

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

LEANDRO DE ALMEIDA

**INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS
SITUADAS NO CAMPO: UM PROTOCOLO PARA A PRÁTICA
PEDAGÓGICA**

CURITIBA

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

LEANDRO DE ALMEIDA

**INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS
SITUADAS NO CAMPO: UM PROTOCOLO PARA A PRÁTICA
PEDAGÓGICA**

CURITIBA

2024

LEANDRO DE ALMEIDA

**INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS SITUADAS
NO CAMPO: UM PROTOCOLO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Doutor em Educação e Novas Tecnologias.

Área de Concentração: Educação e Novas Tecnologias.

Orientadora: Profa. Dra. Joana Paulin Romowski

CURITIBA

2024

A447i Almeida, Leandro de

Inserção das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo: um protocolo para a prática pedagógica / Leandro de Almeida. – Curitiba, 2024

198 f. : il. (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Joana Paulin Romanowski Tese (Doutorado Profissional em Educação e Novas

Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter.

1. Educação do campo. 2. Tecnologias da informação e comunicação. 3. Educação – Efeito das inovações tecnológicas. 4. Professores – Inclusão digital. 5. Prática de ensino. 6. Competência no uso de computadores. 7. Tecnologia educacional. I. Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/547

**ATA DE DEFESA DE TESE PARA CONCESSÃO DO GRAU DE DOUTOR EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

No dia 15 de abril de 2024, às 14h, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores: Joana Paulin Romanowski (Presidente-Orientador-PPGENT/UNINTER), Maria Antônia de Souza (Integrante Externo Titular – UEPG), Geraldo Balduino Horn (Integrante Externo Titular - UFPR), Luís Fernando Lopes (Integrante Interno Titular- PPGENT/UNINTER), André Luiz Moscaleski Cavazzani (Integrante Interno Titular - PPGENT/UNINTER), Desiré Luciane Dominschek Lima (Integrante Interno Suplente - PPGENT/UNINTER) para julgamento da tese: "INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS SITUADAS NO CAMPO: UM PROTOCOLO PARA A PRÁTICA DOCENTE", do doutorando Leandro de Almeida. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida ao doutorando, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da banca.

Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que o (a) doutorando (a) foi:

(X) APROVADO(A), devendo o(a) candidato(a) entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

() APROVADO(A) somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

() REPROVADO(A).

O Presidente da Banca Examinadora declarou que o(a) doutorando(a) foi aprovado(a) e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da tese devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

Recomendações: A banca indica observar as recomendações apresentadas na arguição.

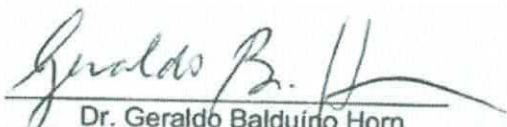


Dra. Joana Paulin Romanowski
Presidente

MARIA ANTONIA DE
SOUZA

Assinado de forma digital por MARIA ANTONIA DE SOUZA
Dados: 2024.04.16 10:50:00 -03'00'

Dra. Maria Antônia de Souza
Integrante Externo Titular



Dr. Geraldo Balduino Horn
Integrante Externo



Dr. André Luiz Moscaleski Cavazzani
Integrante Interno Titular



Dr. Luís Fernando Lopes
Integrante Interno Titular

Dr. Desiré Luciane Dominschek Lima
Integrante Interno Suplente



Leandro de Almeida
Doutorando

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Geneci de Almeida e Angélica dos Santos Almeida pelos ensinamentos, dedicação, amor e respeito, pois diariamente me ensinaram que viver em sociedade é conviver com as diferenças.

Aos meus irmãos Júlio Cesar de Almeida e Rosiane de Almeida pela cumplicidade e por se fazerem presente em minha vida.

A minha Esposa Daniele Pereira de Almeida pelo cuidado comigo e com o amor da nossa vida Ana Clara Pereira de Almeida que lutamos todos os dias.

A DEUS por cada manhã e pelo fôlego de vida. Sabemos que todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus pelo dom da vida. Sabendo que agradecer é uma virtude e ao mesmo tempo um ato de humildade, essas características querem sempre levar comigo em minhas mais íntimas lembranças e nos meus melhores momentos. É hora de agradecer a todos que compartilharam comigo desses momentos tão significativos na construção do meu saber. São tantos que farei um esforço de sintetizá-los.

A minha esposa Daniele Pereira de Almeida que mais do que nunca se fez presente em minha vida durante todo o processo de doutoramento, desde a construção do projeto, entrevista, disciplinas, pesquisa, qualificação e defesa da tese. Sua cumplicidade, amor e respeito me fortaleceram para resistir a todo esse processo, pois durante esses três anos soube compreender minhas ausências, o meu silêncio às vezes quando queria conversar e mesmo que meus pensamentos estivessem distantes e focado na pesquisa a sua presença física me fortalecia. Obrigado por me apoiar sempre com palavras de incentivo, amor e carinho.

Aos professores do programa de doutorado profissional em educação e novas tecnologias do Centro Universitário- UNINTER. A secretária do programa Daniele Nunes da Motta pela atenção e agilidade nas respostas inerentes ao programa, meu muito obrigado a todos vocês.

As sugestões dadas pelos Dr. Geraldo Balduino Horn, Prof.^a Dra. Luana Priscila Wunsch, Prof. Dr. Luís Fernando Lopes fizeram com que reflexões pudessem ser aprofundadas, a vocês meus agradecimentos.

Gostaria também de agradecer as contribuições do Prof.^a Dra. Maria Antônia de Souza tanta na qualificação como na defesa, suas pontuações fizeram com que refletisse mais sobre a educação do campo e o descortinar de novos horizontes na defesa de uma educação emancipatória. Receba a minha admiração e respeito.

A minha orientadora Prof.^a Dra. Joana Paulin Romanowski que durante todo esse processo me deixou a vontade para trabalhar, escrever e produzir. Suas dicas, orientações e reflexões foram muito importantes para que pudessemos construir essa tese.

Aos meus amigos irmãos Carlos Aires, Nilson Magalhaes, Celso Antunes, Judson Prata, Juliano Cardoso amigos/ irmãos com que durante esses anos tenho

dividido os cafés da manhã no Posto Pedro Neca rindo e conversando sobre nossas vidas, histórias e conquistas.

A todos os colegas do grupo de pesquisa GETECS: Educação, Tecnologia e Sociedade, todos saibam que estarão para sempre em minhas recordações, queria muito nomeá-los todos mais minha lista ficaria maior do que este espaço permite.

A todos os professores da Escola Estadual Joao Florentino da Silva Neto pela participação voluntária em minha pesquisa e a equipe gestora desta unidade escolar pelo aceite e suporte na coleta dos dados.

Enfim, tenho comigo que o trabalho feito com dedicação, paixão e perseverança são a grande alavanca para uma formação pessoal e profissional. Meus eternos agradecimentos a todos que diretamente ou indiretamente fizeram parte desta trajetória profissional em minha vida.

“É uma bela maneira de pensar o comum em educação. Todos dependemos de todos. Todos nós devemos inspirar mutuamente. As ideias que aqui trouxemos fazem parte, já hoje, de um acervo de experiências e de realidades que têm lugar no mundo. Não precisamos de inventar nada. Precisamos apenas, e já não é pouco, de conhecer o que se faz, de enunciar o trabalho de professores nos mais diversos lugares, de debater, de partilhar, de nos envolvermos coletivamente na produção de futuros” (Nóvoa; Alvim, 2022, p. 3).

RESUMO

A pesquisa intitulada "Inserção das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo: um protocolo para a prática pedagógica" está vinculada ao programa de pós-graduação *stricto sensu* em Educação e Novas Tecnologias da UNINTER e faz parte do grupo de pesquisa GETECS: Educação, Tecnologia e Sociedade. Seu objetivo principal é diagnosticar e compreender a integração das tecnologias digitais nas escolas rurais, visando inferir um protocolo para o desenvolvimento de competências digitais direcionadas à incorporação dessas tecnologias na prática pedagógica de professores atuantes na Educação Rural. A pesquisa é qualitativa e utilizou como técnica o levantamento sistemático das produções relacionadas à educação rural, tecnologia digital e competências digitais para compreender como ocorre essa integração. A coleta de dados priorizou professores da educação básica que lecionam na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, no município de Cáceres, Mato Grosso. A fundamentação teórica se baseou em autores como Silva (2018), Behar (2013), Munarim (2014), Caldart (2008), Souza (2008), Lima (2013), Molina (2014) e Pereira (2019), entre outros. Os resultados revelaram obstáculos à integração das tecnologias no contexto escolar, como a baixa familiarização dos professores com a aplicação das tecnologias digitais, infraestrutura inadequada, falta de formação específica e acesso limitado à internet. Com base nesse contexto, a pesquisa propõe um protocolo para a aplicação e interação das tecnologias digitais na prática pedagógica das escolas rurais em Mato Grosso. Conclui-se que é urgente a implementação de políticas e ações que promovam a integração e aplicação das tecnologias digitais, visando melhorar a educação nas escolas rurais e alinhar a prática pedagógica às demandas da educação contemporânea, especialmente no contexto pós-pandêmico. O entendimento dos níveis de competências digitais e a implementação de um protocolo nas escolas rurais podem ser fundamentais para avaliar o desenvolvimento de uma prática pedagógica que incorpore as tecnologias digitais, proporcionando uma educação contextualizada com a atualidade. A integração ética e responsável das tecnologias digitais pode enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para o progresso das comunidades rurais. Em resumo, a tese ressalta a importância de uma prática pedagógica alinhada ao desenvolvimento de competências digitais dos professores da educação rural e destaca a necessidade de políticas e ações que promovam a inserção e aplicação das tecnologias digitais para aprimorar a qualidade da educação nas escolas do campo.

Palavras-chave: Educação do campo. Tecnologia Digital de Comunicação e Informação. Competências Digitais. Prática Pedagógica.

ABSTRACT

This thesis, titled “Inclusion of Digital Technologies in Rural Schools: A Protocol for Pedagogical Practice”, is associated with the *Stricto Sensu* postgraduate programme in Education and New Technologies. It is part of the GETECS research group: Education, Technology and Society. The main aim is to diagnose and understand the integration of digital Technologies in schools located in rural areas, to infer a protocol for developing digital skills geared towards incorporating Digital Communication and Information Technologies (DCITs) into the pedagogical practices of teachers working in Rural Education. The qualitative approach employed a systematic survey of works related to rural education, digital technology, and digital skills to diagnose how Technologies are integrated into pedagogical practice. Data collection focused on basic education teachers at João Florentino da Silva Neto Public School in Cáceres-MT. Authors such as Silva (2018), Behar (2013), Munarim (2014), Caldart (2008), Souza (2008), Lima (2013), Molina (2014), and Pereira (2019) were referenced to support the analysis. The research findings reveal obstacles to integrating Technologies into the school context, such as: teachers’ low familiarity with applying digital technologies in their practice, inadequate infrastructure, lack of specific training, and limited internet access. Based on this context, the research proposes a protocol for the applicability and interaction of digital Technologies in pedagogical practice in schools located in rural areas of Mato Grosso. Recognising the importance of pedagogical practice aligned with developing digital skills among rural education teachers, the research concludes that it is imperative to create policies and actions to promote the inclusion and application of digital Technologies, aiming to improve education in rural schools and align pedagogical practice with the demands of contemporary education, particularly in the post-pandemic context. The protocol and understanding of the levels of digital skills in rural schools can aid in developing a pedagogical practice that incorporates digital technologies in education in a contextually relevant manner. The ethical and responsible integration of digital Technologies can enrich the teaching and learning process, contributing to the development of rural communities. In short, the thesis highlights the importance of pedagogical practice aligned with developing digital skills among rural education teachers and calls for policies and actions to promote the integration and application of digital Technologies to improve education in rural schools.

