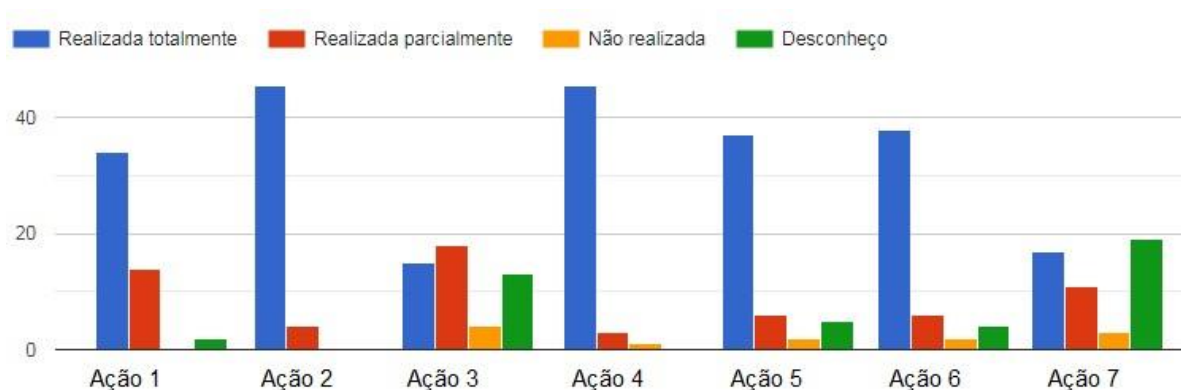
de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. (BRASIL, 2014).

Diante dos dois documentos oficiais mencionados, fica evidente que é dever do Estado ofertar salas de AEE para todos os alunos que compõem a educação especial e estão matriculados no ensino regular. Portanto torna-se necessário a implantação do AEE no período vespertino do colégio utilizado nesta pesquisa.

Em relação à atuação do colégio analisado nesta pesquisa durante o período de pandemia, tem-se os dados demonstrados na Figura 5.

**Figura 5** – Ações que estão sendo realizadas pelo colégio para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais em período de pandemia.

Questão: Assinale todas as ações que estão sendo realizadas pelo colégio para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais em período de pandemia:



Legenda: Ação 1 Adequação do currículo escolar; Ação 2 Criação de grupos de *WhatsApp*; Ação 3 Criação de grupos de *Facebook*; Ação 4 Envio de atividades impressas aos educandos que não possuem aparelhos tecnológicos e acesso à internet; Ação 5 Disponibilização de atividades aos educandos por meio de internet: *E-mail*; Ação 6 Disponibilização de atividades aos educandos por meio de internet: *WhatsApp*; Ação 7 Disponibilização de atividades aos educandos por meio de internet: *Facebook*. Fonte: A autora.

Nas questões referentes às ações que o colégio tem realizado durante o período de pandemia, quanto à adequação do currículo escolar, 34 professores afirmaram que foi realizada totalmente, 14 professores disseram que foi realizada parcialmente e apenas 02 disseram que desconhecem, e a opção “não realizada” não foi assinalada por nenhum professor. Sabe-se que a escola precisou se adequar às aulas remotas, visto que a mudança de aulas presenciais para a distância gerou acentuada adequação curricular, além da necessária flexibilização das atividades pedagógicas, uma vez que os conteúdos precisaram ser repensados, as atividades e

avaliações tiveram que ser readequadas. E ainda, o professor, ao responder que não houve ou não sabe se houve alteração curricular, demonstra que, ou desconhece o sentido da expressão “adequação curricular” ou não compreendeu a pergunta. Essa dificuldade de interpretação vai ao encontro do que defende a pesquisadora Eni Orlandi:

Como a linguagem tem uma relação necessária com os sentidos e, pois, com a interpretação, ela é sempre passível de equívoco. Dito de outro modo, os sentidos não se fecham, não são evidentes, embora pareçam ser. Além disso, eles jogam com a ausência, com os sentidos do não-sentido. (ORLANDI, 2007, p.9).

Além disso, pode-se inferir, ainda, que o professor optou por responder que não houve adequação curricular porque em suas aulas ele permaneceu trabalhando com os conteúdos da mesma forma que nas aulas presenciais, fato que causa estranhamento, uma vez que houve alteração pedagógica e curricular em todas as disciplinas do currículo escolar. No entanto, conforme salienta Orlandi:

A Análise do Discurso não procura o sentido “verdadeiro”, mas o real sentido em sua materialidade linguística e histórica. A ideologia não se aprende, o inconsciente não se controla com o saber. A própria língua funciona ideologicamente, tendo em sua materialidade esse jogo. Todo enunciado, dirá Pêcheux (1975) é linguisticamente descritível [...] oferecendo lugar à interpretação. (ORLANDI, 2001, p.59, grifos da autora).

Percebe-se, portanto, que esta questão apresenta justificativas que não se enquadram na realidade vivenciada pela escola, fazendo supor que, alguns professores demonstram dificuldades de compreensão e não entenderam a pergunta do questionário por, talvez, desconhecem a expressão “adequação curricular” e toda a abrangência que tal adequação no currículo ocasionou para o período da pandemia.

Em relação à criação de grupos de *WhatsApp*, 46 professores disseram que foi realizada totalmente e 04 afirmam que foi realizada parcialmente e o restante das opções (não realizada e desconheço) não foram assinaladas por nenhum professor. Quanto à criação de grupos de *Facebook*, 15 professores afirmaram que foi realizado totalmente, 18 professores disseram que foi realizado parcialmente, 04 afirmaram que não foi realizado e 13 declararam que desconhecem.

Neste sentido, Prensky (2001) afirma que, no mundo contemporâneo, é possível dividir a população em três gerações: a geração *analógica* (nascidos antes de 1960), a geração *net* (nascidos entre os anos 60 e 80) e a geração *digital* (nascidos no final dos anos 80). Sendo assim, as pessoas da geração *analógica* apresentam maior dificuldade e insegurança ao manusear os aparelhos tecnológicos, geralmente necessitando de auxílio técnico. Já a geração *net* possui um pouco de familiaridade com os aparelhos, consegue operá-los usando apenas o manual de instrução sem a necessidade de auxílio técnico, esses são chamados “imigrantes digitais” e à geração *net* pertencem os chamados “nativos digitais”, pois possuem facilidade com as tecnologias, uma vez que pertencem à geração conectada.

Em relação ao envio das atividades impressas aos alunos que não possuem aparelhos tecnológicos e/ou acesso à internet, 46 professores declararam que foi realizada totalmente, 03 disseram que foi realizada parcialmente e apenas 01 afirmou que não foi realizada, e na opção “desconheço” nenhum professor assinalou. No aspecto referente ao uso das redes sociais como uma possibilidade de acesso ao aluno e envio de atividades pedagógicas, percebe-se que alguns professores se mantiveram alheios, em razão de, provavelmente, não possuírem acesso às redes sociais, considerando que 68% dos professores possuem idade acima de 50 anos e, conforme Prensky (2001) formam os chamados “imigrantes digitais”.

Outra razão foi que alguns professores declararam que não se sentiam à vontade em passar o seu número de telefone (*WhatsApp*) para o contingente da escola, por isso aparece como resposta que foi realizada parcialmente ou não usada. Essa situação ocasionou, durante a pandemia, a dificuldade de alguns professores manterem o contato com seus alunos, principalmente aqueles que não frequentavam as aulas via *Meet* e *Classroom*, deixando a cargo da direção, equipe pedagógica e alguns professores que se colocaram à disposição para realizar o contato com aqueles que não tinham acesso às TDIC's. O mesmo ocorreu em relação ao envio das atividades através do *WhatsApp* e pelo *Facebook*.

Observa-se que muitos professores realmente não se sentiram obrigados a repassar seu *WhatsApp* aos alunos, pois a experiência da professora pesquisadora em ter fornecido os seus contatos pessoais comprovou que muitos alunos e pais não respeitavam os horários e realizavam os contatos em momentos inadequados, como por exemplo à noite, de madrugada, nos finais de semana, etc., além do mais, as pessoas têm o direito resguardado por lei de não fornecer seus dados pessoais ao

público. Nesses casos, coube à equipe pedagógica e aos professores que se disponibilizaram, além de manterem o contato com estes alunos, também realizarem o envio das atividades para o *WhatsApp* do aluno ou dos responsáveis.

Muitos professores aceitaram entrar nos grupos de *WhatsApp* criados pela equipe pedagógica para contribuir com a escola, visto que a demanda aumentou consideravelmente e a escola estava sem recursos humanos suficientes para atender as necessidades que surgiram, pois, alguns profissionais da escola são sexagenários ou apresentam comorbidades, o que garantiu por lei o seu afastamento. Diante disso, alguns professores trabalharam de forma voluntária presencialmente todos os dias para atender os alunos e as famílias, pois a SEED oficializou as plataformas *Google Classroom* e *Google Meet* para a continuidade das aulas e a maioria dos professores e alunos não sabia utilizá-las.

De acordo com o sociólogo e filósofo Pierre Lévy, “[...] a nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não para de crescer.” (LÉVY, 1999, p. 157). Ser professor exige formação continuada em todos os aspectos, especialmente para o mundo digital, uma vez que precisa saber usar e auxiliar os estudantes no uso para promover a inclusão digital.

A tecnologia, como aponta Masetto (2000), é apresentada como um instrumento colaborativo no processo de aprendizagem, mas deixa claro que ela “[...] não vai resolver ou solucionar o problema educacional no Brasil. Poderá colaborar [...] se for usada adequadamente [...]” (MASETTO, 2000, p. 139). Nesse sentido, a capacitação técnica aos docentes deve acontecer sempre que necessário e de forma assertiva.

Na nova realidade trazida pela pandemia, para suprir a necessidade educacional aos alunos que não possuíam acesso a aparelhos tecnológicos e/ou acesso à internet, a SEED orientou que os professores elaborassem atividades e avaliações e enviassem a equipe pedagógica para a impressão na escola. Através do questionário, observou-se que a maioria dos professores encaminhou as atividades, apenas 03 disseram que foi realizada parcialmente e 01 respondeu que não foi realizada. Isso demonstra que alguns professores se mantiveram alheios à responsabilidade de enviar as atividades para a impressão e disponibilização aos alunos sem acesso às TDIC's. De acordo com a experiência prática da professora pesquisadora, durante o período de pandemia, evidenciou-se que alguns professores se disponibilizaram para ir até ao colégio realizar as impressões de atividades

genéricas que estavam disponíveis no site da SEED (<http://www.aulaparana.pr.gov.br>) para alunos das turmas cujos professores não enviavam as atividades propostas por eles. Situação semelhante ocorreu em relação às atividades disponibilizadas aos alunos por meio do *e-mail* institucional.

Quanto às atividades disponibilizadas aos estudantes por meio da internet através do *e-mail*, 37 professores afirmaram que foi realizada totalmente, 06 declararam que foi realizada parcialmente, 02 professores informaram que não foi realizada e 05 alegaram que desconhecem.

Na questão que abordou a disponibilização de atividades aos alunos pela internet por meio do *WhatsApp*, 38 professores afirmaram que foram realizadas totalmente, 06 mencionaram que foram realizadas parcialmente, 04 afirmaram que desconhecem e 02 alegaram que não foi realizada

Quanto à disponibilização de atividades aos alunos por meio do *Facebook*, apenas 17 dos 50 professores revelaram que essa prática é realizada totalmente; 11 disseram que eventualmente as realizavam e 03 disseram que não foi realizada. Isso revela dois aspectos que já foram mencionados anteriormente, que tem a ver com o fato de muitos professores não possuírem redes sociais e também a não disponibilização de suas redes sociais particulares para o público estudantil. Porém, cabe ressaltar que diante da situação de pandemia, e mesmo dentro da nova realidade do mundo digital, os professores precisam mudar de postura e se adequar aos aspectos da realidade.