Keywords: Rural Education, Digital Communication and Information Technology, Digital Skills, Pedagogical Practice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Áreas e competências digitais (descritores).....	25
Figura 2 - Níveis de apropriação das competências docentes	27
Figura 3 - Novas competências para Matriz do CIEB 2023.....	28
Figura 4 - E. E. Prof. João Florentino Silva Neto.....	61
Figura 5 - Competências de professores para o uso de TDICs.....	98
Figura 6 - Competências de multiplicadores para uso de TDICs	99

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Área de atuação	30
Gráfico 2 - Nível de formação.....	30
Gráfico 3 - Gênero.....	31
Gráfico 4 - Prática pedagógica	106
Gráfico 5 – Personalização	107
Gráfico 6 – Avaliação	109
Gráfico 7 - Curadoria e criação	110
Gráfico 8 - Uso responsável.....	112
Gráfico 9 - Uso crítico.....	113
Gráfico 10 - Uso seguro	114
Gráfico 11 – Inclusão	115
Gráfico 12 – Autodesenvolvimento.....	116
Gráfico 13 - Autoavaliação	117
Gráfico 14 – Compartilhamento.....	118
Gráfico 15 – Comunicação	119
Gráfico 16 - Frequência do uso de tecnologias digitais para pesquisar e selecionar conteúdos curriculares específicos para as necessidades e os interesses dos alunos do campo.....	122
Gráfico 17 - Percepção sobre a utilização das tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos específicos à educação do campo	125
Gráfico 18 - Frequência do uso de tecnologias digitais para viabilização de metodologias específicas às necessidades e aos interesses dos alunos do campo	129
Gráfico 19 - Percepção sobre o potencial para o uso das tecnologias digitais na adoção de metodologias específicas à educação do campo	131
Gráfico 20 - Principais redes sociais	134
Gráfico 21 - Principais motivos do uso das redes sociais	135
Gráfico 22 - Emprego das tecnologias digitais para adaptar-se às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza	138
Gráfico 23 - Percepção para o uso das tecnologias na adaptação das atividades da sua escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza	142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Marcos Normativos da Educação do Campo	33
Quadro 2 - Principais conceitos de competências digitais	91
Quadro 3 - Materiais selecionados para a revisão sistemática de literatura	93
Quadro 4 - Obstáculos para o uso potencial das tecnologias digitais	126
Quadro 5 - Conteúdos buscados pelos professores para trabalhar com os alunos do Escola Estadual João Florentino da Silva Neto	127
Quadro 6 - Categorias temáticas dos exemplos fornecidos	130
Quadro 7 - Relação entre as competências da matriz CIEB e o uso de TDICs no contexto agrícola	139
Quadro 8 - Exemplos de uso de TDICs na escola e na sala de aula no que tange às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza do trabalho na região	140
Quadro 9 - Competências relacionadas aos exemplos mencionados	141
Quadro 10 - Relação entre fatores limitantes e competências na exploração das tecnologias na escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza	144
Quadro 11 – Protocolo para Educação do Campo Digital - PROEDUDIG	150

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEFAPRO	Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica do Estado de Mato Grosso
CEFFA	Centros Familiares de Formação por Alternância
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Constituição Federal
CIEB	Centro de Inovação para a Educação Brasileira
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DIGCOMP	Quadro Europeu de Referência de Competência Digital para os Cidadãos
DRC-MT	Documento de Referência Curricular de Mato Grosso
DRE	Diretoria Regional de Educação
EAD	Ensino a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENERA	Encontro Nacional de Educadores na Reforma Agrária
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IES	Instituições de Ensino Superior
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PEE-MT	Plano Estadual de Educação de Mato Grosso
PNE	Plano Nacional de Educação
PPG	Programa de Pós-graduação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRONA-CAMPO	Programa Nacional de Educação do Campo

SEDUC	Secretaria Estadual de Educação
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1 PERCURSO METODOLÓGICO	23
2 EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL: CONCEITOS, PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	32
2.1 Diferenciando a educação do campo e rural	36
2.2 As políticas educacionais para as escolas do campo no estado de Mato Grosso	46
2.3 A Educação para as escolas do campo no Estado de Mato Grosso	54
3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO	62
3.1 As tecnologias digitais nas escolas do campo	75
4 COMPETÊNCIAS DIGITAIS: SIGNIFICADOS E CONCEITOS	89
4.1 Relações entre abordagens e documentos oficiais	104
4.1.1 <i>Implicações para a Prática Educacional</i>	104
5 AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA	105
5.1. Questionário B	120
5.2 Eixo 2 – conteúdos curriculares	122
5.3 Eixo 3 – metodologias específicas para a educação do campo	128
5.4 Eixo 4 – fases do ciclo agrícola e a natureza do trabalho no campo	138
6 PRODUTO DA TESE: PROEDUDIG - Protocolo para educação rural digital	147
CONSIDERAÇÕES FINAIS	156
REFERÊNCIAS	162
ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido	175
ANEXO B – Questionário	177
ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEP	184

INTRODUÇÃO

O objetivo desta tese é diagnosticar e compreender a integração das tecnologias digitais nas escolas rurais, a fim de propor um protocolo para essa integração. O foco está na aplicabilidade e interação das tecnologias digitais na prática pedagógica das escolas rurais de Mato Grosso. Para desenvolver esse protocolo, são consideradas as competências digitais necessárias para os professores e as condições de acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação em sua prática pedagógica. A inclusão desses elementos é crucial para a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica das escolas rurais, pois envolve tanto o desenvolvimento profissional dos professores, incluindo sua formação e valorização, quanto as condições de acesso, que dependem da infraestrutura de equipamentos, ambientes e manutenção para o funcionamento adequado das tecnologias digitais.

De fato, a integração das tecnologias digitais na educação, especialmente nas escolas rurais, requer a inclusão de ferramentas tecnológicas, como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Essas tecnologias englobam um conjunto de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados para coletar, armazenar, processar, transmitir e compartilhar informações por meio de dispositivos eletrônicos, como computadores, smartphones, tablets, e pela internet. De acordo com um relatório da UNESCO (2023), essas tecnologias são incorporadas às práticas pedagógicas com o objetivo de promover a aprendizagem.

A inserção das tecnologias na educação brasileira teve seu marco inicial descrito por Nascimento (2009) com o Projeto EDUCOM em 1983. Na mesma década, surgiram várias iniciativas para a introdução da informática nas escolas, sob a responsabilidade do Ministério da Educação. Um dos principais marcos dessas iniciativas foi o Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe), criado em 1992. Posteriormente, em 1996, começaram os estudos na Universidade Federal do Rio de Janeiro, seguidos por diversas iniciativas de outras instituições. No ano seguinte, foram realizadas as primeiras inserções de tecnologias com a participação de estudantes da educação básica, iniciativa da UNICAMP e UFRGS. Após vários estudos, foi criada uma secretaria para tratar dessa questão. Em abril de 1997, por meio da Portaria nº 522/MEC, foi instituído o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio.

Após o ano 2000, surgiram políticas públicas significativas para integrar tecnologias na educação. Destacam-se o Projeto Um Computador por Aluno (UCA), iniciado em 2007, e o Programa de Inovação Educação Conectada (2017). Essas iniciativas visam apoiar o acesso à internet de alta velocidade, promover o uso de tecnologia digital na Educação Básica, capacitar profissionais, disponibilizar conteúdo digital, investir em equipamentos, e apoiar escolas e redes de ensino em termos técnicos e financeiros (Valente; Almeida, 2022).

Durante a pandemia da covid-19, surgiram diversas iniciativas emergenciais que resultaram em uma intensificação no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), alterando significativamente a prática pedagógica das escolas de maneira geral. Esse fenômeno é descrito por Romanowski et al. (2021), Wunsch e Margeviča-Grinberga (2022), Rodrigues (2023), entre outros.

É importante ressaltar que esta pesquisa está inserida no contexto da transformação educacional causada pelo avanço tecnológico, especialmente nas escolas localizadas em áreas rurais. Minha motivação para realizá-la vem da minha experiência como professor da rede pública de educação do Estado de Mato Grosso, onde tenho observado as dificuldades dos colegas em incorporar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

O ponto de partida da pesquisa foi o levantamento sistemático das produções acadêmicas sobre a educação em áreas rurais, a tecnologia digital e a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica. Os autores que servem de base teórica para essa pesquisa são Silva (2018), Behar (2019), Murnarim (2014), Caldart (2014), Lima (2013), Molina (2014), Souza e Marcoccia (2018) e Pereira (2019). O foco está na interseção entre a educação rural e a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica.

Para analisar a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica, adotei as competências digitais como parâmetro para avaliar os níveis de aplicabilidade e interação das tecnologias na educação básica, especialmente no ensino fundamental de uma escola localizada no campo em Mato Grosso.

É importante esclarecer alguns termos e conceitos utilizados:

Escolas situadas no campo: escolas localizadas em áreas rurais, conforme classificação do IBGE, mas sem ligação direta com movimentos sociais, assentamentos ou trabalhadores do campo.

Educação Rural: conceitos baseados em ideias latifundialistas,

assistencialismo e controle político sobre a terra e as pessoas que vivem nela.

Tecnologia Digital: Entende-se como o uso adequado dos dispositivos digitais das tecnologias de informação e comunicação na educação para fins pedagógicos especialmente em áreas rurais.

Competências Digitais: análise das habilidades necessárias para utilizar as tecnologias digitais na educação, incluindo todas as competências digitais do CIEB tanto para professores e estudantes para lidar com as tecnológicas.

A pesquisa busca entender como a educação em áreas rurais pode ser aprimorada pela integração da tecnologia digital, com foco no desenvolvimento das competências digitais nesse contexto. Embora desenvolver competências digitais não seja garantia de uma educação adequada para o meio rural, é necessário pensar em políticas públicas que atendam às necessidades dessas comunidades.

Se desenvolver competências digitais na prática pedagógica dos professores na Educação rural por si só não é garantia de uma educação adequada às condições do campo, é preciso então pensar políticas públicas que atendam as necessidades oriundas do desenvolvimento tecnológico na realidade do campo. Essa observação vai suscitar a pergunta: como examinar a utilização do meio digital na prática pedagógica se em muitos casos ainda falta o básico em infraestrutura de rede de internet nas unidades escolares?

Em se tratando do período pandêmico, é imprescindível relevar a mudança ocasionada neste contexto, pois a sala de aula assumiu os muitos lugares para além dos muros da escola. Essa urgência se tornou evidente tanto para o desenvolvimento dessas competências quanto para a presença das tecnologias na escola, além do que, tornou evidente a desigualdade digital (Silva; Behar, 2019).

Na concepção de Silva (2018), a questão básica para o uso das tecnologias digitais na educação é compreender a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar multidisciplinarmente, a fim de permitir a interação dos conhecimentos escolares com os interesses e conhecimentos prévios dos alunos. Nos dias atuais, não é aceitável que o desenvolvimento da aplicabilidade e a interação com as tecnologias digitais sejam ignorados na educação a despeito de onde ele acontece geograficamente.

Desse modo, se contextualiza como problemática dessa pesquisa o desenvolvimento das competências digitais a partir de protocolo Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação, Competências Digitais e Prática Pedagógica para a

educação das escolas situadas no campo a partir da matriz criada e desenvolvida pelo CIEB para os professores.

Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa consiste em: diagnosticar e compreender a inserção das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo para inferir um protocolo de interação na prática pedagógica dessas tecnologias, o alcance de alguns objetivos específicos:

- 1 Sistematizar as produções acadêmicas mais recentes sobre educação do campo, tecnologia digital e competências digitais.
- 2 Investigar quais as tecnologias digitais disponíveis na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto para que professores possam diagnosticar e compreender a inserção das tecnologias digitais nas escolas do campo para inferir um protocolo de níveis de aplicabilidade e interação na prática pedagógica.
- 3 Diagnosticar a interação dos professores da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto quanto às competências em tecnologias digitais.
- 4 Desenvolver um protocolo de níveis de aplicabilidade e interação de tecnologias que possa contribuir com a prática pedagógica dos professores que lecionam nas escolas situadas no campo.

Com o objetivo de alcançar o propósito geral e os específicos delineados, foram abordadas questões intrinsecamente relacionadas: detectar as competências digitais necessárias dos docentes no contexto da educação do campo para aprimorar sua prática pedagógica; investigar a disponibilidade de recursos tecnológicos na instituição de ensino objeto de estudo; e, caso existam, identificar esses recursos.

Para desenvolver um protocolo de aplicabilidade e interação das tecnologias digitais na prática pedagógica desses docentes, são necessários atributos como autonomia, flexibilidade, reflexividade e criticidade. Destaca-se que educadores devidamente preparados podem enfrentar os desafios do avanço tecnológico na contemporaneidade, como enfatizado por Ball (2014). Essa preparação docente contribuirá significativamente para o progresso socioeducacional dos alunos em conformidade com o contexto global atual. O foco da tese é examinar as competências dos docentes em relação à inserção das tecnologias digitais e, a partir do diagnóstico realizado, propor um protocolo para a educação rural digital.

O percurso da investigação traçado para alcançar todos os pontos propostos encontra-se distribuído em cinco capítulos a seguir apresentados.

A metodologia para coleta dos dados, abordada no primeiro capítulo, priorizou

a utilização de questionário contendo questões abertas e fechadas, disponibilizado no *Google Forms* para os professores da educação básica que lecionam na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, no município de Cáceres-MT. A seleção das questões foi baseada nos objetivos da pesquisa de modo a abranger pontos ligados aos sujeitos da pesquisa, articulação entre educação situada no campo, Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação, Competências Digitais e Prática Pedagógica.

O segundo capítulo apresenta os conceitos de educação das escolas situadas no campo por meio da análise de documentos oficiais e produções de pesquisadores e teóricos que discutem essa educação. Abordar a diferenciação entre escola rural e escola do campo, conceituar a educação do campo e destacar a importância de integrar os saberes e interesses dos movimentos sociais e das organizações sociais múltiplas nesse contexto foram ações tomadas para o alcance dos objetivos traçados.

No terceiro capítulo, buscou realizar uma análise aprofundada sobre a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação nas práticas pedagógicas dos professores que atuam em escolas situadas no campo. Está baseada em uma revisão sistemática qualitativa das produções acadêmicas brasileiras, notadamente as teses do período de 2019 a 2020, com o propósito de destacar a relevância dos estudos direcionados à educação do campo, especialmente em relação ao papel do professor.

Discute-se no quarto capítulo sobre o conceito de competências digitais - escrita no plural porque não existe uma única competência e sim várias - que precisam ser desenvolvidas pelos professores. Em 2006, o termo *Digital Competence* (Competência Digital) foi usado por primeira vez no Relatório Competências-chave para a Educação e a Formação ao Longo da Vida, divulgado pelo Parlamento Europeu na Comissão Europeia de Cultura e Educação. A referência brasileira de ferramenta que possibilita uma autoavaliação para desenvolvimento dos níveis de competências digitais foi criada pelo Centro de Inovação Brasileira (CIEB).

No quinto capítulo, temos o resultado e as discussões originadas da aplicação dos questionários. Inicialmente é feito o mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores, pautado no questionário de autoavaliação desenvolvido pelo CIEB e, posteriormente, é proposto um questionário com questões específicas orientado à educação das escolas situadas no campo com o objetivo subjacente de se criar um protocolo.

A pesquisa contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com relação à preservação do anonimato dos sujeitos da pesquisa (Gonsalves, 2018), ainda que tenha sido nominada a escola.

Compreender os níveis de aplicabilidade e interação das tecnologias digitais na prática pedagógica para a realidade das escolas situadas no campo só foi possível com o uso da matriz criada e desenvolvida pelo CIEB para os professores. Do ponto de vista da validade científica, ela revelou-se importante para mapear os níveis de conhecimento dos professores em relação a sua prática pedagógica e para configurar volumes de dados (na matriz foram incluídas três áreas, doze competências em diferentes níveis: da exposição, passando por familiarização, adaptação e integração, até a transformação).

O protocolo elaborado nesta pesquisa pode ser utilizado como referência para outras comunidades, como quilombolas, indígenas e ribeirinhos, ao adaptá-lo à sua realidade na educação básica. O objetivo é desenvolver um protocolo de aplicabilidade e interação das tecnologias digitais na prática pedagógica que seja válido para lidar com um mundo cada vez mais influenciado pela inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação na educação. O relatório é concluído com as considerações finais, onde os resultados da investigação são sintetizados.

1 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa para compreender a realidade das tecnologias digitais, utilizando a coleta de dados como método. Ela se baseia na perspectiva teórico-prática proposta por Behar (2019) no contexto das competências digitais aplicadas à prática pedagógica. O estudo busca auxiliar tanto professores quanto alunos em sua formação acadêmica, reconhecendo que essas competências têm uma natureza multidimensional.

A inserção das tecnologias digitais ocorre de modo transversal e contextualizado, conforme destacado por Behar (2013) e baseado em Lázaro-Cantabrana et al. (2019). É fundamental notar que essa inserção não se dá de maneira isolada, mas, sim, impacta todo o contexto educacional, como mencionado por Levy (2014). Além disso, a pesquisa se alinha com autores como Munarim (2014), Pereira (2018), Souza (2008) e Faria (2015) no âmbito da discussão sobre educação no campo.

A elaboração desta pesquisa envolve a incorporação de fundamentos teórico-metodológicos que sustentam as proposições e análises dos dados. Essa abordagem permite a construção de uma matriz de competências digitais direcionada ao desenvolvimento profissional dos educadores que atuam na educação do campo.

Para contextualizar o objeto de estudo, a pesquisa se fundamenta em autores como Silva (2018), Behar (2013), Munarim (2014), Caldart (2008), Souza (2008), Lima (2013), Molina (2014) e Pereira (2019), que discutem o tema. Além disso, as normativas, portarias e leis, tanto de âmbito federal quanto estadual, são consideradas base para o estudo.

No contexto da compreensão dos fundamentos que orientam a pesquisa foi necessário desenvolver um protocolo de níveis de aplicabilidade e interação de tecnologias que possa contribuir com a prática pedagógica dos professores que lecionam nas escolas situadas no campo. Além disso, busca-se reconhecer as técnicas empregadas pelos educadores para promover o uso ético, seguro e responsável das informações disponíveis nas plataformas digitais. Para alcançar esses objetivos, foi conduzida uma investigação por meio de questionário.

Destaca-se que a pesquisa de abordagem qualitativa, cujo propósito é descrever características de uma determinada população, neste caso, os professores da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, e analisar as relações entre os sujeitos e o contexto em que se inserem (Ludke e André, 2013). A abordagem qualitativa se

baseia na análise dos dados, permitindo sua interpretação pela análise rigorosa em triangulação com os referenciais.

Na primeira fase a pesquisa dos dados feita de modo descritivo permitiu obter informações sobre o uso frequente das tecnologias digitais pelos professores, os tipos de ferramentas e recursos utilizados, as percepções dessas tecnologias, bem como os desafios enfrentados na educação do campo. A análise qualitativa, por sua vez, possibilitou analisar as respostas dos participantes, oferecendo uma compreensão objetiva e ampla do cenário investigado. Dessa forma, a pesquisa proporcionou uma visão abrangente das competências digitais dos professores na educação do campo. Os resultados obtidos fornecem informações valiosas para aprimorar a prática pedagógica e promover uma educação integrada às tecnologias digitais nesse contexto.

É importante destacar que o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) desempenha um papel relevante no fortalecimento do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas escolas, apoiando a formação de professores em competências digitais. A autoavaliação de competências digitais desenvolvida pelo CIEB é um instrumento valioso para auxiliar os educadores a avaliarem suas habilidades digitais em um contexto educacional em constante evolução.

No que diz respeito à metodologia utilizada, o mapeamento das competências digitais dos professores da escola do campo foi conduzido tomando por base um questionário elaborado pelo CIEB. Esse questionário aborda diversos aspectos das habilidades digitais dos professores, incluindo o uso de TICs em sala de aula, o domínio de ferramentas digitais e a integração da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa é conduzida conforme as diretrizes éticas de pesquisa, garantindo o anonimato e a confidencialidade das respostas dos participantes. O projeto foi submetido ao comitê de ética da UNINTER e aprovado antes da realização da pesquisa sob o Parecer 6.178.187.

Não obstante, esta pesquisa contribui para o entendimento das competências digitais dos professores na educação do campo e oferece subsídios para melhorar a prática pedagógica, promovendo uma educação alinhada com as tecnologias digitais. O CIEB desempenha um papel fundamental nesse contexto ao fornecer instrumentos de avaliação e apoio à formação dos educadores.

A avaliação dos dados coletados foi fundamentada na "Matriz de Competências Digitais para a Integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação"

desenvolvida pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) em 2019. Conforme apresentado na Figura 6, esta matriz destaca e explora um conjunto de 12 competências específicas que foram objeto de análise neste estudo.

Figura 1 - Áreas e competências digitais (descritores)



Fonte: Guia Edutec.

Os descritores, organizados em três domínios distintos, totalizam doze competências específicas que foram objeto de análise neste estudo. Domínios categorizados por área:

Domínio Pedagógico: Este domínio abrange a prática pedagógica, personalização, avaliação, curadoria e criação. É relevante notar que, neste contexto específico, optou-se por analisar a área de curadoria em conjunto com as áreas de personalização e criação em decorrência das interconexões entre essas competências.

Domínio da Cidadania Digital: Silva (2019) investiga este domínio, que está relacionado à adoção responsável, crítica e segura das tecnologias digitais, bem como à inclusão digital nos currículos educacionais.

Domínio do Desenvolvimento Profissional: Este domínio engloba competências relacionadas à autoavaliação, autodesenvolvimento, compartilhamento e comunicação no contexto do desenvolvimento profissional dos educadores.

Conforme destacado por Silva (2019, p. 15), três fatores são identificados como cruciais para os professores alcançarem os níveis de competência necessários:

- **Fluência no Uso de Tecnologias Digitais:** Essa fluência é evidenciada pelo uso das tecnologias, tanto em contextos pessoais quanto pedagógicos. Os professores podem desenvolver habilidades substanciais no manuseio das tecnologias digitais.

- **Integração das Tecnologias Digitais no Currículo:** Este fator envolve a aplicação das tecnologias conforme as diretrizes estabelecidas nos documentos curriculares da rede de ensino e da instituição educacional. A integração das tecnologias deve estar alinhada com as políticas educacionais vigentes.
- **Empoderamento dos Alunos:** Esse aspecto se manifesta por meio da participação ativa dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias. Os professores podem facilitar um ambiente no qual os alunos se sintam capacitados e motivados a usar as tecnologias construtivamente em seu próprio aprendizado.

No contexto do desenvolvimento profissional, é relevante observar que a avaliação se concentra especificamente na competência relacionada à fluência no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (Silva, 2019, p. 15).

A avaliação do progresso de cada competência docente envolve cinco níveis de apropriação, conforme apresentado no Figura 2, juntamente com seus respectivos descritores, que indicam a evolução da competência por parte do professor.

Figura 2 - Níveis de apropriação das competências docentes

EXPOSIÇÃO	Quando não há uso das tecnologias na prática pedagógica ou quando o professor requer apoio de terceiros para utilizá-las. E também quando o uso é apenas pessoal. O professor identifica as tecnologias como instrumento, não como parte da cultura digital.
FAMILIARIZAÇÃO	O professor começa a conhecer e usar pontualmente as tecnologias em suas atividades. Identifica e enxerga as tecnologias como apoio ao ensino. O uso de tecnologias está centrado no professor.
ADAPTAÇÃO	As tecnologias são usadas periodicamente e podem estar integradas ao planejamento das atividades pedagógicas. O professor identifica as tecnologias como recursos complementares para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.
INTEGRAÇÃO	O uso das tecnologias é frequente no planejamento das atividades e na interação com os alunos. O professor trabalha com as tecnologias de forma integrada e contextualizada no processo de ensino e aprendizagem.
TRANSFORMAÇÃO	Quando o professor usa as tecnologias de forma inovadora, compartilha com os colegas e realiza projetos colaborativos para além da escola, mostrando-se maduro digitalmente. Ele identifica as tecnologias como ferramenta de transformação social.

Fonte: Silva (2019, p. 14), CIEB(2018) e Instituto Natura e Rede Escola Digital(2022)

De acordo com as análises de Silva (2019), a compreensão das competências digitais dos professores engloba um espectro que abrange vários estágios. No extremo mínimo temos o professor que não adota a tecnologia ou a utiliza de forma esporádica e pontual e, no extremo oposto, temos aquele que se destaca por meio da inovação, criação e colaboração com colegas e que transcende o âmbito escolar e envolve os pais dos alunos. Essa progressão revela uma escala gradual que culmina na plena imersão nas tecnologias digitais de informação e comunicação.

No contexto de 2023, a matriz de competências digitais, elaborada pelo CIEB, foi enriquecida com três novas competências, a saber: análise de dados, mentalidade orientada a dados e pensamento computacional, conforme apresentado na Figura 2. No entanto, é importante ressaltar que essas adições não serão abordadas neste estudo, uma vez que ainda se encontram em fase de discussões e debates. A título de ilustração, suas características serão brevemente delineadas.

Essas novas competências refletem a evolução constante das demandas educacionais e o papel crescente das tecnologias no ambiente educacional. A análise de dados enfoca a capacidade de interpretar e utilizar dados de maneira significativa para informar práticas pedagógicas. A mentalidade orientada a dados envolve a disposição do professor em tomar decisões com base em evidências coletadas, promovendo uma

abordagem empiricamente fundamentada para o ensino. Por fim, o pensamento computacional se concentra na habilidade de solucionar problemas de forma algorítmica e lógica, promovendo a compreensão das bases da computação e da programação.