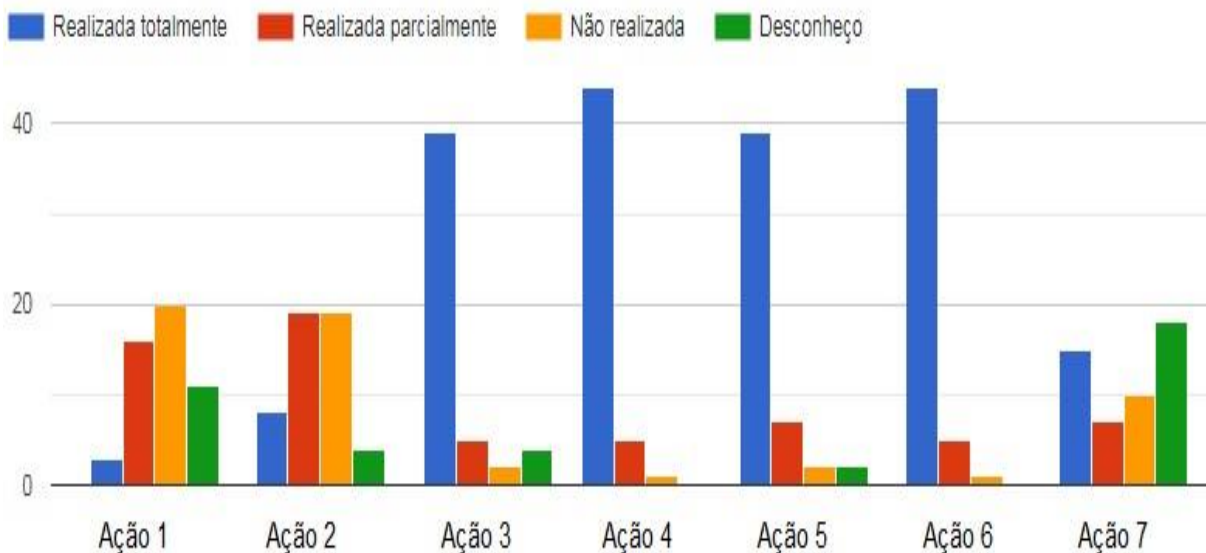
Nesse sentido, Moran defende que o ensino “[...] com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial.” (MORAN, 2000, p. 63). A reflexão de Moran (2000) é uma luz na compreensão da realidade na qual estão inseridos os professores e os alunos, visto que o processo desafiador coloca a todos como sujeitos para superar os obstáculos e as incertezas provocadas pelo momento atual.

Segundo o autor, a atual realidade do mundo digital exige uma nova postura de toda a sociedade, sobretudo os profissionais da educação, pois recebem alunos que nasceram no mundo digital que requerem uma nova forma de estudar os conteúdos escolares, e os professores precisam entender que as redes sociais fazem parte desta nova realidade, assim, para atrair a atenção dos alunos e dinamizar as aulas,

necessitam se adequar a essa nova realidade social. Giraffa (2013) vai ao encontro de Moran, pois reforça a mudança do perfil do aluno de hoje, uma vez que “[...] não possuem mais o perfil para o qual o nosso sistema educacional foi concebido. Os alunos de hoje são todos ‘nativos’ da linguagem digital dos computadores, videogames e Internet.” (GIRAFFA, 2013, p. 101).

A Figura 6 demonstra quais as ações que estavam sendo realizadas pela SEED para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais, neste período de pandemia:

**Figura 6** - Ações que estão sendo realizadas pela SEED para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais em período de pandemia



Legenda: Ação 1 Disponibilização de equipamentos tecnológicos (celular e netbook) aos educandos para participarem das atividades remotas; Ação 2 Disponibilização de equipamentos tecnológicos aos docentes para desenvolverem as atividades remotas; Ação 3 Disponibilização de aulas por meio de programas de TV; Ação 4 Disponibilização de espaços de interação virtual aos educandos e docentes: *Google Classroom*; Ação 5 Disponibilização de espaços de interação virtual aos educandos e docentes: *E-mail*; Ação 6 Disponibilização de espaços de interação virtual aos educandos e docentes: *Google Meet*; Ação 7 Disponibilização de espaços de interação virtual aos educandos e docentes: *Facebook*. Fonte: A autora

Considerando a importância dos aparelhos tecnológicos para a efetivação das aulas *online*, foi proposta uma questão indagando os professores a respeito da disponibilização de equipamentos tecnológicos (celular e netbook) aos estudantes pela SEED para participarem das atividades remotas; 20 professores afirmaram que não foram realizadas, 16 disseram que foi realizada parcialmente, 11 professores desconhecem e três descreveram que foi realizada totalmente.

A partir dessas respostas, observa-se o não cumprimento do previsto no Art. 3º da Lei Nº 14.180, de 1º de julho de 2021, que instituiu a Política de Inovação Educação Conectada, quando estabelece a “equidade das condições entre as escolas públicas da educação básica para uso pedagógico da tecnologia; e o amplo acesso aos recursos educacionais digitais de qualidade.” E também ficou falho o previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica, que defende, desde 2013 que, além da oferta da formação, as escolas devem ter recursos tecnológicos suficientes que atendam a todos os alunos: “É preciso que se ofereçam aos docentes formação adequada para o uso das tecnologias da informação e comunicação e que seja assegurada a provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o aluno.” (BRASIL, 2013, p. 111).

Com isso, a escola precisou mobilizar a comunidade escolar a fim de angariar doações de aparelhos tecnológicos (notebook e celulares) para atender aqueles alunos sem acesso (não apenas aos alunos da educação especial), visto que a SEED divulgou que o acesso às aulas pelo aplicativo oficial (*Aula Paraná*) seria gratuito; porém, na prática, muitas vezes não funcionou, tornando impossível o acesso. Essa situação sensibilizou alguns professores, que se organizaram e pagaram créditos de internet para os aparelhos celulares de alguns alunos, outros também conseguiram o acesso através do sinal de internet de moradores próximos a sua residência.

Referente à disponibilização de equipamentos tecnológicos aos docentes para desenvolverem as atividades remotas, 19 professores disseram que foi realizada parcialmente, 19 afirmaram que não foi realizada, 8 disseram que foi realizada totalmente e apenas quatro declararam que desconhecem. Com isso, é possível inferir que os professores talvez não conseguiram compreender a pergunta, pois pela prática da professora pesquisadora, sabe-se que a SEED não disponibilizou aparelhos para o contingente escolar utilizar durante a pandemia, somente autorizou que fossem utilizados os da escola no próprio colégio, durante seu turno de trabalho, caso o professor não dispusesse desses recursos.

Esse aspecto foi mais um dos fatores que dificultou as aulas *online* no Paraná durante o período de isolamento social ocasionado pela pandemia. Problema que poderia ser amenizado caso a SEED fornecesse equipamentos adequados aos professores ou auxiliasse nos gastos com a aquisição de computadores ou nos gastos com a internet, já que os professores utilizaram recursos próprios para garantir a continuidade das aulas.

Quanto à disponibilização de aulas por meio de programas de TV, 39 professores afirmaram que foram realizadas totalmente, 05 disseram que foi realizada parcialmente, 04 afirmaram que desconhecem e 02 relataram que não foi realizada. O que demonstra que, novamente, houve falta de atenção no enunciado da pergunta, pois foi amplamente divulgado pelas mídias que a SEED adquiriu canais de TV aberta para transmitir as aulas que foram gravadas pelos professores da rede estadual de educação do Paraná. Ou, talvez, o professor não utilizou tais aulas em sua prática durante o período pandêmico.

Em relação à disponibilização de espaços de interação virtual aos estudantes e docentes: *Google Classroom*, 44 professores responderam que foi realizada totalmente, 05 afirmaram que foi realizada parcialmente, 01 declarou que não foi realizada e nenhum dos professores assinalou que desconhece esse espaço de interação virtual.

Na questão que abordou a oportunidade de formação continuada aos docentes quanto à capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos, 23 professores afirmaram que têm recebido formação, 21 relataram que a formação ocorreu eventualmente e 06 professores afirmaram que não receberam formação para o uso dos recursos tecnológicos. As respostas desconstruídas dos professores demonstram que há necessidade da oferta de cursos de capacitação, uma vez que os professores já deveriam estar capacitados tecnicamente para atuar com os aparelhos tecnológicos em 2020, quando iniciou a pandemia. E ainda como previsto na Lei Nº 14.180, de 1º de julho de 2021, que defende em seu artigo 3º, Inciso VIII a necessidade “incentivo à formação dos professores e gestores em práticas pedagógicas com tecnologia e para uso de tecnologia.” (BRASIL, 2021).

Ainda, ao analisar as respostas, verifica-se que também não foi cumprido o previsto na Lei nº 12.056, de 2009 incluída na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n.º 9394/96 no Artigo 62, Parágrafos § 1º e 2º os quais determinam que:

§ 1º: A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (BRASIL, 2009).



Por um longo período, o Estado deixou de capacitar massivamente a categoria dos profissionais de educação, fez apenas cursos esporádicos, não incentivando a formação tecnológica como poderia ter feito.

A partir da prática profissional da pesquisadora, sabe-se que a SEED, no decorrer da pandemia, iniciou a oferta de formação básica a distância para uso do *Classroom* através de *lives* no *Youtube*, durante o horário das aulas; e posteriormente com o curso "Formadores em Ação", também na modalidade a distância, envolvendo algumas disciplinas e ministrado pelos próprios professores da Rede que tinham mais facilidade com as tecnologias, e se candidataram para capacitar aqueles professores que não tinham conhecimento tecnológico.

Porém, diversos professores não conseguiram participar das *lives*, outros assistiram, mas não entenderam adequadamente o funcionamento, devido, inclusive, às suas dificuldades em usar o computador; outros se recusaram a participar por considerar algo improvisado e passageiro, confiantes de que a pandemia duraria pouco tempo e as aulas presenciais retornariam em breve. Outros, ainda, não se inscreveram para os encontros de capacitação, por alegarem a extensa demanda de trabalho, uma vez que o curso exigia algumas tarefas práticas que deveriam ser realizadas em horários de aulas com os alunos. Além do mais, diversos professores não fizeram o curso por alegarem ter grandes dificuldades no manuseio do computador assim como em realizar formação/capacitação na modalidade a distância.

No que se refere à disponibilização de espaços de interação virtual aos educandos e docentes por meio de *e-mail*, 39 disseram que foi realizada totalmente, 07 afirmaram que foi realizada parcialmente, 02 relataram que não foi realizada e 02 afirmaram que desconhecem. Com relação à disponibilização de espaços de interação virtual aos alunos e docentes via *Google Meet*, 44 professores comentaram que foi realizado totalmente, 05 afirmaram que foi realizado parcialmente, 01 alegou que não foi realizada e nenhum dos entrevistados assinalou a opção desconheço. Isso comprova como cada profissional reagiu e como realizou suas aulas durante o período investigado, demonstrando desencontros entre as ações que deveriam ser idênticas entre todos os docentes e, na prática, não foi.

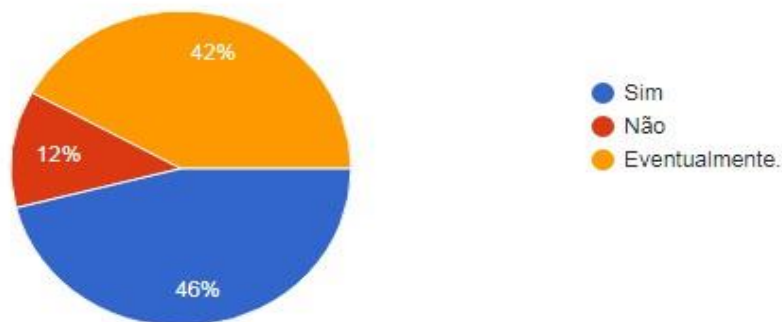
No que diz respeito à disponibilização de espaços de interação virtual aos alunos e docentes via *Facebook*, 18 professores disseram que desconhecem, 15 afirmaram que foi realizado totalmente, 10 declararam que não foi realizada e 07 comentaram que foi realizada parcialmente. Essas respostas podem ser consideradas

coerentes com a realidade, tendo em vista que a utilização desta rede social particular, em especial, não foi sugerida e /ou incentivada pela mantenedora nem pela escola.

Quanto ao domínio em relação aos recursos tecnológicos para realizar as atividades remotas, a maioria dos participantes relatou que possuía pouco ou nenhum domínio dos recursos tecnológicos, o que justifica a possibilidade de oferta de um curso prático de capacitação na modalidade presencial aos professores que compõem o corpo docente do colégio envolvido neste estudo no decorrer do segundo ano deste mestrado.

**Figura 7 – A SEED tem oportunizado capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos?**

A Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED), tem oportunizado formação continuada aos docentes quanto à capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos?



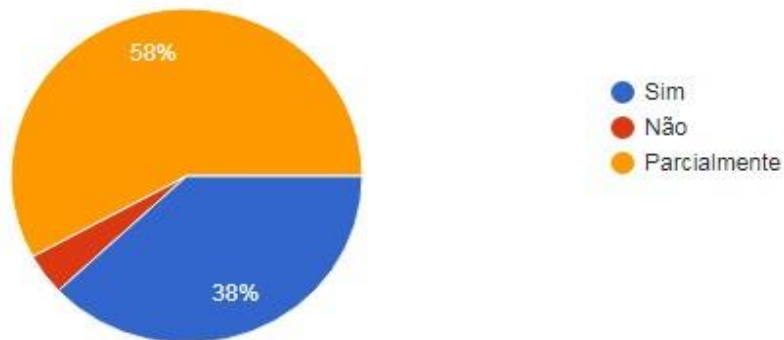
Fonte: A autora

Como se pode perceber, na Figura 7, referente à oportunidade de formação continuada aos docentes quanto à capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos, 23 professores afirmaram que têm recebido formação, 21 relataram que a formação ocorreu eventualmente e 06 professores afirmaram que não receberam formação para o uso dos recursos tecnológicos.

A Figura 8 apresenta as respostas dos professores referentes ao seu domínio em relação aos recursos tecnológicos para realizar as atividades remotas: 19 professores afirmaram que possuem domínio dos recursos tecnológicos a contento, 29 afirmaram que dominam parcialmente e 02 relataram que não possuem domínio dos recursos.

**Figura 8** – Se os professores dominavam a contento os recursos tecnológicos para a realização das aulas remotas:

Você considera que domina os recursos tecnológicos para realizar as suas atividades remotas a contento?



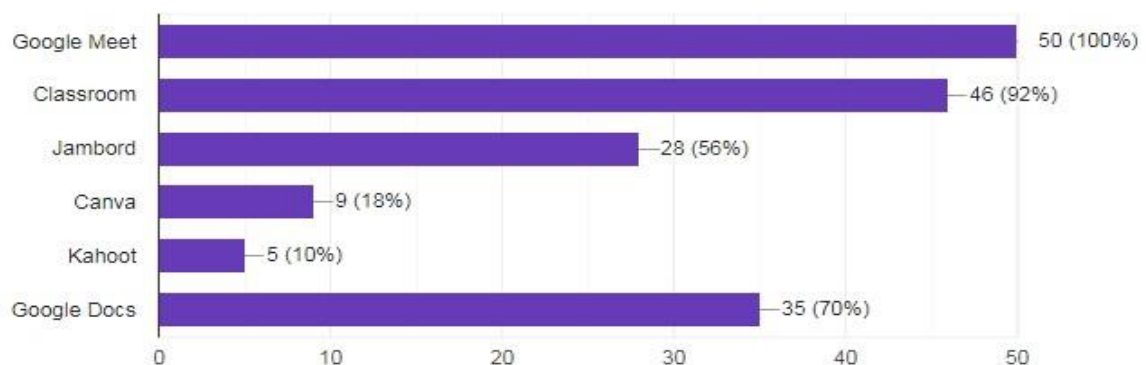
Fonte: A autora

O resultado dessa investigação revela que a grande maioria dos professores domina parcialmente ou não domina os recursos, o que confirma a necessidade de capacitação nesse sentido para todos os profissionais da rede estadual de ensino.

Na sequência pode-se observar a Figura 9, onde são demonstrados quais os recursos tecnológicos que os professores utilizavam para a realização das atividades remotas, sendo que 50 professores responderam que utilizavam o *Google Meet*, 46 professores utilizavam o *Classroom*, 28 professores faziam o uso do *Jamboard*, 09 responderam que utilizavam o *Canva*, 05 usam o *Kahoot* e 35 professores utilizavam o *Google Docs*.

**Figura 9** – Quais os recursos tecnológicos que os professores utilizam para as aulas remotas:

Quais os recursos tecnológicos que você utiliza para realizar as aulas remotas?



Fonte: A autora

Na questão que verificou quais os recursos tecnológicos que os professores utilizavam para a realização das atividades remotas, observa-se que, mesmo com todas as limitações e dificuldades, alguns professores responderam que utilizavam outros programas educacionais para tentar dinamizar as aulas e estimular a participação dos alunos. Sobre este aspecto, Moran (1999) corrobora afirmando que o esforço dos professores, mesmo sem apresentar um domínio suficiente dos recursos tecnológicos, está buscando inseri-los nas suas aulas:

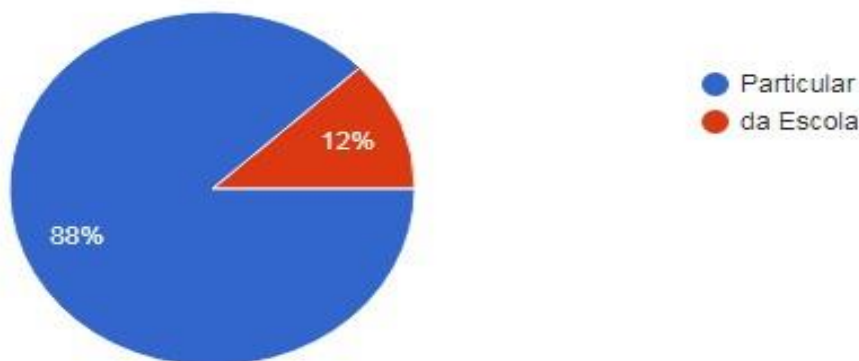
As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos. (MORAN, 1999, p. 02).

Observa-se, assim que, mesmo sem ser exigida pela SEED a utilização de ferramentas variadas, alguns professores foram em busca de conhecer e utilizar com seus alunos, comprovando que há interesse por boa parte dos profissionais em aprender e inovar em suas práticas em sala de aula.

A Figura 10 refere-se à questão que investigou a respeito da conexão de internet que os professores utilizavam para as atividades remotas. Observa-se que 44 professores faziam o uso da internet particular e apenas 06 professores utilizavam a da escola.

**Figura 10** - Qual a conexão que os professores utilizam para as aulas remotas:

Qual conexão de internet você utiliza?



Fonte: A autora

Esse resultado evidencia o grande esforço por parte de um grande número de professores que se utilizou de recursos próprios para dar continuidade às aulas e atender seus alunos durante o período pandêmico.

A Figura 11 refere-se à qualidade de conexão à internet na escola'

**Figura 11** – Quanto à qualidade da conexão no colégio

Quanto à qualidade de conexão à internet na sua escola, assinale a alternativa que se aproxima da sua realidade.



Fonte: A autora

O gráfico anterior mostra que 43 professores afirmaram que a conexão da internet na escola oscilava e não era possível baixar qualquer tipo de arquivo e nem realizar as aulas usando a plataforma *Google Meet*; já 07 professores ressaltaram que a conexão da internet era boa, possibilitava baixar os arquivos necessários, realizar as aulas via *Google Meet* e acessar o *Google Classroom*.

Nesse sentido, novamente percebe-se a falha do Estado em prover o que está determinado no Artigo 3º da Lei n.º 14.180, de 1º de julho de 2021, a qual prevê nos incisos: “VI - acesso à internet com qualidade e velocidade compatíveis com as necessidades de uso pedagógico dos professores e dos alunos; VII - amplo acesso aos recursos educacionais digitais de qualidade.” (BRASIL, 2021). E ainda, é possível concordar com o exposto pela pesquisadora Mariana R. Alexandre, ao afirmar que:

[...] com relação à reflexão da prática docente, a complexidade e dificuldade para lidar com o modelo de ensino requerem que as práticas sejam

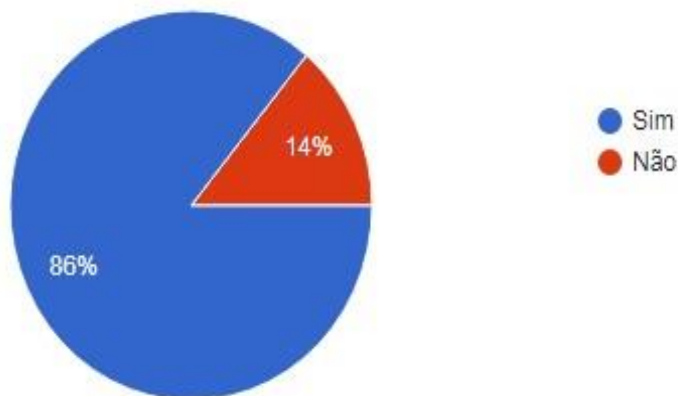
repensadas para que o uso das TDIC articuladas ao currículo se efetive e, para isso, pensamos nos aspectos estruturais e formativos. Se a escola não tem internet ou não a disponibiliza para o uso pedagógico, não permite uso de celular e se os cursos de formação não forem responsáveis para subsidiar o letramento dos professores no uso da TDIC na escola, não há como realizar um trabalho [...], porque ninguém pode oferecer o que não tem ou ensinar o que desconhece. (ALEXANDRE, 2017, p. 92).

Como se evidencia, a pesquisa reforça a ideia de que é fundamental capacitar os professores para a inserção adequada das ferramentas tecnológicas nas escolas.

A Figura 12 diz respeito à jornada de trabalho do professor neste novo modelo de ensino. Foi demonstrado que 43 professores relataram que houve acréscimo na sua jornada de trabalho e 07 afirmaram que não houve acréscimo.

**Figura 12** – Se houve acréscimo na jornada de trabalho dos professores, a partir das aulas remotas.

Com o novo modelo de ensino, houve acréscimo na sua jornada de trabalho?



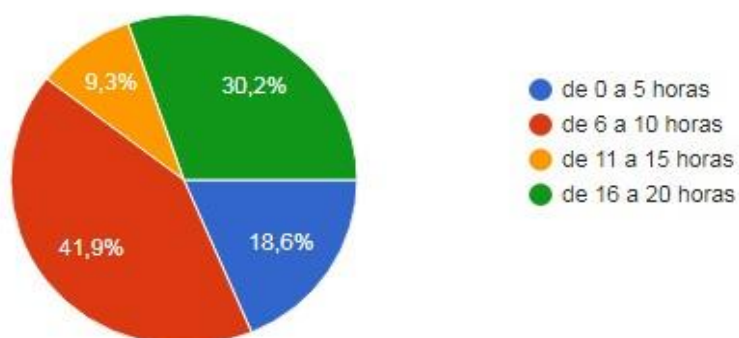
Fonte: A autora

Observa-se que 86% dos professores afirmaram que houve acréscimo na sua jornada de trabalho, ou seja, a grande maioria trabalhou mais do que durante o período pré-pandemia e apenas 14% respondeu que não houve acréscimo de trabalho.

A Figura 13, em seguida, detalha qual foi o acréscimo da jornada de trabalho.

### Figura 13 - Qual foi o acréscimo na jornada de trabalho dos professores

Qual foi, aproximadamente, o acréscimo em sua jornada semanal de trabalho?



Fonte: A autora

Conforme a figura ilustrada anteriormente, 18 professores declararam que a sua jornada de trabalho teve um aumento de 06 a 10 horas semanais, 13 professores afirmaram que obtiveram um aumento de 16 a 20 horas semanais, 08 professores disseram que houve um aumento de 0 a 5 horas, 04 professores afirmaram que sua jornada de trabalho teve um aumento de 11 a 15 horas e 07 professores abstiveram-se de responder.

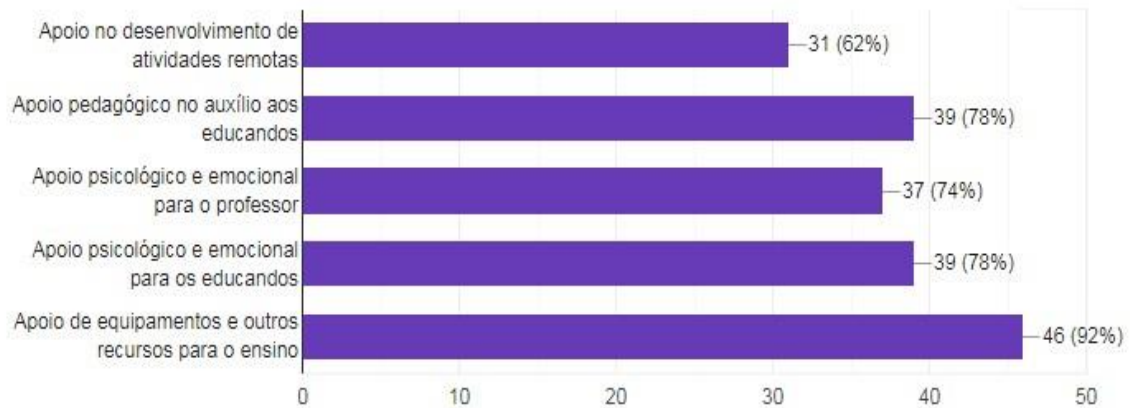
Pode-se afirmar que esse aumento se deve à demanda de atribuições percebidas na prática pedagógica durante o período da pandemia, uma vez que muitos professores, além das atividades que sempre desempenharam no ensino presencial, ainda arcaram com demandas de trabalhos extras, tais como: elaborar e adequar aulas e atividades no *Classroom* para alunos regulares e, sobretudo, para o público-alvo da educação especial, atender alunos e famílias individualmente, seja via *WhatsApp*, *E-mail* ou presencial, elaboração e impressão das atividades para alunos que não possuíam acesso, entre outras diversas atribuições. Nesse sentido, no ano de 2021 foi promulgada a Resolução CNE/CEB de 02/2001, em seu artigo 2º, determina que:

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. (BRASIL, 2001).