Essas competências adicionais representam um passo importante para a capacitação dos professores na era digital, permitindo-lhes enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pela tecnologia. No entanto, é crucial observar que a implementação dessas competências continua em fase de desenvolvimento e avaliação, e sua integração no cenário educacional dependerá de discussões e decisões futuras.

Figura 3 - Novas competências para Matriz do CIEB 2023



Fonte: CIEB(2023)

As novas competências, como apresentado na Figura 2, estão sendo desenvolvidas, visando ao alinhamento ao contexto educacional pós-pandemia. O intuito é fazer com que os educadores se apropriem das novas abordagens para o processo de ensino e aprendizagem e permitam-se ser flexíveis e adaptáveis para atender às diversas demandas educativas que surgiram ou se acentuaram durante o período da pandemia.

Em se falando de cenário pandêmico, é preciso lembrar que a educação passou por transformações significativas, exigindo maior uso de tecnologias digitais e o

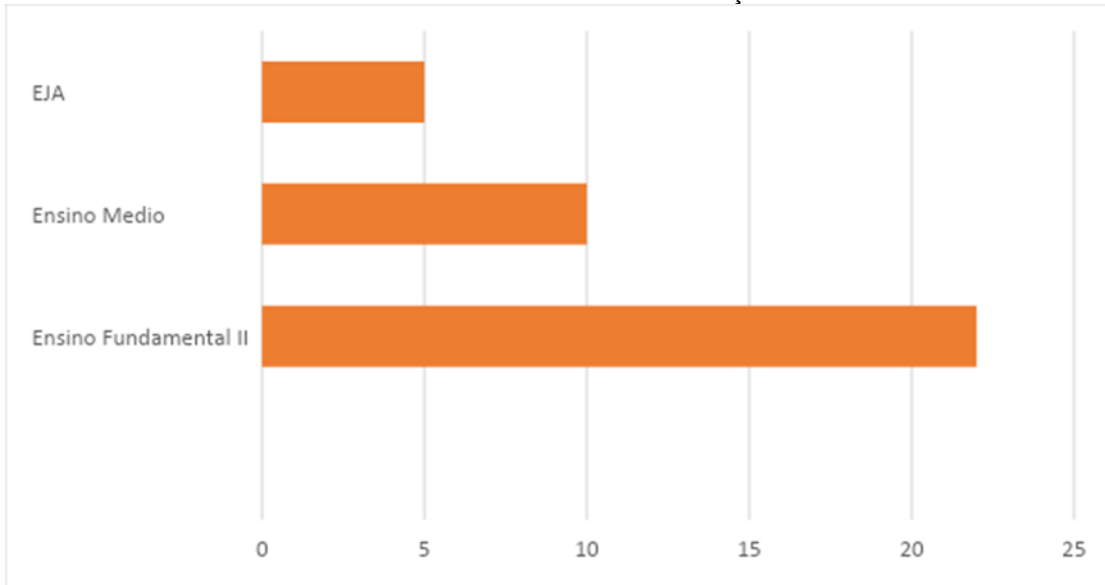
estabelecimento de práticas educacionais flexíveis e adaptativas nesta época. As novas competências propostas visam a capacitar os educadores a lidarem com essas mudanças, incorporando elementos como a análise de dados, a mentalidade orientada a dados e o pensamento computacional em sua prática pedagógica.

Essas competências não apenas refletem a evolução das necessidades educacionais, mas também reconhecem a importância de preparar os educadores para enfrentar desafios futuros e promover abordagens inovadoras e personalizadas no ensino. Ao fazê-lo, contribuem para a criação de um ambiente educacional adaptável e preparado para atender às diversas exigências que podem surgir em um mundo pós-pandêmico.

Dentre as tantas escolas do campo existentes no país, está a Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, com sede no distrito de Santo Antônio do Caramujo, no município de Cáceres, no estado de Mato Grosso. Ela foi criada pelo Decreto nº 2642/04, publicado no D.O de 3/3/2004, autorizada pela Resolução nº 180/05, publicada no D.O de 21/9/2005. A autorização para funcionamento entrou em vigor com o Ato nº 69/2020, publicado no D.O de 10/3/2020. A escola é mantida pelo Governo de Mato Grosso, sendo administrada pela Secretaria Estadual de Educação. O nome da referida escola é uma homenagem ao educador Prof. João Florentino Silva Neto (*in memoriam*) que assumiu, no decorrer de vários anos, os cargos de professor e coordenador pedagógico no município de Cáceres-MT.

A pesquisa foi realizada nesta unidade escolar em 2023 e contou com a participação de 37 professores (efetivos e contratados) . Após avaliação inicial da área de atuação dos docentes participantes, foram obtidos os seguintes resultados:

Gráfico 1 - Área de atuação

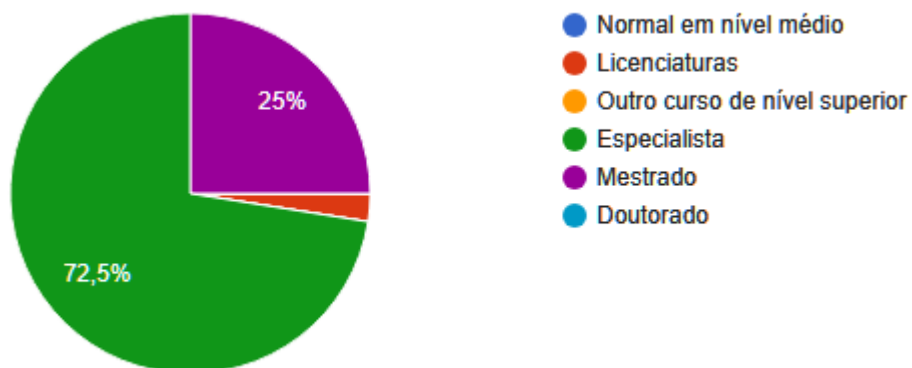


Fonte: Anexo B

O Gráfico 1 abrange a área de atuação dos profissionais lotados na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, bem como onde cada professor leciona. Como demonstrado, temos o total de 22 professores atuando somente no Ensino Fundamental II, 10, no Ensino Médio regular, e 5 lecionando na Educação de Jovens e Adultos (EJA) ofertada pela escola. Essa diversidade de participantes permitiu uma visão abrangente das diferentes etapas e modalidades de ensino presentes na escola.

Em segundo lugar, analisou-se o nível de formação dos professores da escola como mostrado no Gráfico 2.

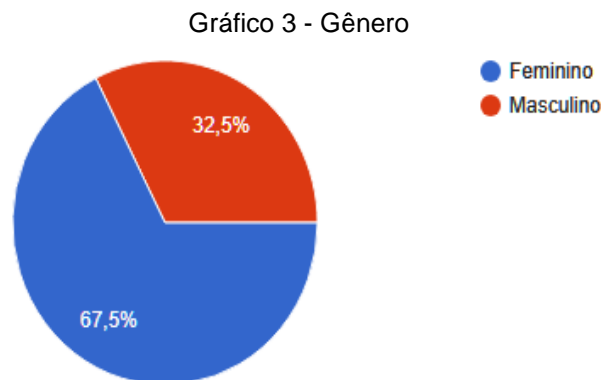
Gráfico 2 - Nível de formação



Fonte: Anexo B

No que se refere ao nível de formação, verifica-se que é alta a porcentagem de professores com especialização (72,5%) na unidade escolar, denotando a busca por continuidade de formação. Todos os 37 professores são licenciados em diversas áreas de conhecimento e apenas 2,5% dos professores lotados na unidade escolar têm apenas a graduação. Outro dado importante que vale ressaltar é que todo o sistema de gestão acadêmica dos estudantes é informatizado pelo sistema SIGEDUCA. Constatou-se a presença de professores com nível de formação de mestre (25%), o que demonstra um grupo de profissionais com conhecimentos aprofundados em suas áreas de estudo e capazes de contribuir com pesquisas e práticas inovadoras no contexto educacional. A predominância de profissionais com especialização e mestrado demonstra um investimento maior em formação dos profissionais para além desse requisito inicial (Nunes, 2001; Polonia; Santos, 2020).

Em terceiro lugar está a análise de gênero (Gráfico 3).



Fonte: Anexo B

Esses resultados revelam uma divisão entre gêneros na proporção de 32,5% para masculino e 67,5% para feminino. Vale ressaltar que, na unidade escolar, a maioria das pessoas se identifica como sendo do gênero feminino. Observa-se que, em relação às pessoas, que se identificam como sendo do gênero masculino, a porcentagem de participantes mulheres quase dobra, o que segue a tendência dos professores que atuam na educação básica no Brasil. Assim, essa amostra contém semelhança com outros grupos de professores nas escolas brasileiras.

2 EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL: CONCEITOS, PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Este capítulo pretende fornecer uma fundamentação teórica sobre os conceitos, princípios e diretrizes que orientam a Educação rural no Brasil, com um foco específico no Estado de Mato Grosso. Para alcançar esse propósito, serão exploradas as leis, diretrizes nacionais e estaduais relacionadas à educação no campo, bem como as contribuições teóricas que fundamentam esse campo de estudo. Adicionalmente, serão discutidas as iniciativas, programas e políticas educacionais que moldam o contexto da Educação situada no Campo.

Para contextualizar as transformações que ocorreram nessa área, parte-se da análise da distinção entre os termos “escola rural” e “escola do campo”. Em seguida, trata-se as políticas públicas nacionais relacionadas à educação no campo, considerando o cenário nacional e o regional. Serão destacados elementos como as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica, a Resolução Normativa nº 003/2013-CEE/MT, que trata da oferta da Educação do Campo em Mato Grosso, as Orientações Curriculares Educacionais vigentes no estado, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Documento de Referência Curricular de Mato Grosso (DRC-MT).

A Educação do Campo é fruto de um longo processo histórico, marcado pelas lutas dos povos do campo pelo direito à educação. Essa mobilização ganhou força a partir de 1997, após o I ENERA – Encontro Nacional de Educadores na Reforma Agrária, representando um marco na concepção da educação no contexto brasileiro.

Atualmente, a Educação do Campo é um tema relevante, especialmente devido aos desafios políticos e pedagógicos enfrentados pelas escolas localizadas em áreas rurais e agrárias para garantir uma educação de qualidade para seus alunos. Nesse sentido, os estudos de Souza (2008) e Souza e Marcochia (2018) são fundamentais para compreender as políticas, práticas pedagógicas e a produção científica relacionadas à Educação do Campo.

A obra de Souza (2008), intitulada "Educação do Campo: políticas, práticas pedagógicas e produção científica", oferece uma análise abrangente da realidade e dos desafios enfrentados pela Educação do Campo no Brasil. A autora destaca que esse tipo de educação está em construção, pois ainda não possui uma definição precisa, mas engloba a educação voltada para as comunidades rurais e suas particularidades.

No Brasil, a Educação do Campo tem sido marcada por desigualdades e

discriminações históricas, com as escolas rurais oferecendo uma educação muitas vezes precária e descontextualizada, que desvaloriza a identidade e os conhecimentos das comunidades locais. Souza (2022) destaca que as políticas públicas desempenham um papel fundamental para garantir o acesso e a permanência da educação no campo.

Souza (2008) realiza uma análise crítica das políticas destinadas à Educação do Campo, ressaltando que muitas vezes essas políticas são instrumentos de controle e opressão, não levando em consideração as necessidades e características das escolas rurais. No entanto, a autora também reconhece iniciativas importantes, como o Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO), que buscam promover uma educação mais contextualizada e voltada para as realidades locais. Um aspecto importante abordado por Souza (2008) é a relação entre a Educação do Campo e os movimentos sociais, que historicamente têm lutado por melhores condições de vida e educação para as comunidades rurais. A autora destaca que esses movimentos têm sido fundamentais para a construção de uma concepção de Educação rural e do Campo que seja pautada pela valorização dos saberes e da cultura das comunidades rurais.