Na Figura 14 refere-se à opinião dos professores quanto aos apoios necessários neste período de pandemia.

**Figura 14** – Apoios que os professores julgam necessários receberem durante as aulas remotas:

Quais os apoios você julga necessários receber durante o período de ensino remoto / híbrido?



Fonte: A autora

A Figura 14 evidencia que a grande maioria dos professores julga necessário o apoio no desenvolvimento de atividades remotas; sendo que muitos julgam necessário apoio pedagógico no auxílio aos alunos e professores, bem como o apoio psicológico e emocional aos professores e alunos, além do necessário apoio no fornecimento de equipamentos e outros recursos para o ensino. Todas essas necessidades evidenciam aquilo que vários estudos apontam a respeito da saúde mental das pessoas durante a pandemia:

[...] sobrecarga dos docentes somou-se à preocupação e ao sentimento de impotência em relação às dificuldades de acesso dos estudantes às aulas *online*. [...] Além de todos esses fatores, os períodos de lazer tornaram-se raros na rotina dos profissionais da educação. A transformação do local de descanso para um espaço de trabalho, juntamente ao uso excessivo de computadores e de celulares, contribuiu para o aumento do esgotamento mental. (REVISTA ARCO, 2021).

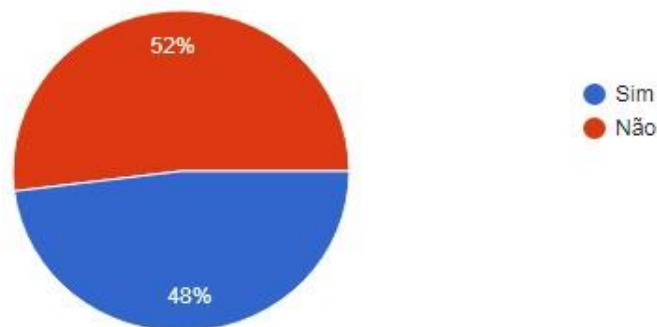
Os professores, assim como outros profissionais e a sociedade como um todo, sofreram muito com o isolamento social e insegurança gerada pela pandemia.

Na Figura 15 tem-se o demonstrativo quanto às dificuldades encontradas pelos professores em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas através do ensino remoto.



**Figura 15-** Professores encontraram dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas:

Você tem encontrado dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas através do ensino remoto?



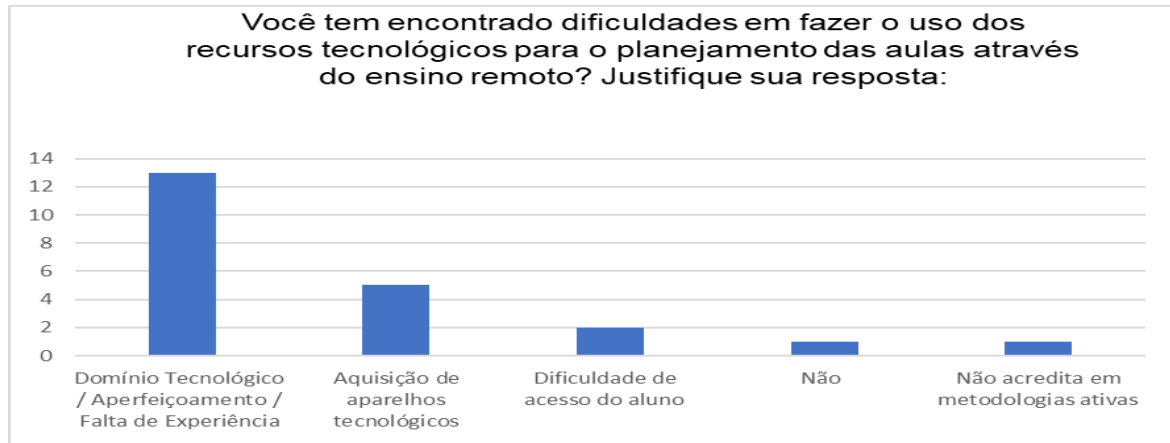
Fonte: A autora

Na Figura 15 ficou perceptível que 26 professores não apresentam dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas remotas e 24 professores afirmam que apresentam dificuldade quanto ao uso dos recursos tecnológicos. Constata-se a ausência de apoio aos professores que demonstram dificuldades, pois a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta na sua competência 4 que o professor deve usar as diferentes linguagens, dentre elas a digital (TDIC's), e na competência 5 traz a importância de compreendê-las e utilizá-las de forma crítica, significativa, reflexiva e ética (BNCC, 2017). Este pensamento é também defendido pelo professor Moran (2015, p.18) ao afirmar que “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.”

Nesta questão, além de respondê-la, foi solicitado aos professores que justificassem o porquê de tais dificuldades. Para a análise de suas justificativas, elaborou-se um gráfico categorizando as respostas a partir de um agrupamento das respostas semelhantes, conforme apresentado na Figura 16.

Foi solicitado que os participantes justificassem a resposta para a pergunta anterior, como exposto na Figura 16.

**Figura 16** - Categorização 1: Os professores têm encontrado dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas através do ensino remoto? Justifique sua resposta.



Fonte: A autora

Nessa justificativa, 13 professores relataram que a falta de domínio em usar os recursos tecnológicos e a falta de tempo têm ocasionado dificuldades na elaboração dos planejamentos das aulas, como afirma o P1: “É preciso aprender como usar os recursos disponíveis e não há tempo para fazer com tantas atribuições que temos neste momento.”

Já o P2 ressalta a necessidade de capacitação técnica, pois “poderia explorar muito mais os recursos que a tecnologia oferece se tivesse uma formação específica na área.” O P3 afirma que já evoluiu muito em relação ao uso dos recursos, mas comenta que tem “encontrado dificuldades, pois, apesar de já ter aprendido muito sobre os aplicativos, ainda não domino totalmente.”

Outra questão perceptível nas respostas, como aponta o P4, está na falta de equipamentos modernos, pois alguns professores alegam que estão tendo gastos na aquisição de novos equipamentos: “Foi preciso investimento pessoal para a compra de equipamentos tecnológicos necessários para o desenvolvimento do trabalho remoto.” Para o P5 a compra de novos equipamentos também é um agravante: “estamos gastando com tecnologia, fazendo prestações e os celulares não estão dando conta.” Outra afirmação deixou claro que ainda há professores que não acompanharam as inovações tecnológicas educacionais e acreditam que o ensino

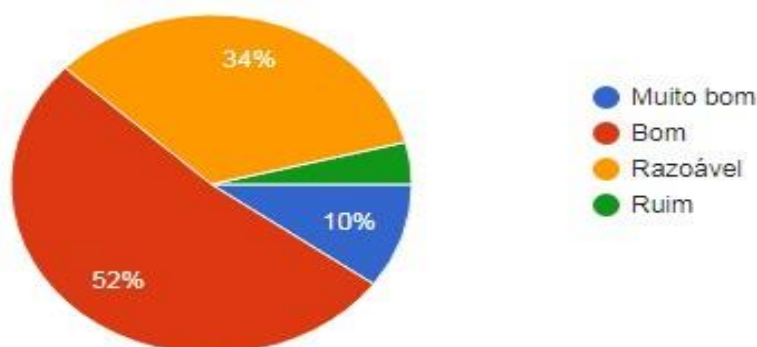
tradicional ainda é a melhor opção, como declarou a P6: “ainda acredito em aulas tradicionais.”

Ao analisar as respostas dos professores P1, P2, P3, P4 e P5, consideramos o que nos coloca Orlandi (2007):

Consideremos o fato de que o dizer é aberto. É só por ilusão que se pensa poder dar a “palavra final”. O dizer também não tem começo verificável: o sentido está (sempre) em curso [...] o silêncio é fundante (não há sentido sem silêncio) e esta incompletude é função do fato de que a linguagem é categorização dos sentidos do silêncio, modo de procurar domesticá-los. O silêncio é sentido contínuo, indistinto, horizonte possível da significação. (ORLANDI, 2007, p.12, grifos da autora).

Percebe-se no “silêncio que o discurso traz” a intenção dos professores em dizer, mas que optaram por silenciar que houve um descompromisso por parte da SEED em relação à demanda de trabalho, à oferta de capacitação técnica e à disponibilidade de equipamentos compatíveis para download de recursos digitais, vídeos e outros, ficando claro que os professores tiveram que fazer o percurso por tentativa e erro, ou seja, buscando aprender sozinhos e com algumas orientações de seus colegas de trabalho. Os professores, provavelmente, optaram por não falar abertamente sobre os problemas enfrentados em virtude da questão da ética profissional e também por suas respostas estarem sendo usadas em um trabalho acadêmico e que seria publicado. As respostas dos professores podem ter mais de um sentido, mais de uma possibilidade de interpretação, pois como afirma Orlandi “[...] a questão dos sentidos é uma questão que não se fecha.” (ORLANDI, 2007, p.10).

**Figura 17** - Como os professores avaliaram o ensino dos alunos que compõem a Educação Especial com o uso das TDIC's?



Fonte: A autora

A Figura 17 refere-se à avaliação do ensino aos alunos que compõem a educação especial em relação ao uso das TDIC's na pandemia.

A questão que investigou como os professores avaliaram o ensino dos alunos que compõem a educação especial com o uso das TDIC's durante o período de pandemia evidenciou que em um universo de 50 professores, a maioria deles avaliou o ensino com o uso das TDICs como bom e razoável, 10% avaliou como muito bom e uma minoria afirmou que o ensino com o uso das TDICs é ruim.

Observa-se uma contradição dos professores, pois anteriormente afirmaram ter dificuldades em usar as tecnologias digitais e aqui afirmam que consideraram o ensino usando essas mesmas tecnologias como “bom, razoável e muito bom”.

Nesse aspecto, considera-se o que nos coloca Orlandi (2001, p. 60): “Os sentidos e os sujeitos se constituem em processos em que há transferências, jogos simbólicos dos quais não temos o controle e nos quais o equívoco – o trabalho da ideologia e do inconsciente – estão largamente presentes.”

Conforme essa visão, pode-se considerar que, talvez, os professores não entenderam muito bem a questão, não se atentaram para a realidade evidenciada pela pergunta e as justificativas dadas por eles, ou talvez, apenas acreditam que as TDIC's possam contribuir para o ensino, oferecendo aulas mais atraentes e modernas aos alunos “nativos digitais”. Conforme Silva (2008):

Promover uma aprendizagem atrativa, significativa e contextualizada é de suma importância e necessária em uma proposta inclusiva. Deve-se propiciar ao aluno com deficiência a oportunidade de interagir, criar, pensar e aprender, dando acesso a todas as tecnologias que o auxiliem a superar barreiras, a valorizar suas potencialidades e que crie um ambiente equitativo. Assim, cabe ao docente, utilizar-se destes instrumentos de maneira responsável e criativa, valorizando a diversidade de cada um, aproximando todos os alunos da realidade que os cercam. (SILVA, 2020, p. 8).

Para o autor, é imprescindível que os professores planejem aulas criativas que promovam a inclusão responsável dos alunos, o que necessariamente recai sobre a necessidade de capacitação docente e da disponibilização dos recursos tecnológicos para as escolas.

Além disso, é necessário que os professores realizem a flexibilização curricular, de acordo com a exigência legal exposta no Artigo 13, Parágrafo único da Deliberação nº 02/2016 do CEE/PR que estabelece:

Parágrafo único. Entende-se por flexibilização curricular a que considera o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de

ensino, recursos didáticos e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos estudantes com deficiência, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de ensino, respeitada a frequência obrigatória. (PARANÁ, 2016).

Essa Deliberação nº 02/2016 determina que os professores que possuem alunos da educação especial matriculados em suas turmas, planejem aulas diferenciadas, elaborem atividades e avaliações de acordo com as necessidades individuais desses alunos.

Alguns professores demonstraram sua insatisfação quanto ao ensino por meio das tecnologias, como afirma P6: “[...] as TIC’s não abrangem 100% dos alunos e impossibilita que todos tenham as mesmas condições de ensino e conseqüentemente da aprendizagem.” A insatisfação decorre tendo em vista que o desejo do professor é atender a todos os alunos com a garantia de igualdade de condições de acesso e de permanência na educação conforme instituído na CF (1988), visto que a mantenedora não estava cumprindo com o que determina a Lei n.º 14.180, de 1º de julho de 2021 no seu Artigo 3, conforme citada anteriormente.

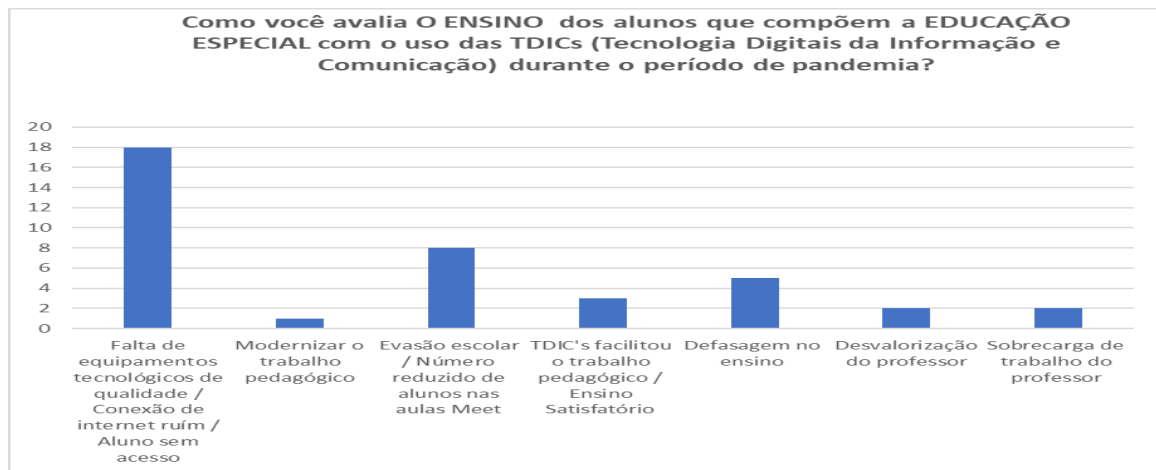
Outra questão evidente apontada pelos professores está na falta de acesso à internet e equipamentos tecnológicos, como declara P7: “se não fosse a má qualidade da internet e a falta de aparato tecnológico pelos alunos, teria sido melhor o desenvolvimento e a aprendizagem.” Enquanto P8 afirma: “Muitos alunos têm dificuldade na aquisição dos recursos tecnológicos.” Para P9, além da falta de equipamentos tecnológicos de boa qualidade “[...] continuam com problemas em ter uma boa operadora de sinais.” Para o P10, “[...]o nível de participação dos alunos é menor e a evasão escolar é mais acentuada. Ambos fenômenos não são, contudo, uma novidade. Há também um stress em razão de um excesso de trabalho com computador e celular.” Para P11, “é muito bom ter o recurso, porém nem todos os estudantes conseguem participar e acompanhar as aulas síncronas.” Essas afirmações demonstram que a evasão escolar e a ausência do aluno nas aulas em virtude de não ter acesso aos aparelhos tecnológicos e internet fragiliza o ensino.

Para alguns professores, como ressalta P12, “o uso das TIC’s proporcionou uma ótima diversificação das atividades pedagógicas.” De acordo com P13 “as TIC’s auxiliam de forma mais abrangente o processo de ensino: complementar conteúdos, pesquisar, transmitir recados etc.” P14 ressalta que a partir do uso das TIC’s, “[...] o conteúdo está sendo trabalhado de forma eficiente.” Com base na análise das

respostas, alguns professores demonstram que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) podem contribuir de forma positiva na educação, proporcionando atividades interativas e diversificadas.

Conforme a Figura 18 pode-se observar as justificativas dos professores que foram agrupadas conforme as semelhanças nas respostas.

**Figura 18** – Categorização 2 - Como os professores avaliam o ensino dos alunos que compõem a Educação Especial com o uso das TDIC's durante a pandemia. Justifique sua resposta.



Fonte: A autora

Nas respostas que correspondem a categoria “falta de equipamentos tecnológicos de qualidade / Conexão de internet ruim / Alunos sem acesso”, percebe-se que foi a categoria que mais se destacou, tendo em vista um grande número de professores que se mostraram insatisfeitos com a realidade vivida pela escola, como afirma P6: “[...] as TIC's não abrangem 100% dos alunos e impossibilita que todos tenham as mesmas condições de ensino e conseqüentemente da aprendizagem.”

Na categorização que buscava constatar a modernização do trabalho pedagógico, obtivemos apenas uma resposta, visto que este professor reconhece que com as tecnologias ocorre uma modernização no trabalho pedagógico, conforme salientam os pesquisadores Jesus e Grossi: “O uso das tecnologias digitais influencia positivamente o desenvolvimento cognitivo e da autoestima, já que estão intimamente ligados ao processo de ensino e aprendizagem e a qualidade de vida.” (JESUS; GROSSI, 2016. p. 106).

Na categorização referente à Evasão escolar / Número reduzido de aluno na *Meet*, oito professores afirmaram que a evasão e a infrequência nas aulas via *Meet* é fator decisivo que interfere negativamente no ensino, pois se os alunos não estão presentes não acontece o ensino. Nessas situações, os professores repassavam os nomes dos alunos infrequentes para a equipe pedagógica que realizavam a busca ativa dos estudantes, acionando, quando necessário, o Conselho Tutelar e o Ministério Público, conforme determina a legislação vigente.

Na categorização que visava apontar se as TDIC's facilitaram o trabalho pedagógico / Ensino satisfatório, apenas 3 professores afirmaram que houve um grande avanço, pois, reconhecidamente, as tecnologias contribuem para um ensino mais atraente e dinâmico. Seguindo a linha de pensamento de Masetto, defende-se que o uso dessas ferramentas proporciona um ambiente de aprendizagem neste momento de distanciamento social e possibilita ao estudante assumir “[...] papel de aprendiz ativo e participante (não mais passivo e repetidor), de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento.” (MASETTO 2000, p. 141).

Na categoria “Defasagem no ensino”, foi a justificativa dada por 5 professores, os quais consideram que o uso das TDIC's foi aparo negativo para o ensino. Pode-se inferir que essa visão talvez se deve à falta de domínio tecnológico por parte dos professores, daí a necessidade de ofertar formação tecnológica a todos.

Na categorização “Desvalorização do professor”, apenas 2 professores mencionaram como um problema. Provavelmente, tais professores percebem as tecnologias como algo difícil de dominar e distante da sua realidade.

Na categorização “Sobrecarga de trabalho do professor”, apenas 2 professores atribuíram o ensino a partir das TDIC's como uma atribuição a mais, esse pensamento leva a crer que os professores não dominam as tecnologias e se sentem sobrecarregados com a ideia de ter que aprender algo novo.

A partir das respostas e das justificativas dadas pelos professores nesta questão, pode-se concluir que se torna necessário promover ações de experiência prática aos professores para que comprovem os benefícios oferecidos ao ensino a partir da inserção dos recursos tecnológicos. Isso é possível por meio de capacitação prática, cursos de formação continuada, disponibilização de recursos tecnológicos para atender a demanda escolar, entre outros, que deverão ser ofertados pela SEED, além disso, o professor deve buscar capacitação por iniciativa própria com o apoio da mantenedora, uma vez que esse apoio não acontece, os professores não se sentem

estimulados a buscar aprimoramento profissional. De acordo com as pesquisas do professor José Moran:

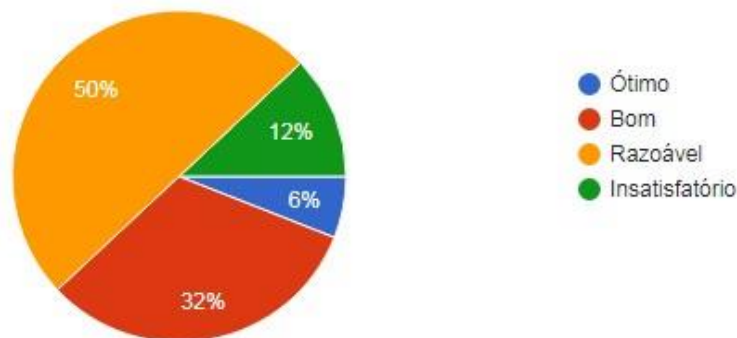
O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (MORAN, 2015, p. 16).

Corroborando com as ideias defendidas pelo pesquisador, as tecnologias, quando bem aplicadas à educação, promovem vantagens e agregam inúmeras possibilidades de interação, propiciando um espaço de interatividade e dinamismo às aulas de todas as disciplinas do currículo.

Quanto à frequência dos alunos público-alvo da educação especial nas aulas via *Meet*, pode-se observar o gráfico 19.

**Figura 19** - Como os professores avaliam a frequência dos educandos que compõem a Educação Especial nas aulas via *Google Meet* no período letivo de 2021.

Como você avalia a frequência dos educandos que compõem a EDUCAÇÃO ESPECIAL nas aulas via Google Meet no período letivo de 2021?

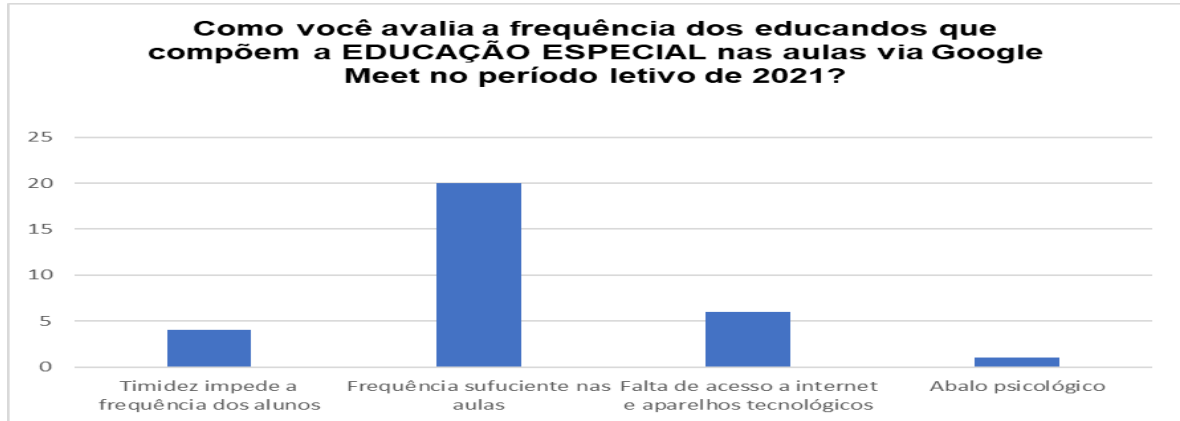


Fonte: A autora

Conforme demonstrado na Figura 19, que investigou a frequência dos educandos que compõem a Educação Especial nas aulas via *Google Meet* no período letivo da pandemia, pode-se observar que 25 professores avaliaram como razoável, 16 como bom, 06 como insatisfatório e 03 como ótimo. As respostas foram categorizadas por agrupamentos.



**Figura 20** – Categorização 3 – Como os professores avaliam a frequência dos educandos que compõem a Educação Especial nas aulas *Google Meet* no ano de 2021.



Fonte: A autora

Como pode-se observar na figura 20, a categorização “Timidez impede a frequência dos alunos”, apenas quatro professores atribuíram menção a esse agrupamento, visto que o professor percebe que grande parte dos alunos público-alvo a educação especial não se sente acolhida pela turma.

Na categorização “Frequência suficiente nas aulas”, 20 professores apontaram que consideram que os alunos frequentaram de forma suficiente. Pela experiência da pesquisadora na atuação com alunos da educação especial, sabe-se que há um número significativo de alunos da educação especial que faz um grande esforço para garantir a sua frequência nas aulas, mesmo que sem uma participação efetiva nas discussões dos conteúdos.

Na categorização “Falta de internet e aparelhos tecnológicos”, apenas seis professores apontaram como um empecilho quanto à frequência nas aulas, o que comprova aquilo que os diversos estudos apontam: que a pandemia ampliou ainda mais o abismo das desigualdades sociais.

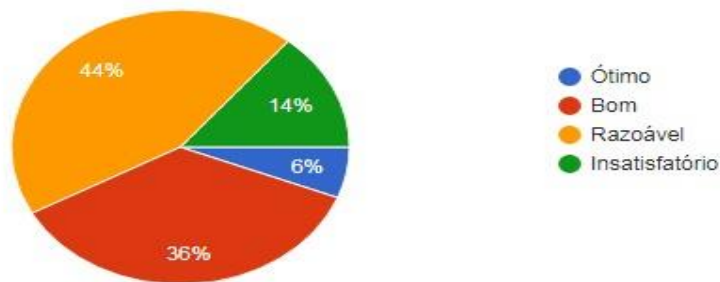
Na categorização “Abalo psicológico”, apenas um professor mencionou como um agravante para a frequência nas aulas, considerando que os alunos estavam passando por problemas emocionais devido ao isolamento social, pois além das preocupações com o risco de se contaminar com o Coronavírus, os alunos tiveram que lidar com as incertezas que a pandemia proporcionou principalmente na vida escolar. Conforme apontam Silva e Rosa (2021): “[...] essa emergência de saúde pública gera medo e pode desencadear maior desconforto emocional e

consequências psicológicas” (p. 194). Na sua atuação prática, no retorno às aulas presenciais, a professora pesquisadora percebeu diversos alunos apresentando sintomas relacionados à depressão, à ansiedade, à insônia, à obesidade e insegurança alimentar, entre outros.