No entanto, é fundamental reconhecer que as políticas educacionais relacionadas à Educação do Campo não são unilaterais e podem ser influenciadas por diversas agendas, incluindo a busca pelo atendimento às demandas escolares e aos interesses de setores da sociedade capitalista, notadamente a burguesia e o agronegócio. No que diz respeito às políticas educacionais direcionadas à Educação rural e do Campo, em nível nacional e regional, existem marcos importantes como os relacionados detalhadamente no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Marcos Normativos da Educação Rural e do Campo

MARCO NORMATIVO/ANO	O QUE DEFINE?
Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996	No Art. 28, ao estabelecer que: “Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região”
Resolução CNE nº 1, de 4 de abril de 2002	Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo.
Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004	Institui o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar – PNATE e o Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino

MARCO NORMATIVO/ANO	O QUE DEFINE?
	para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos.
Parecer CNE/CEB nº 2, de fevereiro de 2006.	Dispõe sobre dias letivos para a aplicação da Pedagogia de Alternância nos Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFA).
O Decreto nº 6.040/2007 da Presidência da República.	Instituição da Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais, em particular, o Art. 3º, Inciso V, que se refere à garantia e valorização das formas tradicionais de educação dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil
Parecer CNE/CEB nº 3, de d de fevereiro de 2008.	Reexame do Parecer CNE/CEB nº 23/2007, que trata da consulta referente às orientações para o atendimento da Educação do Campo.
Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008.	Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo.
Lei nº 11.692, de 10 de junho de 2008.	Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Pro Jovem.
Lei nº, de 8.806, de 10 de janeiro de 2008.	Dispõe sobre o Plano Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso.
Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009	Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPEs no fomento a programas de formação inicial e continuada.
Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010.	Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA.
Resolução CD/FNDE nº 45, de 29 de setembro de 2011.	Estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas de estudo e pesquisa concedidas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC) e pagas pelo FNDE/MEC a profissionais que atuam em cursos nas áreas de alfabetização e educação de jovens e adultos; educação do campo.
Lei nº 12.695, de 26 de julho de 2012.	Dispõe sobre o apoio técnico ou financeiro da União no âmbito do Plano de Ações Articuladas e altera a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, para contemplar os recursos do FUNDEB e as instituições comunitárias que atuam na Educação do Campo.
Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013	Institui o Programa Nacional de Educação do Campo – PRONACAMPO.
Portaria nº 579, de 2 de julho de 2013.	Estabelece as leis e objetivos do Programa Escola da Terra.

MARCO NORMATIVO/ANO	O QUE DEFINE?
Resolução nº 38, de 8 de outubro de 2013.	Estabelece orientações e procedimentos para o pagamento de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito da Escola da Terra
Resolução normativa nº 003/2013-CEE/MT.	Dispõe sobre a oferta da Educação do Campo, no Estado de Mato Grosso.
Lei nº 11.422, de 14 de junho de 2021.	Aprovação do Plano Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso.
Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021	Dispõe sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, aos alunos e a professores da educação básica pública.
Portaria nº 746/2021/SUTI/SEDUC/MT	Dispõe sobre a Política de Conectividade nas Unidades Educacionais no âmbito da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso.

Fonte: Autor (2023)

Durante o processo de busca de estudos para oferecer suporte à pesquisa, foi feita uma cuidadosa seleção de iniciativas, programas e políticas educacionais que exercem um impacto significativo na área da Educação rural e do Campo. Como destacado por Arroyo (2011), é importante notar que, em alguns casos, estados e municípios ainda persistem em abordar essa educação como se fosse Educação Rural. Portanto, é premente a necessidade de uma redefinição profunda, que culmine em uma Política de Educação do Campo. Nesse contexto, torna-se evidente que tanto a Educação NO campo quanto a Educação DO campo requerem a implementação de políticas públicas que garantam o acesso universal à educação.

Como salienta Caldart (2005, p. 25-26), a distinção entre Educação NO campo e Educação DO campo é significativa:

- a) Educação NO campo significa que o povo tem o direito de ser educado no local onde reside, promovendo a acessibilidade à educação independentemente de sua localização geográfica.
- b) Educação DO campo implica que o povo tem o direito a uma participação ativa e pensada a partir de sua realidade e contexto específicos, com envolvimento direto e participação nas decisões educacionais, considerando sua cultura e suas necessidades humanas e sociais particulares.

Essa distinção enfatiza a importância de uma abordagem inclusiva e sensível às particularidades das comunidades rurais e camponesas. A implementação de políticas públicas que atendam tanto à Educação NO campo quanto à Educação DO campo é fundamental para assegurar que todos os indivíduos, independentemente de sua localização ou contexto, tenham acesso a uma educação que esteja alinhada com

suas realidades e necessidades específicas.

2.1 Diferenciando campo e rural

Ao conceituar e discutir os princípios e apresentar as diretrizes da Educação no Campo, faz-se mister, antes de tudo, estabelecer uma clara diferenciação entre o que é Educação do Campo e Educação Rural. Nos debates acadêmicos atuais sobre a educação voltada para contextos rurais, o foco predominante recai sobre o estudo da Educação do Campo. É importante observar neste contexto que, apesar de os debates acadêmicos atuais sobre a educação voltada para contextos rurais terem como foco o estudo da Educação do Campo, o que se vê na prática é a falta de planejamento para realizar uma análise aprofundada sobre essa diferenciação. No texto legislativo, por exemplo, ambos os termos Educação do Campo e Educação Rural são usados indistintamente.

É relevante compreender que a Educação do Campo não se restringe a sua oferta em áreas rurais, mas abrange também o atendimento a alunos provenientes de áreas urbanas que, em muitos casos, recebem estudantes oriundos do campo. A esse respeito, Vieiro e Medeiros (2018) alertam que a Educação do Campo tem enfrentado desafios e obstáculos decorrentes do abandono e das dificuldades apresentadas pelo poder público. Em resposta a essa situação, diversos movimentos sociais e sindicais têm desenvolvido iniciativas educativas paralelas, criando espaços de reflexão sobre a realidade e os interesses das comunidades rurais.

Essas ações pretendem destacar o meio rural como um espaço caracterizado por desigualdades culturais e identitárias distintas, enfatizando a necessidade de políticas direcionadas especificamente para essa realidade, em vez de simplesmente adaptar modelos concebidos para o meio urbano. Assim, o campo brasileiro se configura gradualmente como um objeto de transformação educacional que evolui, conforme o contexto histórico, em constante mudança. Nessa mesma linha de pensamento. Independentemente da proposta de discussão sobre Educação do Campo, faz-se necessário aclarar o conceito que a sustenta. Para melhor entendimento, em outras palavras, vejamos o que é aceito conceitualmente sobre a Educação do Campo no excerto a seguir:

Um fenômeno da realidade brasileira atual, protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a prática de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas. Objetivo e sujeitos a remetem às questões do trabalho, da cultura, do conhecimento e das lutas sociais dos camponeses e ao embate (de classe) entre projetos de campo e entre lógicas de agricultura que têm implicações no projeto de política pública, de educação, e de formação humana (Caldart, 2012, p. 257).

Isso significa que a Educação rural e do Campo vai além da mera busca por escolas localizadas em áreas rurais, pois pressupõe a aptidão para propor um sistema educacional em consonância com a cultura e os valores das comunidades rurais, a fim de atender às suas necessidades sem desvalorizar suas tradições e costumes (Almeida, 2021).

Nas menções ao termo Educação rural e do Campo, tem-se em mente um modelo educacional que visa a satisfazer as aspirações da população camponesa, em vez de simplesmente estender o sistema educacional para as áreas rurais sem a devida consideração de critérios e diretrizes específicos.

Ao abordar a Educação rural e seus conceitos, princípios e diretrizes, é fundamental analisar o papel desempenhado pelo estado na consolidação desse meio rural (Lima, 2013). Para o autor Leite (2002, p. 28), primeiramente cabe salientar que as tentativas de consolidação da Educação Rural foram despertadas mais especificamente pela sociedade brasileira “por ocasião do forte movimento migratório interno dos anos 1910/20, quando um grande número de rurícolas deixou o campo em busca das áreas onde se iniciava um processo de industrialização mais amplo”.

A discussão sobre a educação rural remete a uma perspectiva educacional na qual os alunos têm acesso a um ensino que valoriza as especificidades e peculiaridades de seu contexto rural (Santos, 2015). Entre os principais desafios enfrentados pela população camponesa está a luta contra uma política dominante de caráter capitalista, que perpetuou um longo período histórico de negação de direitos a essa população (Munarim, 2014).

Na opinião de especialistas em Educação rural e do Campo, para interromper esse ciclo perverso, é preciso a promoção de um ensino que garanta o direito de aprender sem que a história de vida dos alunos seja ignorada ou subestimada (Fernandes, 2012). Os movimentos populares envolvidos nas lutas pela terra, direitos políticos e educação abandonaram o paradigma da escola rural (Lima, 2013) e promoveram a ruptura desse sistema de opressão, submissão e dominação.

Essa mudança foi necessária porque a perspectiva da escola rural não promovia uma educação que estimulasse a conscientização entre a população rural (Munarrim, 2014). A substituição do conceito de escola rural pelo de escola do campo está ligada a um fenômeno histórico. A partir da década de 1960, os movimentos sociais organizados pela classe trabalhadora e por organizações sociais, pastorais e sindicais tornaram-se frequentes (Lima, 2013).

Assim, na década de 1970, os movimentos sociais do campo passaram a lutar pela reforma agrária e por um projeto popular de sociedade (Lima, 2013), e, na mesma época, as escolas rurais passaram a ser criticadas por vários motivos. Em primeiro lugar, destacou-se que essas escolas estavam localizadas fora dos centros urbanos, o que resultava em problemas de infraestrutura (um desafio ainda presente hoje), comprometendo o desenvolvimento dos estudantes.

Nos termos do art. 28 da Lei 9394/96, ficou estabelecido que

Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino devem promover as adaptações necessárias para se adequarem às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- I. Ajustar os conteúdos curriculares e as metodologias de ensino às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II. Estabelecer uma organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas locais;
- III. Considerar a natureza do trabalho na zona rural. (Brasil, 1996).

O Parecer nº 36, de 4 de dezembro de 2001, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, faz a seguinte menção:

A educação do campo, tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não-urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana (Brasil, 2001, p. 1).

Como visto, a própria legislação reconhece que historicamente tem tratado a Educação do Campo como se fosse Educação Rural, embora essa abordagem esteja sujeita a revisões e atualizações ao longo do tempo. A Resolução CNE/CEB nº 1, datada de 3 de abril de 2002, é um exemplo que ilustra essa transição porque, na elaboração de seu texto, não houve menção ao termo “educação rural”, mas a

preferência por colocar o foco na instituição das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, conforme estabelecido no art. 2º, parágrafo único, que dispõe o seguinte:

A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade, e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país (Brasil, 2002).

Brasil (2001) representa um marco normativo significativo no avanço da educação voltada para o sujeito do campo. Legislação construída colaborativamente, resultou na promulgação de um instrumento legal que estabelece um diálogo essencial na relação entre o Estado e a Sociedade, visando à conquista de direitos educacionais. Essa Resolução delinea as responsabilidades de cada ente estatal, com o dever de assegurar educação a todos os cidadãos, incluindo os povos do campo. Assim, o documento assume uma posição de destaque como uma poderosa ferramenta de garantia de direitos e um instrumento valioso na luta da população rural (Soares; Santos; Nunes, 2022).

O Parecer CNE/CEB nº 1, datado de 2 de fevereiro de 2006, institui os dias letivos para a aplicação da Pedagogia de Alternância nos Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFA). É importante notar que neste documento há várias menções à educação rural, demonstrando a necessidade de clareza nas diretrizes educacionais.

O Parecer CNE/CEB nº 3, de 18 de fevereiro de 2008, representa uma atualização do Parecer CNE/CEB nº 23/2007. Em paralelo, a Resolução CNE/CEB nº 2, emitida em 28 de abril de 2008, estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a Educação Básica do Campo. Este último documento destaca-se como um dos principais regulamentos na área da Educação no Campo.

No contexto neoliberal os projetos nacionais de educação vêm seguindo a lógica de organismos internacionais, que interferem diretamente sobre a educação brasileira. Isso em todos os níveis de educação, pois nas próprias universidades os governos neoliberais valorizam a iniciativa privada, procuram desestabilizar a

universidade pública, tentando fazer com que seja ruim, deixando-a carente de recurso pessoal e material. Faltam investimentos para a ampliação e melhoria.

Nas escolas localizadas em áreas rurais, é frequente a participação da iniciativa privada em vários aspectos da educação pública, especialmente empresas privadas ligadas ao agronegócio. Os recursos que o Estado destina ao desenvolvimento de políticas educacionais não devem ser vistos como despesas, mas sim como investimentos na formação dos cidadãos.

Elas [políticas públicas] traduzem formas de agir do Estado, mediante programas que objetivem dar materialidade aos direitos constitucionais. Entre os direitos constitucionais que se materializaram por meio das políticas públicas, estão principalmente os direitos sociais, definidos no artigo 6º da Constituição Federal brasileira de 1988: educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados. (Molina, 2012, p. 586).

As políticas públicas e educacionais a serem pensadas e efetivadas, devem ter como foco os indivíduos e suas necessidades, respeitando seu contexto, cultura e modo de vida, pois a realidade de um aluno de uma Escola do Campo é muito diferente de um aluno de uma escola urbana que vive em meio a um processo de industrialização e globalização. A gestão de cada escola também deve ser proposta conforme a realidade, com gestores que possuam conhecimento e valorize cada realidade local.