A Figura 21 apresenta o demonstrativo da participação dos alunos que compõem a educação especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*.

**Figura 21** – Como os professores avaliam a participação dos alunos público-alvo da educação especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*.

Como você avalia a participação dos educandos que compõem a EDUCAÇÃO ESPECIAL nas atividades realizadas através do GOOGLE MEET?



Fonte: A autora

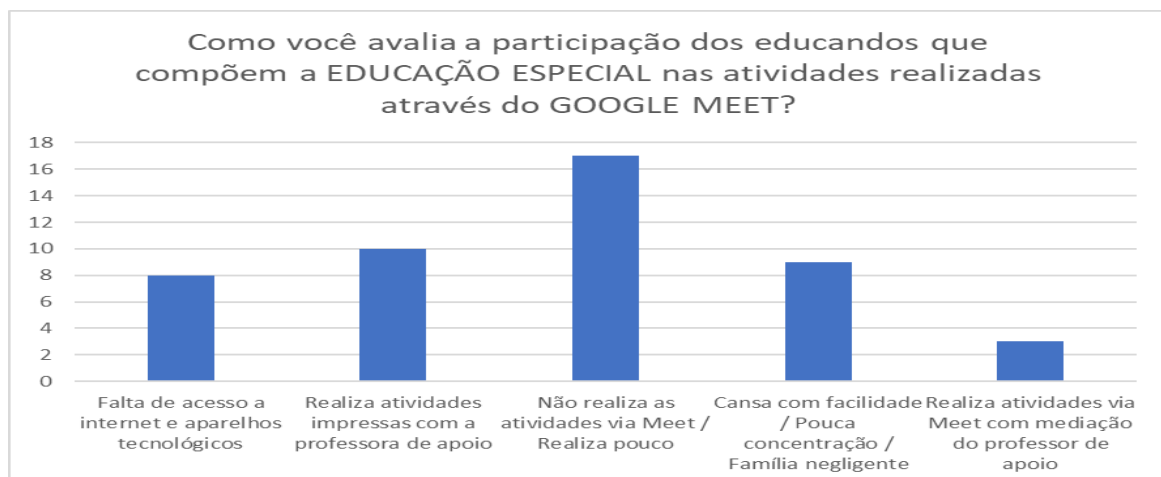
Na percepção de 22 professores, a participação dos alunos nas atividades pode ser considerada razoável, 18 consideraram bom, 07 avaliaram como insatisfatório e 03 avaliaram como ótimo. Alguns professores afirmaram que os alunos realizavam as atividades impressas, por isso deixavam de participar das aulas via *Meet*; já aqueles que participavam, apresentavam boa interação, como explica o P26: “Não tenho muitos alunos da educação especial que participam do *Meet*, pois a maioria está fazendo atividades impressas, mas os que frequentam as aulas ao vivo vêm mostrando um bom desempenho, tanto de participação como também na tirada de dúvidas”.

No entanto, para outros professores, o fato de os alunos não realizarem as atividades propostas se deve à limitação que os mesmos apresentavam, como afirma P27: “devido às limitações fica difícil a realização das atividades.” Outra questão evidente, ao analisar as respostas dos professores, é a falta de experiência com essa nova modalidade de ensino e a "dificuldade de orientar o aluno a distância", como

ressalta P28. Nota-se que os professores necessitavam que as atividades fossem adaptadas, mas que “de forma alguma foram adaptadas para esses alunos”, como salienta o P28. Ficou evidente que a “falta de equipamentos, de conexão, abalo psicológico devido ao confinamento, desemprego de familiares, perda de renda, óbitos...” como atesta P29, foram fatores que interferiram na participação dos alunos. Esse fator também atesta a falta de investimentos da mantenedora, uma vez que a comunidade não teve respaldo e apoio para tratar de questões relevantes para o ensino e a aprendizagem.

A seguir, pode-se observar a Figura 22, a qual apresenta o demonstrativo das categorias que representam o agrupamento das respostas referentes à questão que buscou investigar a participação dos alunos que compõem a educação especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*.

**Figura 22** – Categorização 4 – Como os professores avaliam a participação dos alunos que compõem a Educação Especial quanto às atividades realizadas através do *Google Meet*. Justifique a sua resposta.



Fonte: A autora

Na categorização “Falta de acesso à internet e aos aparelhos tecnológicos”, 08 professores participantes da entrevista afirmaram que a falta de participação na realização das atividades via *Meet* se deve ao acesso à internet e aos aparelhos. Essa afirmação deixou explícito que a falta de acesso às tecnologias se deve às razões econômicas em virtude do coronavírus que causou prejuízos em vários setores da sociedade.

Na categorização “Realiza as atividades impressas com a professora de apoio”, 10 professores assinalaram como opção para justificar a não participação nas atividades ofertadas nas aulas via *Meet*. Essa afirmação demonstrou que os alunos que compõem a educação especial necessitam de mediação nas atividades, visto que a professora do AEE além de acompanhá-los na execução das atividades ela também faz as devidas adequações, de acordo com as especificidades de cada um. Para Mantoan, é de suma importância “[...] que o professor nutra uma elevada expectativa em relação à capacidade de progredir dos alunos e que não desista nunca de buscar meios para ajudá-los a vencer os obstáculos escolares.” (MANTOAN, 2006, p.48). A afirmação da pesquisadora evidencia a necessidade de o professor acreditar nas potencialidades dos alunos e buscar meios para promover a aprendizagem independente das suas especificidades.

Na categorização “Não realiza as atividades via *Meet* / Realiza pouco”, 17 professores apontam para o baixo índice de realização de atividades via *Meet* ou não realizadas. Essa afirmação evidencia a necessidade de mediação e adequação nas atividades, demonstrando que nesse caso não houve acompanhamento do professor de AEE. Outra questão que também pode estar interferindo na realização das atividades é a ausência da família no acompanhamento da vida escolar do aluno, esse fato pode estar ocorrendo em virtude de a família estar trabalhando no horário das aulas e o aluno talvez não tenha autonomia para usar os aparelhos tecnológicos, dificultando o seu acesso.

Na categorização “Cansa com facilidade / Pouca concentração / Família negligente”, 09 professores apontaram como causa para a não participação nas atividades realizadas nas aulas via *Meet*. Esse apontamento leva a crer que talvez o cansaço e falta de concentração possa estar sendo ocasionado pela administração de algum medicamento e também por não terem estabelecido uma rotina diária de estudo, pois acabam não tendo horário fixo para dormir e, conseqüentemente, nem para acordar no dia seguinte, o que pode acarretar uma certa indisposição para o estudo. Outra questão que também pode estar dificultando o acesso é a despreocupação da família quanto à vida escolar do aluno como já mencionado no parágrafo anterior.

De acordo com o Estatuto da Criança e Adolescente (ECA) (1990):

Art. 4º: É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Art. 54. É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente:

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

§ 3º Compete ao poder público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsável, pela frequência à escola. (BRASIL, 1990).

O estabelecido no ECA evidencia o compromisso que a família deve ter em relação à vida escolar das crianças e adolescentes, especialmente, dos menores portadores de alguma deficiência.

Na categorização “Realiza as atividades via Meet com a mediação do professor de Apoio”, apenas 03 professores afirmaram em suas respostas que os alunos realizam as atividades com mediação do professor de apoio. O que nos surpreende é que apenas 2 alunos estão sendo atendidos no horário da aula via *Meet* como a mediação de um professor de apoio, sendo que os documentos norteadores da educação especial garantem acompanhamento de um professor de apoio e/ou professor do AEE, dependendo da deficiência que o aluno apresentar. E a escola possui sete alunos matriculados no PAC (Professor de Apoio à Comunicação Alternativa e PAEE (Professor de Apoio Educacional Especializado), cinco alunos com laudo de Transtorno do Espectro Autista (TEA) devidamente matriculados. Nesse sentido, percebe-se que não está sendo cumprido o estabelecido na Lei nº 12.764 de 2012: “Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito a acompanhante especializado.” (BRASIL, 2012).

No cotidiano da prática profissional da professora pesquisadora, e em especial nas reuniões pedagógicas e conselhos de classe, os professores do ensino regular relatam a importância da efetivação do AEE e de haver professores de apoio, enfatizando a sua contribuição para o desenvolvimento das potencialidades dos alunos público-alvo da EE.

## 5 CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa referente ao uso das tecnologias para o ensino e aprendizagem dos alunos público-alvo da educação especial, pode-se evidenciar que, com o advento da pandemia causada pelo Covid-19, as pessoas se viram obrigadas a manterem-se isoladas em casa; todos os setores da sociedade buscaram alternativas para trabalhar no modelo home office, provocando um aumento global do uso das TDIC's. As escolas precisaram se adequar a esta nova realidade que levou professores e alunos a buscarem alternativas para dar continuidade à escolarização optando pelo ensino remoto. Do mesmo modo, o colégio que foi objeto dessa pesquisa, também se adequou às aulas online utilizando as ferramentas *Google Classroom* (ferramenta assíncrona) e aulas síncronas com o *Google Meet*.

Por meio do questionário respondido pelos professores foi possível evidenciar inúmeros aspectos que envolveram a atuação dos docentes e o papel da escola durante o período de pandemia. Muitos professores enfrentaram, e ainda enfrentam, dificuldades no uso das tecnologias em sala de aula por inúmeras razões, dentre elas pode-se citar a falta de capacitação técnica para o uso dos recursos, insegurança em virtude de não possuírem familiaridade com os aparelhos tecnológicos. Além disso, a prática cotidiana da professora pesquisadora evidencia que muitos profissionais da educação não fazem o devido esforço para acompanhar as mudanças advindas com a modernidade, permanecem utilizando as aulas no modelo tradicional, por acreditarem ser mais cômodo.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica, a formação docente deve ser incorporada aos recursos tecnológicos na educação, pois as tecnologias vêm ampliando a sua relevância em toda a sociedade e o campo educacional precisa se modernizar.

No entanto, percebe-se que a oferta de formação e capacitação está aquém do desejável para a educação no estado do Paraná. Os professores necessitam ser capacitados, pois a formação é o impulso para que ocorra a implantação eficaz desses recursos nas instituições escolares.

Outro problema que traz dificuldades é a ausência de aparelhos tecnológicos disponíveis na escola, uma vez que durante o período da pandemia no qual esta pesquisa foi realizada, muitos estavam obsoletos e em quantidade inferior à demanda escolar. Além disso, a internet era incompatível com a necessidade de uso por todas

as turmas, já que não tinha aparelhos suficientes a todos, alguns alunos faziam uso dos seus celulares, tendo que arcar financeiramente com dados móveis, pois a escola não fornecia internet gratuita em virtude da baixa potência que a mesma possuía.

No período pós-pandemia, todos os problemas apontados acima persistem e impedem um trabalho com o uso das tecnologias de forma satisfatória. Além disso, os alunos precisam aprender a utilizar os celulares de maneira coerente com a necessidade escolar. Percebe-se que a grande maioria dos estudantes que possuem aparelhos celulares não conseguem manter o celular desligado, querem acessar as redes sociais durante o período das aulas, fatores que têm gerado conflitos entre professores e alunos.

Os problemas evidenciados acima também precisam ser resolvidos a partir dos órgãos competentes da SEED, uma vez que cabe ao Estado garantir o acesso à educação de qualidade com a inserção das tecnologias.

Outro problema percebido é que entre os alunos público-alvo da EE, alguns não possuíam aparelhos, e muitos dos que possuíam usavam apenas para entretenimento, o que dificultou o acesso às aulas remotas, como apontado nas respostas do questionário.

Nesse sentido, a BNCC (2018) provoca a reflexão da comunidade escolar sobre a importância da utilização das tecnologias, não só como entretenimento, mas também como ferramenta de aproximação entre docente e alunos para a promoção dos conhecimentos. Compete ao professor orientar para utilização de forma crítica, significativa e ética dentro e fora da sala de aula.

Este trabalho de pesquisa revelou que ainda há um longo caminho a ser percorrido em relação à inclusão digital dos alunos, sobretudo os alunos público-alvo da EE, o papel das famílias é muito relevante no acompanhamento da vida escolar dos alunos, pois a falta do apoio familiar ocasiona desmotivação, desinteresse e baixo rendimento. Além disso, outro fator percebido é a falta de preparo dos professores, tanto a nível de formação em EE quanto no uso das ferramentas tecnológicas, para atuar com os alunos da EE, visto que a maioria não possui formação específica na área além de não se sentirem motivados a buscar capacitação.

Essa falta de formação na área da educação especial provoca dificuldade e insegurança no trabalho com os alunos da EE, visto que requerem um olhar atento às suas especificidades, levando, muitas vezes, o professor a buscar estratégias leigas

de ensino que atendam a essa demanda. Nesse sentido, cabe aos órgãos competentes oferecer formação adequada.

Na intenção de contribuir com a formação técnica dos professores da escola estudada, foi oferecido, como forma de implementação deste mestrado profissional, uma capacitação básica, intitulada “Curso prático do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC’s) na educação inclusiva” cujos principais objetivos foram apresentar estratégias para o uso dos recursos tecnológicos a fim de contribuir no ensino e na aprendizagem dos professores e dos alunos, sobretudo os alunos da Educação Especial.

Com esta formação, foi possível auxiliar os professores no sentido de obter um conhecimento para o uso das ferramentas digitais tecnológicas. O curso foi ofertado gratuitamente e desenvolvido nas horas atividades dos professores. Nove professores aderiram de forma voluntária visando diminuir a sua insegurança quanto ao uso desses recursos pedagógicos.

O ensino remoto revelou-se incompatível com os objetivos da aprendizagem, visto que ao receber os alunos no ensino presencial, a grande maioria demonstrou baixo nível de conhecimento e esquecimentos dos saberes apreendidos antes da pandemia, realidade esta que ocorreu não somente com o público-alvo da educação especial e sim com os demais alunos do ensino regular.

Outro quesito que foi demonstrado nas respostas do questionário foi o abalo psicológico que os alunos vêm apresentando, em virtude do isolamento social, as incertezas referentes ao futuro da sua vida acadêmica, das perdas de entes queridos, problemas estes que interferem de maneira negativa no ensino e na aquisição dos conhecimentos.

Portanto, cabe aos setores competentes da sociedade civil, (Família, Estado e Escola) reconhecer o papel da educação para o desenvolvimento da sociedade e promover os investimentos necessários, especialmente para efetivar a inclusão dos alunos que compõem a educação especial na cultura digital a fim de que possam se apropriar dos conhecimentos e atuar de forma cidadã.

A presente pesquisa mostrou-se relevante em relação ao tema abordado, tendo em vista que o acesso de todos às tecnologias é essencial na contemporaneidade, além disso, a EE precisa ser compreendida como fator importante para promover o acesso à educação a todos os cidadãos, para tanto deve receber da sociedade maior



visibilidade e preocupação, pois tem o papel de realizar o encontro entre todos os estudantes e promover a inclusão das pessoas por meio do conhecimento.

Diante do exposto e à luz dos objetivos desta pesquisa compreende-se que a EE, ao longo da história da educação brasileira, mostrou-se como uma medida para promover a aprendizagem daqueles alunos que apresentam alguma deficiência. Por meio dos estudos realizados, evidencia-se que este atendimento precisa estar baseado nos princípios de uma escola única e igualitária para todos.

O aluno da EE necessita de um atendimento pedagógico diferenciado que atenda às suas especificidades, para tanto, a escola e os profissionais envolvidos precisam estar munidos de equipamentos tecnológicos adequados, adaptação curricular, materiais didáticos, acessibilidade, professor especializado e com conhecimento técnico das TDIC's, bem como devem estar comprometidos a contribuir com o processo de aprendizagem desses alunos, propiciando-lhes condições para apropriação dos conhecimentos científicos na sua forma mais elaborada, bem como, estar aptos para atuar ativamente na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, M. dos R. **Um estudo sobre Objetos Digitais de Aprendizagem no processo de alfabetização e letramento**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2018. Disponível em: [http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/Arquivos/PDF/DISMEST/DIS\\_MEST20171222\\_ALEXANDRE%20MARIANA%20DOS%20REIS.pdf](http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/Arquivos/PDF/DISMEST/DIS_MEST20171222_ALEXANDRE%20MARIANA%20DOS%20REIS.pdf). Acesso em: 09 abr. 2021.

BARBOSA, Ana Karla Gomes; BEZERRA, Tarcileide Maria Costa. Educação Inclusiva: reflexões sobre a escola e a formação docente. **Ensino em Perspectivas**. Fortaleza, v.2, n.2, 2021. Disponível em: [www.revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/5871/4973](http://www.revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/5871/4973). Acesso em: 03 jan. 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROCO, Sonia Mari Shima. **A educação especial do novo homem soviético e a psicologia de L. S. Vigotski**: implicações e contribuições para a psicologia e a educação atuais. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara. Araraquara, 2007. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988) ]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. ECA. Estatuto da Criança e do Adolescente. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm). Acesso em: 03 jan. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 2 /2001**. Ministério da Educação. Governo Federal. Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Presidência da República

BRASIL. Casa Civil. **Subchefia para Assuntos Jurídicos**. DF. Brasília. 2012a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20122014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20122014/2012/lei/l12764.htm) Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Ministério da Saúde. Brasília, DF: CNS, 2012b. Disponível em <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a LDB e dá outras providências. Ministério da Educação. Brasília, DF. MEC 2013a.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013b.

BRASIL. **Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 jun. 2014a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. **Planejando a próxima década, conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação.** Brasília, DF: MEC, 2014b.

BRASIL. **Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015,** Ministério da Justiça. Governo Federal. Brasília: DF. 2015.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 09 abr. 2021.

BRASIL. **Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016.** Ministério da Educação. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 14.180, de 1º de julho de 2021.** Ministério da Justiça. Governo Federal. Brasília: DF. 2021

BRASIL. **CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020.** Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Ministério da Educação. Brasília, 2020.

BRASIL. INEP. **Censo Escolar.** MEC. DF: Brasília. DF. 2021. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>. Acesso em: 01 jun. 2022.

CARMO, Apolônio Abadio do. **Deficiência física: a sociedade brasileira cria, “recupera” e discrimina.** Brasília: Secretaria dos Desportos/PR, 1991.

CARVALHO, Alfredo Roberto de; ROCHA, Jomar Vieira da; SILVA, Vera Lucia Ruiz de. Pessoa com deficiência na História: modelos de tratamento e compreensão. In: **A Pessoa com Deficiência: Aspectos Teóricos e Práticos/ organização do Programa Institucional de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais – PEE – Cascavel: EDUNIOESTE, 2013.**

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2022.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5º ed.[rev] São Paulo: Saraiva, 2006.

FIOCRUZ. **Orientações a Respeito da Infecção pelo SARS-CoV-2 (Conhecida como COVID-19) em Crianças**. 25 out. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/orientacoes-a-respeito-dainfeccao-pelo-sars-cov-2-conhecida-comocovid-19-em-criancas/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

GALVÃO FILHO, T. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. *In*: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília/SP: Cultura Acadêmica, p. 65-92, 2012, ISBN: 978-85-7983-259-8. (disponível em [www.galvaofilho.net/TA\\_educacao.pdf](http://www.galvaofilho.net/TA_educacao.pdf)).

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIRAFFA, L. M. M. Jornada nas Escol@s: A nova geração de professores e alunos. **Revista Tecnologia, Sociedade e Conhecimento**, Campinas-SP, vol. 1, n. 1, p. 100-118, nov. 2013. Disponível em <http://C:/Users/edson/Downloads/112-Texto%20do%20artigo-167-1-10-20131125.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2021.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa Social**. 23.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

GONÇALVES, J. S. **TICs educacional no ensino remoto: seus usos e contribuições na prática docente em tempo de pandemia**. 2020. Monografia (Especialização em Língua Estrangeira Modernas - Inglês e Espanhol) - Universidade Aberta do Brasil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cabedelo-PB, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/xmlui/handle/177683/1159>. Acesso em: 2 abr. 2021.

IBGE. **Comissão Nacional de Classificação (CONCLA)**. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/95-7a12/7a12-vamosconhecer-o-brasil/nosso-povo/16066-pessoas-com-deficiencia.html>. Acesso em: 05 dez. 2021.

JESUS, Grossi. **Revista Educação Popular**, Uberlândia, v. 15, n.2, p. 91-109, jul./dez. 2016). Disponível em: [file:///C:/Users/edson/Downloads/document%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/edson/Downloads/document%20(1).pdf)

JUNIOR, V.B. dos S.; MONTEIRO, J. C. da S.. Educação e Covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar – Educação, Cultura e Sociedade**. Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, jan. /dez.

2020. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/artic/view/8583>. Acesso em: 31 mar. 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia**: o novo ritmo da informação. 3ª edição. Campinas – SP: Papyrus, 2007.

KLÜBER, Tiago Emanuel; BURAK, Dionísio. A Fenomenologia e suas contribuições para a educação matemática. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, v. 3, n. 1, p. 95-99, jan/jun 2008. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/download/346/518>. Acesso em: 01 nov. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: [http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india/view](http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view). Acesso em: 07 abr. 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34 Ltda, 1999.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MANTOAN, Maria Tereza. **Inclusão escolar**: O que é? Por quê? Como fazer?. São Paulo: Moderna, 2006. p.48-61.

MARQUEZAN, Reinoldo. A constituição do corpus de pesquisa. **Revista Educação Especial**. vol. 22, núm. 33, enero-abril, 2009, pp. 97-110. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Brasil. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/172>. Acesso em: 01 jun. 2022.

MASETTO, Marcos, T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: Moran, José Manuel, Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000. – Coleção Papyrus Educação p. 133-173.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2005.

MORAN, José Manuel. **O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação na EAD** - uma leitura crítica dos meios. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

MORAN, José. BACICH Lilian. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico] / Organizadores, Lilian Bacich, José Moran. Porto Alegre: Penso, 2018.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da Administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/1537/analise-de-conteudo-como-tecnica-de-analise-de-dados-qualitativos-no-campo-da-administracao--potencial-e-desafios>. Acesso em 19 nov. 2021.

OLIVEIRA, Andréa Hermínia de Aguiar. **Tecnologia e trabalho intelectual docente na universidade**. Guarapari, ES: Ex Libris, 2009.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise do discurso** - princípios e procedimentos. Campinas, Pontes, 1999.

PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

PARANÁ. **Deliberação Nº 02/2016**. Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. CEE, Curitiba, 2016.

PARANÁ. **Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais**. Secretaria Estadual de Educação e do Esporte – SEED. Curitiba. 2010. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos\\_tematicos/diretrizes\\_uso\\_tecnologia.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/diretrizes_uso_tecnologia.pdf) acesso em 02 jan. 2022.

PARANÁ. **Subsídios pedagógicos**. Educação Básica. Secretaria Estadual de Educação e do Esporte – SEED. Curitiba. 2022. Disponível em [https://www.aulaparana.pr.gov.br/educacao\\_basica](https://www.aulaparana.pr.gov.br/educacao_basica). Acesso em: 07 jan. 2022.

PASCHOARELLI, Luís C., MEDOLA Fausto O., BONFIM, Gabriel H. C.. Características Qualitativas, Quantitativas e Quali-quantitativas de Abordagens Científicas. **Revista de Design, Tecnologia e Sociedade**. 2015.

PAZ, Eduarda. UFSM. Ser professor na pandemia: impactos na saúde mental. **Revista ARCO**. Santa Maria – RS. 2021. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/saude-mental-professores-pandemia>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PÊCHEUX, M. Ler o arquivo hoje. *In* ORLANDI, Eni [et.al] **Gestos de leitura**: da história no discurso. Campinas, SP, 1994. p.55-66 (Coleção Repertório).

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2001.

PROJETO político pedagógico. Maringá, 2021.

RAMOS; Rita de Cássia de Souza Soares; SALVI, Rosana Figueiredo. Análise de conteúdo e análise do discurso em educação matemática – um olhar sobre a produção em periódicos qualis a1 e a2. *In* IV SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Anais UEL**: Londrina. 2009. Disponível

em: <http://www.uel.br/grupopesquisa/ifhiecem/arquivos/9GT94689598053.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2021.

REPOLHO, Silas M.; PEREIRA, Crislaidy O; PALHETA, Raquel M. dos S. **Educação, Arte e Inclusão**. Volume 14, n. ° 4, Out/Dez. 2018. ISSM 1984-3178. Disponível em: <file:///C:/Users/professor/Downloads/11641-Texto%20do%20artigo46362-1-10-20181001.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

RODRIGUES, D. Desenvolver a educação inclusiva: dimensões do desenvolvimento profissional. *In*: RODRIGUES, D (org.). **Investigação em educação inclusiva**. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, 2007. v. 2.