Para Molina (2012) a Educação do Campo vem sendo penalizada pelo Estado, isso devido à ausência do Estado na garantia e efetivação dos direitos. O Estado ao invés de ampliar as formas de oferta à educação busca reduzir suas responsabilidades. O fechamento de escolas é um exemplo clássico da redução do compromisso do Estado com a educação. Ao tratar de Estado e políticas educacionais é necessário ter um conhecimento sobre como o Estado age frente à educação.

A redução de direitos e a falta de investimentos para fomento às políticas educacionais marcam o neoliberalismo. A educação é marco de lutas, com a participação de pessoas que buscam o conhecimento. O Estado precisa investir nas políticas de educação para os povos do campo. A educação é um direito de todos e este direito precisa ser respeitado a todos os povos independente de sua etnia ou de onde estejam alocados. Existe a necessidade de que as políticas educacionais vigentes sejam reformuladas de tempos em tempos, pois pontos precisam ser revistos e como a

educação se transforma as políticas também precisam ser revistas e ir adequando ao momento, desde que seja política de direito a população (MOLINA, 2012).

A Educação do Campo é caracterizada por lutas e movimentos sociais que buscam fazer com que se efetivem as políticas públicas e educacionais, pois o “embate atual refere-se às características que essas políticas devem ter para, de fato, serem capazes de garantir aos camponeses os direitos dos quais estiveram privados por tantos séculos” (MOLINA, 2012, p. 594). Muitos direitos foram conquistados ao longo dos séculos para a Educação do Campo, porém, hoje o desafio é a continuidade. Conforme Molina (2012, p. 594):

São as fortes desigualdades existentes no acesso à educação pública no campo, e em sua qualidade, que obrigam o Estado, no cumprimento de suas atribuições constitucionais, a conceber e a implantar políticas específicas que sejam capazes de minimizar os incontáveis prejuízos já sofridos pela população do campo, em virtude de sua histórica privação do direito à educação escolar. (Molina, 2012, p. 594).

O campo é caracterizado como um espaço de conflito entre pessoas que buscam o direito a trabalhar na terra e latifundiários que detêm grandes extensões de terra e comandam o agronegócio. Buscar efetivar as políticas educacionais no campo também é um desafio, pois existem pessoas alienadas. A classe dominante busca mediante as políticas educacionais legitimarem sua dominação através do setor público (Machado, 2003). Os povos do campo necessitam ser politizados para entender como o capitalismo e o agronegócio define o fechamento e nucleação de escolas localizadas nestes espaços.

As políticas educacionais desenvolvidas para o campo derivam de uma concepção de Estado ou de governo. Em determinados momentos está para atender as demandas presentes no campo, em outros momentos para atender aos interesses do Estado. As políticas educacionais definem e orientam a direção da Educação do Campo. As políticas educacionais podem trazer conquistas ou retrocessos para a comunidade escolar da Educação do Campo. Não basta apenas propor uma política educacional, mas é necessário que seja uma política que atenda as reais necessidades das escolas.

As políticas educacionais propostas a Educação do Campo nas últimas décadas apresentam um embate entre as conquistas e retrocessos. Algumas denotam em si o progresso para a permanência e formação dos estudantes, já outras apresentam

o retrocesso, pois buscam o fechamento de escolas, principalmente nas comunidades mais afastadas da sede urbana dos municípios.

O Plano Nacional de Educação (PNE), conforme estabelecido na Lei nº 10.172, de 2001, define que:

A escola rural requer um tratamento diferenciado, pois a oferta de ensino fundamental precisa chegar a todos os recantos do País e a ampliação da oferta de quatro séries regulares [...], consideradas as peculiaridades regionais e a sazonalidade” além de “prever formas mais flexíveis de organização escolar para a zona 3 rural, bem como a adequada formação profissional dos professores, considerando a especificidade dos alunos e as exigências do meio (PNE, Lei 10.172, de 2001) (Brasil, 2001).

Com base no arcabouço legal, conforme observado por Lima (2013), é possível identificar avanços significativos em relação à legislação que aborda a oferta da Educação Básica do Campo. Reconhecer, contudo, que ainda subsiste um longo percurso a ser percorrido para a concretização do direito à Educação no campo. Nesse contexto, uma das alternativas destacadas pelos autores é a participação da comunidade camponesa e dos movimentos sociais nas ações relacionadas à reivindicação dos direitos ao poder público.

De acordo com a Resolução nº 1/2002 do CNE/CEB, a escola do campo deve, em sua prática educativa, integrar os saberes e interesses dos movimentos sociais, bem como considerar as realidades das diversas organizações sociais presentes no ambiente rural, incluindo camponeses, quilombolas, indígenas, ribeirinhos, pescadores, caiçaras, caboclos, boias-frias, seringueiros, povos da floresta, canavieiros, cai-piras, peões, lavradores, posseiros, sem-terra, roceiros, sertanejos, mineradores e outras comunidades historicamente marginalizadas (Lima, 2013).

A Educação do Campo é resultado de um processo de lutas pelo direito à educação, especialmente liderado por movimentos sociais. No entanto, a oferta educacional nas áreas rurais é ainda bastante limitada, como evidenciado pela Educação Infantil, em que as escolas geralmente oferecem apenas turmas de pré-escolar. A falta de políticas específicas de Educação Infantil para os camponeses é um exemplo disso, já que os governantes muitas vezes não se preocupam com as faixas etárias abaixo de quatro anos.

Outro desafio enfrentado na garantia dos direitos à educação para os camponeses é o alto índice de analfabetismo e a falta de conhecimento sobre como garantir a educação para todas as faixas etárias. Além disso, destaca-se a preocupação com

o número significativo de escolas fechadas nas áreas rurais, uma questão muitas vezes negligenciada no Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014-2024.

Em julho de 2014 foi aprovado o Plano Nacional de Educação, com vigência de 2014 a 2024, ou seja, a ser desenvolvido no decorrer de uma década. As metas estabelecidas no Plano representam o compromisso que o Estado brasileiro possui com a população, no que é pertinente a educação. São explícitos os objetivos e o que o Estado busca alcançar, com relação à qualidade, estrutura, acesso, investimentos financeiros, permanência dos estudantes. A partir desta conjuntura de ações e metas que também nos permite visualizar os avanços e negligência do Estado com relação à Educação do Campo.

O Plano Nacional de Educação apresenta importantes metas e estratégias a serem desenvolvidas no decorrer do decênio 2014-2024. Consideramos que ainda faltam esforços do governo para concretizar a Educação do Campo no território brasileiro, pois ao analisar o contexto da Educação do Campo do PNE 2014-2024 pode-se verificar que é dada pouca visibilidade a educação ofertada no território camponês.

O Plano Nacional de Educação é um importante documento que norteia a educação brasileira. As metas aprovadas e expostas no Plano Nacional de Educação representam do compromisso do Estado com a educação. As estratégias representam as ações que o Estado fará para cumprir suas metas. No decorrer da análise do Plano Nacional de Educação foi possível verificar que a falta ou inexistência de metas específicas para abordar a Educação do Campo demonstra o desfavorecimento ou desmerecimento da Escola do Campo em relação à escola urbana.

Cabe salientar que o Plano Nacional de Educação (2014-2024) não conseguiu conter o fechamento e nucleação de Escolas do Campo, pois se vive um período de recessão e negacionismo aos direitos educacionais. No tocante ao fechamento de Escolas do Campo se preocupa com a ênfase dada no documento as políticas de transporte escolar, pois são políticas responsáveis por promover o deslocamento dos estudantes do campo para a cidade, que resultam escolas fechadas e nucleadas.

A segunda meta do Plano Nacional de educação 2014-2024 ao tratar da universalização do Ensino fundamental de nove anos propõe metas de desenvolvimento de tecnologias pedagógicas aliadas à realidade e o estímulo da oferta do Ensino Fundamental na comunidade onde vivem. São estratégias pertinentes, porém que ainda carecem de políticas mais específicas e aprofundadas. Nos anos iniciais do ensino fundamental, a dificuldade é ainda maior. Os municípios são os responsáveis por

ofertar esta modalidade de educação. Sabe-se que no campo nem sempre há uma tecnologia pedagógica de qualidade, fato este que soma ao histórico de que a Educação do Campo era resquício da educação urbana.

Hoje se têm um material didático mais específico às Escolas rurais e do Campo, principalmente aqueles desenvolvidos pelas universidades públicas, através de projetos de pesquisa e extensão. A segunda estratégia evidenciada no PNE 2014-2024 trata de ofertar o ensino nas próprias comunidades onde vivem os estudantes. E como ofertar na comunidade se as Escolas do Campo caminham rumo ao fechamento e nucleação? São desafios que merecem atenção ao serem analisadas.

Como já especificado é proposta a produção de materiais didáticos específicos para cada realidade das Escolas do Campo no processo de alfabetização. Porém não se leva em consideração a realidade do contexto das Escolas Multisseriadas, em que turmas em processos de alfabetização estudam juntamente com alunos já alfabetizados, representando um desafio tanto ao aluno quanto ao professor.

No cumprimento da décima segunda meta que se busca elevar a taxa de matrícula na educação superior é estabelecida algumas estratégias, e a que trata da Educação do Campo objetiva a “expandir atendimento específico a populações do campo e comunidades indígenas e quilombolas, em relação a acesso, permanência, conclusão e formação de profissionais para atuação nessas populações” (BRASIL, 2014).

Atualmente, existem cursos de formação específicos para atuar em escolas localizadas em áreas rurais e em escolas indígenas. No entanto, esses cursos ainda são limitados em número, sendo a maioria deles cursos de licenciatura, voltados para a formação de professores. Há uma necessidade de expandir a oferta de cursos de nível superior para os povos do campo, não se limitando apenas às licenciaturas, mas também oferecendo cursos mais abrangentes.

A formação docente emerge como um fator crucial para lidar de maneira dinâmica, versátil e respeitosa com essas múltiplas realidades. Essa preocupação é compartilhada tanto pelos movimentos sociais do campo quanto pelas diretrizes nacionais de educação (Porto, 2016). Os princípios que orientam a escola do campo enfatizam a necessidade de considerar as particularidades desse contexto, incluindo suas demandas, necessidades, vulnerabilidades e potencialidades (Caldart, 2014).

Dessa forma, é imperioso que os professores tenham os meios para adaptar suas metodologias, conteúdos e tecnologias, a fim de promover um ensino que

explore o contexto real dos alunos por meio das atividades pedagógicas propostas (Arroyo, 1999). Além disso, o conteúdo programático deve se desvincular das questões urbanas e considerar aspectos como os ciclos agrícolas e as condições climáticas do contexto rural (Lima, 2013).

De determinados conteúdos programáticos carece não somente a oferta de acesso como também a coerência destes com o contexto de vida dos alunos. Igualmente não se pode prescindir de ter os professores realizando constantemente o repensar, recalibrar e rearticular suas estratégias pedagógicas, mesmo diante de desafios como a sobrecarga, a falta de tempo para o aperfeiçoamento profissional, a carência de infraestrutura e a limitada disponibilidade de tecnologias e ferramentas pedagógicas (Arroyo; Caldart; Molina, 2009).

Nesse contexto, a formação continuada dos educadores se revela uma estratégia fundamental, permitindo que, por meio da troca de experiências, eles possam buscar alternativas para melhorar o ensino no campo (Lima, 2013). As políticas educacionais voltadas para as diferentes comunidades rurais são resultado de movimentos populares que lutam incansavelmente por direitos e implementação das legislações (Fernandes, 2012).

Logo, importa que tais políticas não se limitem à forma de leis e decretos, mas se traduzam em aplicabilidade, como destacado por Lima (2013). Isso exige um comprometimento real com a formação de indivíduos críticos e capacitados a exercer sua cidadania, seja na escola rural ou urbana (Libâneo, 2004). A educação, ao ser concebida como transformadora e libertadora, permite aos alunos do campo tornarem-se agentes políticos capazes de utilizar o conhecimento como ferramenta para a transformação do mundo que os cerca (Mészáros, 2008).

Inicial ou continuada, a formação dos professores emerge como uma estratégia fundamental para a consecução desses objetivos. Por meio de cursos específicos, os educadores podem ter acesso às pautas propostas pelos movimentos sociais do campo e aprender a tornar o ensino menos segregador e mais inclusivo (Arroyo; Caldart; Molina, 2009). Quando esse investimento na formação docente é complementado pelo desenvolvimento da infraestrutura e da tecnologia, tem-se a aproximação da visão de educação inclusiva defendida por Paulo Freire, na qual as atividades educacionais capacitam os alunos a transformarem o mundo ao seu redor (Lima, 2013). Para tanto, é crucial reconhecer os alunos como sujeitos detentores de direitos e

deveres, superando um modelo de ensino historicamente segregador e homogeneizador.