SANT'ANNA, D. de F. F. A.; SANT'ANNA, D. V.. Google Meet como modalidade de ensino remoto: possibilidade de prática pedagógica. **Anais do CIET: EnPED:2020 - Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - I Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**. São Carlos, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1787>>. Acesso em: 09 abr. 2021.

SANTOS, M. P dos; PAULINO, M. M. Inclusão em educação: uma visão geral. *In*: Santos, M. P. dos; PAULINO, M. M. **Inclusão em Educação: culturas, políticas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA; ROSA. **Revista Prâxis**. Novo Hamburgo, ano 18 n. 2. mai/ago 2021.

SILVA, Iury Fagundes da. As tecnologias digitais de informação e comunicação na educação de pessoas com deficiência: um diálogo possível? **Anais do CIET: EnPED Congresso internacional de educação e tecnologias - encontro de pesquisadores em educação a distância**, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1323>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SILVA NETO, Antenor de O. et.al. Educação inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**. v. 31 | n. 60 | p. 81-92 | jan/mar. 2018 Santa Maria. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3131/313154906008/313154906008.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2022.

SILVA NETO, Antenor de O. et.al. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. Ed. Campinas:Papirus, 2000.

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO – SIMEDUC. 2017, Aracaju/SE. O uso de metodologias ativas com TIC: uma estratégia colaborativa para o processo de ensino e aprendizagem. **ANAIS**. Aracaju: UNIT, 2017. Disponível em: <http://C:/Users/edson/Downloads/TOLEDO-etal-2017.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2021.

SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas**. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações

jovens. Vol. II] PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em:  
<http://penta3.ufrgs.br/Flipped/oficina/MetodologiasAtivas/>. Acesso em: 26 nov 2021.

VALENTE; José A. (Org.). **Liberando a mente**: computadores na educação especial. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1991. Disponível em:  
<https://www.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/01/Liberando-a-Mente-Valente.Pdf>. Acesso em: 12 out. 2021.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas para o professor na atualidade. 7ª ed. São Paulo: Érica, 2007.



**APÊNDICE A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA - UEPG



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** O USO DO CLASSROOM E GOOGLE MEET NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM PERÍODO DE PANDEMIA NO COLÉGIO DE MARINGÁ - PR

**Pesquisador:** JANE GEZUALDO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 49867621.7.0000.0105

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Ponta Grossa

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.881.888

**Apresentação do Projeto:**

Projeto de Pesquisa:

O USO DO CLASSROOM E GOOGLE MEET NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM PERÍODO DE PANDEMIA NO COLÉGIO DE MARINGÁ - PR.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar a percepção dos docentes do ensino regular do Colégio - Maringá PR, quanto ao uso dos recursos tecnológicos

Google Meet e Google Classroom no ensino e aprendizagem dos educandos, durante o período de pandemia (2020 e 2021).

Objetivo Secundário:

- Perceber quais as ações pedagógicas estão sendo utilizadas para as aulas remotas em período de pandemia;

- Verificar a percepção dos professores quanto ao uso de TDICs como auxiliadoras no ensino e aprendizagem dos educandos;

- Averiguar a percepção dos professores acerca de como está ocorrendo a participação dos alunos da Educação Especial nas aulas via Google

Meet e Google Classroom, bem como a sua aprendizagem.

**Endereço:** Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22

**Bairro:** Uvaranas **CEP:** 84.030-900

**UF:** PR **Município:** PONTA GROSSA

**Telefone:** (42)3220-3282

**E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 4.881.888

- Compreender o histórico do uso da tecnologia no campo educacional.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O questionário oferece baixo risco de constrangimentos e interferência na privacidade, visto que são destinados ao corpo docente, cujas questões se referem somente à área de atuação profissional. Contudo, está levando em conta a possibilidade do entrevistado se recusar a responder o questionário alegando motivos pessoais. Antes de receber o questionário, o entrevistado será orientado que a sua identidade não será divulgada e que ao se deparar com alguma questão que não se sinta confortável em respondê-la, o mesmo poderá deixá-la de responder sem qualquer prejuízo.

**Benefícios:**

Os benefícios desta pesquisa estão na possibilidade de rever práticas pedagógicas e ao mesmo tempo vislumbrar a possibilidade de amenizar os problemas pedagógicos e analisar a capacitação técnica dos docentes no que se refere ao uso das plataformas Google Meet e Google Classroom. Além disso, será ofertado um curso de capacitação aos professores do colégio supracitado apresentando alguns recursos tecnológicos que podem auxiliar nas atividades pedagógicas.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente projeto visa analisar a percepção dos docentes quanto ao uso dos recursos tecnológicos como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia, além de verificar as ações pedagógicas que estão sendo realizadas durante as aulas remotas, bem como investigar a capacitação técnica dos professores, em especial para as plataformas Google Meet (ferramenta síncrona) e Classroom (ferramenta assíncrona) para o ensino e aprendizagem dos educandos e refletir sobre como está ocorrendo a participação dos alunos nas aulas remotas, sobretudo os estudantes público-alvo da educação especial. Para o levantamento de dados do projeto será desenvolvido um estudo de caso, baseado no trabalho pedagógico com o apoio das TDICs (Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação) como meio para promover o

**Endereço:** Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvararanas, Bloco da Reitoria, sala 22  
**Bairro:** Uvaranas **CEP:** 84.030-900  
**UF:** PR **Município:** PONTA GROSSA  
**Telefone:** (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA - UEPG**



Continuação do Parecer: 4.881.888

ensino e a aprendizagem. Os encaminhamentos metodológicos serão fundamentados pelos princípios da pesquisa-ação e desenvolvidos pelo método monográfico.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Em anexo e de acordo com as resoluções 466/2012 e 510/2016

**Recomendações:**

Enviar o relatório final ao término do projeto de pesquisa por Notificação via Plataforma Brasil para evitar pendências.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto foi aprovado sem restrições, após avaliação documental. O projeto se encontra dentro dos princípios éticos e metodológicos, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012 e 510/2016

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1793036.pdf	15/07/2021 15:48:01		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	15/07/2021 15:45:06	JANE GEZUALDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	14/07/2021 09:29:56	JANE GEZUALDO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/07/2021 09:19:28	JANE GEZUALDO	Aceito
Declaração de concordância	TC.pdf	14/07/2021 09:15:34	JANE GEZUALDO	Aceito

**Endereço:** Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvararanas, Bloco da Reitoria, sala 22  
**Bairro:** Uvaranas **CEP:** 84.030-900  
**UF:** PR **Município:** PONTA GROSSA  
**Telefone:** (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 4.881.888

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PONTA GROSSA, 03 de Agosto de 2021

---

**Assinado por:**  
**ULISSES COELHO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22  
**Bairro:** Uvaranas **CEP:** 84.030-900  
**UF:** PR **Município:** PONTA GROSSA  
**Telefone:** (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

**ANEXO A - QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO**

Caro professor,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa O USO DE TDICs PARA ENSINO E APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NO PERÍODO DE PANDEMIA EM UM COLÉGIO ESTADUAL DE MARINGÁ, realizada pela mestrandia Jane Gezualdo, do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) sob a orientação do Prof.º Dr. José Fabiano Costa Justus. Esta pesquisa objetiva analisar a percepção dos docentes do ensino regular do Colégio, quanto ao uso do recurso tecnológico *Google Classroom* no ensino e aprendizagem dos alunos da educação especial, durante o período de pandemia (2020 e 2021).

Os benefícios desta pesquisa estão na possibilidade de rever práticas pedagógicas e ao mesmo tempo vislumbrar a possibilidade de amenizar os problemas pedagógicos e analisar a capacitação técnica dos docentes no que se refere ao uso da plataforma *Google Classroom*.

Todas as informações pessoais do participante ficarão sob sigilo e a sua identidade também se manterá preservada. As informações coletadas para a realização do trabalho de análise serão utilizadas com a finalidade exclusiva de desenvolver a pesquisa supracitada. Se houver necessidade de mencionar alguma informação do questionário, o participante será identificado com a letra P e números. Desde já agradeço a sua participação.

Professora Jane Gezualdo

Favor marcar com um X nas alternativas:

**Informações pessoais**

Qual a sua faixa etária?

- 20 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 a 59 anos
- 60 a 69 anos

Você possui especialização em Educação Especial?

- sim
- não

Você possui alunos matriculados no Atendimento Educacional Especializado?

- sim
- não

**Quanto à atuação do Colégio durante o período de pandemia** Assinale todas as ações que estão sendo realizadas pelo Colégio para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais, neste período de pandemia?

- Adequação do currículo escolar
- Criação de grupos de *WhatsApp*
- Criação de grupos de *Facebook*
- Envio de atividades impressas aos educandos que não possuem aparelhos tecnológicos e acesso à internet

- ( ) Disponibilização de atividades aos educandos por meio da internet : E-mail ( )  
 Disponibilização de atividades aos educandos por meio da internet: *WhatsApp*.  
 ( ) Disponibilização de atividades aos educandos por meio da internet: *Facebook*.

**Quanto à atuação da SEED durante o período de Pandemia** Assinale todas as ações que estão sendo realizadas pela SEED para o enfrentamento da suspensão das aulas presenciais, neste período de pandemia:

Disponibilização de equipamentos tecnológicos (celular e netbook) aos educandos para participarem das atividades remotas	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de equipamentos tecnológicos aos docentes para desenvolverem as atividades remotas	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de aulas por meio de programas de TV.	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de espaço de interação virtual aos educandos e docentes: <i>Google Classroom</i>	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de espaço de interação virtual aos educandos e docentes: E-mail	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de espaço de interação virtual aos educandos e docentes: <i>Google Meet</i>	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada
Disponibilização de espaço de interação virtual aos educandos e docentes: Facebook	( ) Realizada totalmente ( ) Realizada parcialmente ( ) Não realizada

A Secretaria Estadual de Educação do Estado do Paraná (SEED), tem oportunizado formação continuada aos docentes quanto a capacitação técnica para o uso dos recursos tecnológicos?

- ( ) Sim  
 ( ) Não  
 ( ) Eventualmente

**Quanto à sua atuação profissional durante o período de Pandemia**

Você considera que domina os recursos tecnológicos para realizar as suas atividades remotas a contento?

- ( ) Sim



- Não
- Parcialmente

Quais os recursos tecnológicos que você utiliza para realizar as aulas remotas?

- Google Meet*
- Classroom*
- Jambord*
- Canva*
- Kahoot*
- Google Docs*

**Quanto a sua conexão com a internet** Qual conexão de internet você utiliza?

- Particular
- Da escola

Quanto à qualidade de conexão à internet na sua escola, assinale a alternativa que se aproxima da sua realidade.

A conexão da internet na escola oscila e não consigo baixar qualquer tipo de arquivo e realizar as aulas usando a plataforma GOOGLE MEET.

A conexão da internet é boa e consigo baixar os arquivos necessários e realizar as aulas via GOOGLE MEET e acesso ao GOOGLE CLASSROOM.

**Quanto à sua jornada de trabalho**

Com o novo modelo de ensino, houve acréscimo na sua jornada de trabalho?

- Sim
- Não

Qual foi, aproximadamente, o acréscimo em sua jornada semanal de trabalho?

- de 0 a 5 horas
- de 6 a 10 horas
- de 11 a 15 horas
- de 16 a 20 horas

**Apoios necessários**

Quais os apoios você julga necessários receber durante o período de ensino remoto/híbrido?

- Apoio no desenvolvimento de atividades remotas
- Apoio pedagógico no auxílio aos educandos
- Apoio psicológico e emocional para o professor
- Apoio psicológico e emocional para os educandos
- Apoio de equipamentos e outros recursos para o ensino

**Quanto ao processo de Ensino e Aprendizagem durante o período de pandemia**

Você tem encontrado dificuldades em fazer o uso dos recursos tecnológicos para o planejamento das aulas através do ensino remoto?

- sim
- não

Justifique sua resposta

**Quanto ao uso das TDICs**

Como você avalia O ENSINO dos alunos que compõem a EDUCAÇÃO ESPECIAL com o uso das TDICs (Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação) durante o período de pandemia?

- Muito bom
- Bom
- razoável
- Ruim

Explique sua resposta:

---

Quanto à frequência e participação dos educandos durante o período de pandemia.

Como você avalia a frequência dos educandos que compõem a EDUCAÇÃO ESPECIAL nas aulas via *Google Meet* no período letivo de 2021? ( ) Ótimo

- Bom
- Razoável
- Insatisfatório

Como você avalia a participação dos educandos da EDUCAÇÃO ESPECIAL nas atividades realizadas através do GOOGLE MEET?

- Ótimo
- Bom
- Razoável
- Insatisfatório

**Obrigada pela participação.**