2.2 As políticas educacionais para a educação do campo no estado de Mato Grosso

De maneira geral, as políticas educacionais voltadas para a educação do campo no estado de Mato Grosso podem ser compreendidas por duas vertentes cruciais: a formação contínua dos docentes e a incorporação de tecnologias digitais no ambiente rural, com o propósito de proporcionar uma educação dinâmica, versátil, atraente e contemporânea. Este tema é abordado substancialmente pelo programa denominado PRONACAMPO, conforme documentado por Camillo(2019).

A política educacional direcionada à educação no campo em Mato Grosso encontra-se imersa em um contexto marcado por contradições e lutas sociais ininterruptas. Este contexto está intrinsecamente relacionado aos movimentos históricos de ocupação e exploração de terras que ocorreram em todo o território nacional, como evidenciado por Bezerra(2017). De fato, trata-se de um cenário profundamente influenciado pelas demandas das organizações sociais e sindicais que reivindicam o direito à terra e o direito à educação, sem a necessidade de abandonar as áreas rurais para acessar esse direito fundamental, conforme discutido por Munarim(2014).

Ao analisar essas políticas, torna-se evidente que

Em Mato Grosso, e em certo sentido ocorre com mais intensidade em outros estados do Brasil, existe um amplo consenso sobre a situação e os problemas da Educação do Campo, e que no caso de Mato Grosso, a oferta dessa modalidade educativa constituiu-se uma das atribuições das empresas colonizadoras, como parte estratégica de “povoamento dos vazios demográficos”, uma vez que a escolarização já aparecia como reivindicação das classes populares. Por outro lado, enquanto política de legitimação, os municípios passaram a encampar as “escolinhas” rurais, institucionalizando-as (Reck, 2007, p. 15).

A inserção da educação no estado de Mato Grosso ganhou forma como política educacional a partir da promulgação da Resolução nº 126/2003, um documento fundamental que institucionalizou as normas Operacionais para a Educação Básica de Campo no sistema estadual de ensino de Mato Grosso (Reck, 2007). Notavelmente, o art. 4º da Resolução nº 126/2003 enfatiza o papel do poder público, tanto em âmbito

estadual quanto federal, na garantia da “universalização do acesso da população do campo à educação básica e à educação profissional de nível técnico” (Bezerra, 2017, p. 76).

Esta iniciativa é um marco significativo, pois pela primeira vez o estado de Mato Grosso reconhece a necessidade de desenvolver políticas públicas específicas para a educação do campo. Nesse contexto, são estabelecidas proposições, objetivos, metas e princípios fundamentais para serem cumpridos para a implantação de escolas inclusivas voltadas para a população rural em todo o estado (Reck, 2007).

Esse compromisso com a educação do campo demonstra a importância do estado em proporcionar oportunidades educacionais igualitárias para todas as suas populações, independentemente de sua localização geográfica. É um passo significativo em direção à construção de uma sociedade justa e inclusiva, em que o acesso à educação é um direito fundamental para todos os cidadãos.

Desde então, algumas políticas locais têm se destacado, a saber:

[...] propostas pedagógicas que valorizem, na organização da educação, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso ao avanço científico e tecnológico e suas respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida, a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas (Mato Grosso, 2003).

A primeira política desenvolvida no estado de Mato Grosso resultou na criação dos CEFAPROs (Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica do Estado de Mato Grosso). Inicialmente, o processo de implementação concentrou-se em três centros: Cuiabá, Rondonópolis e Diamantino, conforme previsto no Decreto nº 2.007/1997.

No entanto, ao longo dos anos seguintes, esse número foi ampliado com a promulgação dos Decretos nº 2.319/1998, nº 53/1999, nº 6.824/2005 e nº 9.072/2009 (Munarim, 2014). Como resultado, o estado alcançou um total de 15 centros de formações que posteriormente foram incorporados nas diretorias regionais distribuídos estrategicamente para atender às demandas das diversas regiões de Mato Grosso. Foram criadas 14 diretorias que são elas:

- 1 Diretoria Regional de Alta Floresta
- 2 Diretoria Regional de Barra do Garças

- 3 Diretoria Regional de Cáceres
- 4 Diretoria Regional de Confresa
- 5 Diretoria Regional de Cuiabá
- 6 Diretoria Regional de Diamantino
- 7 Diretoria Regional de Juína
- 8 Diretoria Regional de Matupá
- 9 Diretoria Regional de Rondonópolis
- 10 Diretoria Regional de Pontes e Lacerda
- 11 Diretoria Regional de Primavera do Leste
- 12 Diretoria Regional de Sinop
- 13 Diretoria Regional de Tangará da Serra
- 14 Diretoria Regional de Várzea Grande

A criação dessas diretorias regionais teve como foco principal o desenvolvimento das Políticas de Ação de 10 anos do governo do Estado de Mato Grosso. Por meio dessas políticas, os professores foram orientados sobre a utilização de metodologias, ferramentas e estratégias de ensino adequadas às necessidades da população rural (Porto, 2016). Além disso, esses centros têm se dedicado à formação continuada com ênfase na utilização das tecnologias digitais em sua prática educacional. Há também uma preocupação com a inclusão digital dos profissionais que atuam na educação básica da rede estadual de ensino de Mato Grosso (Mato Grosso, 2006).

Depois da promulgação da Lei nº 11.668, de 11 de janeiro de 2022, que altera a estrutura do órgão descentralizado, foram instituídas as Diretorias Regionais de Educação (DREs) no âmbito estadual. Essas DREs têm a missão de atuar como instâncias intermediárias, ligadas diretamente à Secretaria do Estado de Educação do Estado de Mato Grosso. Sua responsabilidade é gerir a implantação, monitoramento e avaliação da política educacional da Educação Básica, especialmente nas unidades escolares próximas às cidades dos quinze polos anteriormente associados aos CEFAPROs (COD/SAGP/SEDUC, 2021).

Com a transição da estrutura dos CEFAPROs para as Diretorias Regionais de Educação, as equipes responsáveis pela formação continuada passaram a atuar como coordenadorias de formação, destinadas a atender às necessidades das escolas de cada polo, o que transforma a formação em um serviço continuado para todas as escolas do polo. É nesse contexto que os profissionais da educação têm a oportunidade de refletir sobre sua prática educativa e aprimorar seus conhecimentos, em se

tratando das formações, as DREs devem articular as temáticas específicas conforme as demandas indicadas pelas escolas (COD/SAGP/SEDUC, 2021, p. 7-8).

Quanto às particularidades e vulnerabilidades de algumas escolas localizadas em áreas rurais, onde nem todos os professores possuem conhecimento sobre o uso e adaptação de tecnologias digitais, esses programas de formação têm um enfoque especial na instrução e capacitação dos docentes para a utilização dessas ferramentas digitais (Mato Grosso, 2010).

Inserida no contexto da educação no campo em Mato Grosso, está a aprovação do Parecer nº 202-B/2003 CEB/CEE/MT, resultante dos debates realizados pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) . Este parecer reconheceu o estado de Mato Grosso como essencialmente agrário e estabeleceu a necessidade de operar na dicotomia entre campo e cidade (Bezerra, 2017). Partindo desse reconhecimento, o estado passou a priorizar debates e ações permanentes voltados para uma educação que atendesse às demandas específicas de cada região, respeitando as identidades e histórias de vida da população rural (Munarim, 2014).

Como resultado desse enfoque, a Resolução nº 126/2003 – CEB/CEE/MT foi promulgada, instituindo as Diretrizes Operacionais para a Educação do Campo no Ensino Estadual em Mato Grosso. Em seu art. 2º, parágrafo único, estabelece diretrizes para a promoção de uma educação contextualizada e sensível às particularidades das áreas rurais.

A pesquisa de Souza (2008) acrescenta uma análise sobre as práticas pedagógicas na Educação do Campo, apontando a necessidade de um olhar mais crítico e reflexivo sobre os conteúdos e metodologias utilizados nas escolas rurais. A autora destaca a importância de uma educação que dialogue com a realidade dos estudantes e que seja capaz de formar cidadãos críticos e atuantes na transformação da sociedade.

Já a obra de Souza e Marcoccia (2018), intitulada “Concepção de Educação Especial e de Educação do Campo: desafios político-pedagógicos comuns às escolas públicas”, discute as especificidades e os desafios enfrentados pelas escolas públicas, localizadas em áreas rurais, que atendem tanto estudantes com deficiência quanto estudantes pertencentes às comunidades do campo.

Em suma, as políticas de formação continuada dos profissionais da educação básica e de educação do campo no estado de Mato Grosso têm buscado aprimorar a educação, promovendo o uso das tecnologias digitais, respeitando as diversidades

regionais e contribuindo para o desenvolvimento educacional das comunidades rurais.

Parágrafo único: A caracterização da educação do campo indica o desafio da construção da escola democrática e popular. Fortemente ancorada na teoria prática. Uma escola que trabalha e assume de fato a identidade do campo, não só como forma cultural diferenciada, mas, primordialmente, como ajuda efetiva no contexto específico de um projeto de desenvolvimento do campo (Mato Grosso, 2003).

Em 2004, o estado de Mato Grosso empreendeu esforços significativos para solidificar a educação do campo como uma política de Estado. Esta iniciativa materializou-se por meio de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Educação e o Ministério de Educação, culminando na realização do primeiro seminário estadual voltado especificamente para a educação do campo, conforme documentado por Porto (2016).

No decorrer desse seminário, foi elaborada uma carta contendo diretrizes e intenções que estavam destinadas a serem transformadas em ações concretas pelo estado de Mato Grosso. Em consequência de uma série de fatores complexos e multifacetados, tais ações não lograram sair do âmbito das palavras e intenções. Paralelamente durante o evento, comitês foram estabelecidos, englobando diversas instituições que participaram ativamente do seminário. Entre essas entidades, merecem destaque a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), o Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso (CEE/MT), a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), a Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso (SEDUC) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), conforme registrado por Porto (2016).

Outro importante marco legal, que reforçou o processo de consolidação da educação do campo no estado de Mato Grosso, foi a implementação do Plano Estadual de Educação, que esteve em vigor entre os anos de 2006 e 2016. Neste plano, a educação do campo passou a ser reconhecida como uma política pública de caráter perene, ressaltando a necessidade de sua tradução em ações concretas. Entre as previsões deste plano, encontramos:

Uma Política Pública de Educação do Campo deve respeitar todas as formas e modalidades de educação que se orientem pela existência do campo como um espaço de vida e de relações vividas, e ao mesmo tempo produto e produtor de cultura. É essa capacidade produtora de cultura que o constitui como um espaço de criação do novo e do criativo e não, quando reduzido meramente ao espaço de produção

econômica, como o lugar do atraso, da não cultura. O campo acima de tudo é um espaço de cultura (Mato Grosso, 2006, p. 70).

O princípio aqui abordado assume uma relevância substancial ao conferir legitimidade ao campo como um espaço intrinsecamente ligado ao conhecimento, à cultura e à identidade de uma comunidade com uma singularidade inalienável, não devendo ser reduzido à condição de meras mercadorias, conforme destacado por Munarim (2014). Este princípio visa, primordialmente, a reverter a ideologia arraigada que concede primazia às áreas urbanas sobre as rurais, a fim de garantir que as especificidades, histórias, vivências e riqueza cultural do campo não sejam apagadas, conforme delineado por Porto (2016).

Ademais, com base nessas premissas, foram estabelecidos quatro pilares essenciais para a formação integral dos alunos do campo, para preservar sua história, vivências e cultura. Tais fundamentos fornecem a base necessária para a implementação das Orientações Curriculares para a Diversidade. Antes de introduzir tais orientações, é conveniente destacar esses quatro pilares, que servem de alicerce para os professores poderem orientar suas práticas pedagógicas conforme as diretrizes estabelecidas por Porto (2016).

Os quatro pilares considerados fundamentais são:

- 1- Quanto ao princípio do respeito às organizações e aos movimentos sociais e seus saberes, a Educação do Campo pode ocorrer tanto em espaços escolares quanto fora deles. Envolve saberes, métodos, tempos e espaços físicos diferenciados. Realiza-se na organização das comunidades e de seus territórios, que se distanciam de uma lógica meramente produtivista da terra e do seu próprio trabalho.
- 2- O princípio da identidade e da localidade passa pela concepção de que construir educação do campo significa também construir uma escola do campo. Enquanto direito, a escola precisa estar onde os sujeitos estão. Por isso, a escola tem de ser construída e organizada no campo. O fato de estar no campo também interfere na produção dos conhecimentos, porque não será uma escola deslocada da realidade dos sujeitos.
- 3- No princípio da cultura, a Educação do Campo deve estar vinculada a uma cultura que se produz por meio de relações mediadas pelo trabalho na terra, entendendo o trabalho como produção cultural da existência humana. Para isso, a escola precisa investir em uma interpretação da realidade que possibilite a construção de conhecimentos potencializadores, de modelos alternativos de agricultura, de novas matrizes tecnológicas, da produção econômica e relações de trabalho e da vida a partir de estratégias solidárias.
- 4- Visando atender ao princípio da formação dos sujeitos, a Educação do Campo deve compreender que os sujeitos possuem história,

participam de lutas sociais, sonham, têm nomes e rostos, lembranças, gêneros e etnias diferenciadas. Portanto, os currículos precisam se desenvolver a partir das formas mais variadas de construção e reconstrução do espaço físico e simbólico, do território, dos sujeitos, do meio ambiente. O currículo não pode deixar ausentes as discussões sobre os direitos humanos, as questões de raça, gênero, etnia, a produção de sementes, o patenteamento das matrizes tecnológicas e das inovações na agricultura, a justiça social e a paz (Mato Grosso, 2006 *apud* Porto, 2016, p. 56-57).

O desenvolvimento de uma escola do campo envolve a abordagem de diversas frentes temáticas essenciais com o propósito de promover a cidadania e melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais. Com esse objetivo, será analisada a importância de políticas e práticas educacionais que visam atender às necessidades específicas das escolas rurais. O Plano Estadual de Educação (PEE) do Estado de Mato Grosso, juntamente com a Lei nº 8.806, de 10 de janeiro de 2008, são instrumentos importantes que reconhecem a peculiaridade das escolas do campo e destacam a importância de áreas de conhecimento, como agroecologia, agricultura familiar e economia solidária, para valorizar a população rural (Munarim, 2014).

Assim, a educação rural e do campo requer uma abordagem multidisciplinar que abrace as características específicas das comunidades rurais. Isso envolve o estímulo à cidadania, à exploração da realidade local, à inclusão digital, ao coletivismo, à difusão cultural e à promoção da sustentabilidade, bem como os investimentos em formação docente e infraestrutura adequada, respaldados por políticas e legislação específicas. Essas medidas visam a atender às necessidades e peculiaridades das escolas rurais, contribuindo para uma educação significativa. O desenvolvimento de uma escola do campo envolve a abordagem de diversas frentes temáticas essenciais, com o propósito de promover a cidadania e melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais. Este texto analisa a importância de políticas e práticas educacionais que visam a atender às necessidades específicas das escolas rurais.

Uma das principais metas do professor, em uma escola do campo, é promover a cidadania, permitindo que a autoria do povo campestre seja manifestada por meio de atividades pedagógicas. Isso implica a valorização das histórias locais e o compartilhamento dessas narrativas com outras pessoas. As políticas estaduais reconhecem a grandiosidade da escola do campo (Bezerra, 2017).

Para compreender a realidade das comunidades rurais, é fundamental considerar diversos aspectos do cotidiano local. Atividades pedagógicas devem abordar

questões como a produção de alimentos, manifestações culturais, economia e vida social local. Essa abordagem contribui para uma educação autêntica e relevante (Munarim, 2014).

Por desempenhar papel relevante nas escolas do campo, a utilização de tecnologias exige esforços de inclusão digital para que professores e alunos possam se comunicar com outros espaços e atores sociais. O uso adequado da tecnologia pode fortalecer o associativismo e o corporativismo, dois movimentos fundamentais para uma economia solidária (Bezerra, 2017).

Os valores de associação e cooperação, tão essenciais para uma socioeconomia solidária, ficam fortalecidos com o estímulo ao trabalho coletivo na comunidade e na escola, o que vai de encontro a uma economia baseada na competição e no individualismo (Munarim, 2014).

A utilização das tecnologias para difundir o repertório cultural local e o investimento em inclusão digital para alunos e professores estão no mesmo nível de urgência. E não menos importante é a responsabilidade das escolas na promoção de alternativas sustentáveis que sejam aplicáveis à vida das comunidades rurais (Porto, 2016).

Se a busca é por consolidação da educação do campo, cumpre investir na formação contínua dos docentes e superar entraves como a falta de capacitação e infraestrutura a fim de contribuir para o fortalecimento do ensino nas escolas rurais (Porto, 2016). O Plano Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso, juntamente com a Lei nº 8.806, de 10 de janeiro de 2008, são instrumentos importantes que reconhecem a peculiaridade das escolas do campo e destacam a importância de áreas de conhecimento, como agroecologia, agricultura familiar e economia solidária, para valorizar a população rural (Munarim, 2014).

A educação do campo requer uma abordagem multidisciplinar que abrace as características específicas das comunidades rurais, o que envolve o estímulo à cidadania, à exploração da realidade local, à inclusão digital, ao coletivismo, à difusão cultural e à promoção da sustentabilidade, bem como investimentos em formação docente e infraestrutura adequada, respaldados por políticas e legislação específicas. Essas medidas visam a atender às necessidades e peculiaridades das escolas rurais, contribuindo para uma educação significativa.

Constituir com as comunidades Escolares locais uma proposta pedagógica voltada à realidade, superando a fragmentação do currículo e

respeitando as diferentes metodologias que consideram os sujeitos com suas histórias e vivências, e as legislações que regem os sistemas de ensino (Reck, 2007, p. 27).

O desenvolvimento das políticas educacionais para a educação do campo no estado de Mato Grosso tem como fundamento a Base Nacional Comum Curricular, que desempenha um papel crucial na orientação da diversidade educacional. A BNCC aborda questões relevantes, tais como educação ambiental, educação em direitos humanos, gênero e diversidade sexual, educação do campo, educação escolar quilombola, educação das relações étnico-raciais, educação de jovens e adultos e educação escolar indígena.

Adicionalmente, destaca-se o Documento de Referência Curricular específico para o estado de Mato Grosso, focado no Ensino Médio, que passou por um processo de consulta pública e recebeu a colaboração da comunidade escolar para sua elaboração. Sua importância está em orientar as escolas do sistema de ensino mato-grossense na implementação de ações diversas, estabelecendo as bases da educação do campo e harmonizando a base comum com a realidade local.

Os debates nacionais promovidos pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e pelo Ministério da Educação (MEC) em 2019 contribuíram significativamente para a elaboração do DRC-MT, fornecendo subsídios essenciais para seu desenvolvimento. Esse documento não apenas estabelece diretrizes educacionais, mas também reconhece a responsabilidade de “resgatar a dívida social frente à obrigatoriedade da oferta de Educação Básica para todas as populações”(Mato grosso, 2018, p. 66). Assim, seria necessária a realização de pesquisas para investigar como esses documentos têm sido desenvolvidos nas escolas.

2.3 A Educação do campo no Estado de Mato Grosso

Este item apresenta dados sobre a caracterização das escolas situadas no campo, no Estado de Mato Grosso. A pesquisa se valeu da consulta a documentos oficiais da Secretaria do Estado de Mato Grosso, teses, dissertações e artigos publicados em periódico que tratam do assunto.

O sistema de ensino do Estado de Mato Grosso tinha 146 escolas localizadas ou situadas no campo até o ano de 2020. Com a política de redimensionamento das séries iniciais para os municípios, o número de escolas foi reduzido para 129 em todo

o estado em 2023, ocasionando o fechamento de várias unidades escolares localizadas no campo. Este procedimento foi realizado pela Unidade de Microplanejamento — UMIC/SAEX da Secretaria do Estado de Educação, conforme Decreto nº 723/2020, que dispõe sobre processo de matrículas e de formação de turmas na Educação Básica nas Unidades Escolares da Rede Pública Estadual de Ensino de Mato Grosso.

A Educação rural e o fechamento de escolas ainda são um fator que merece atenção, pois a Lei 12.960 de 20 de março de 2014, lei que “altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para fazer constar a exigência de manifestação de órgão normativo do sistema de ensino para o fechamento de Escolas do Campo, indígenas e quilombolas” (Brasil, 2014).

Mesmo com uma lei nacional, que busca conter o fechamento de Escolas do Campo o governo do Estado de Mato Grosso criou o decreto nº 723/2020 com a política de redimensionamento da rede. Essas reorganizações da rede têm causado aos povos do campo um desafio para na manutenção do direito dos alunos para estudarem próximo a sua localidade. (Participante da pesquisa).

Com a política de redimensionamento adveio o problema de mobilidade vivenciado pelos alunos do campo, que foram obrigados a passar muitas horas no transporte entre casa e escola e vice-versa, fragilizando a continuidade do desenvolvimento de sua escolarização. Entre os desafios sintetizados por Souza (2021) para garantir o direito à educação merecem destaque os seguintes: fechamento de escolas, precariedade das estradas, dependência do transporte escolar, dificuldade com a continuidade dos professores nas escolas, limitação de acesso à rede de internet, e infraestrutura adequada a esta realidade.

O público das escolas situadas no campo, no contexto mato-grossense, é formado por vários grupos sociais: ribeirinhos, pantaneiros, assentados, pequenos proprietários de terra, agricultores familiares, quilombolas, trabalhadores sem-terra, entre outras comunidades tradicionais localizadas em áreas rurais

Escolas mato-grossenses, situadas no campo, de forma geral, mantêm os recursos disponíveis (internet, *notebook*, *data-show*, lousa digital) nas escolas urbanas. Em razão dessa opção, experimentam má qualidade do serviço de internet e consequente dificuldade de acesso à rede. Para reverter essa situação, faz-se necessário melhorar a oferta, a qualidade dos serviços e promover políticas de infraestrutura que atinjam comunidades e municípios pequenos e distantes dos grandes centros

O kit conectividade, apresentado pela Portaria nº 244/2023/UETI/SEDUC/MT, dispõe sobre a Política de Conectividade nas Unidades Educacionais no âmbito da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, responsável por dar orientação às unidades escolares de como instalar e manter a rede de internet. Para a aquisição do serviço de internet é preciso fazer a

CONTRATAÇÃO COMO SERVIÇO: modalidade de contratação de serviço em que a unidade escolar paga pelo serviço prestado, ficando a cargo do fornecedor de serviço prover os equipamentos necessários para entregar o serviço.

II. LINK DEDICADO DE INTERNET: serviço de acesso à Internet de forma dedicada, sem compartilhamento de banda no acesso. **III. FIREWALL/SEGURANÇA DE ACESSO:** conjunto de funcionalidades que garantam a proteção mínima contra o uso indevido da rede no âmbito da unidade escolar, seja por usuários internos ou pessoas externas, bem como assegurem o cumprimento das legislações sobre uso e acesso dos usuários à Internet.

IV. TECNOLOGIA GPON: Gigabit Passive Optical Network, tecnologia de comunicação óptica na velocidade de 1 Gigabit, o que permite trafegar dados em grande quantidade entre as operadoras e as unidades escolares.

V. TECNOLOGIA SATELITAL: tecnologia de comunicação via satélite. **Art. 3º** O kit de Conectividade tem como princípio garantir a conectividade de profissionais da educação e estudantes no âmbito das unidades escolares por meio de tecnologia sem fio, sendo composto dos seguintes itens:

I – Link de internet;

II – Firewall/Segurança de acesso;

III – Wi-Fi (Mato Grosso, 2023).

Lê-se no mesmo documento que a conectividade nas escolas da zona urbana e rural será disponibilizada para professores e alunos mediante o atendimento das seguintes especificações:

Access Point:

I – Possuir no mínimo rádio dual-band 2.4 GHz 300 Mbps e 5 GHz 867 Mbps;

II – Possuir antenas internas omnidirecionais, com ganho mínimo de 3 (três) dBi e no mínimo, MU-MIMO (2x2);

III – Permitir implementar os padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, ou novos que vierem a surgir;

IV – Permitir autenticação simplificada, gestão de vouchers e portal de gestão;

– Deve trabalhar em modo autônomo, mesh e ou provisionado a controladora caso necessário;

V – Deve Implementar WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES Personal e Enterprise, com suporte a todos os tipos de EAP;

VII– - Adaptador de wifi devem ser no mínimo 802.11ac; Métrica para Intensidade de Sinal Wi-fi: Mínimo entre -55 dBm e -75 dBm (o que representa um sinal RSSI de média intensidade).

Cabeamento:

– - O cabeamento dos equipamentos de rede deve:

I– - ser de no mínimo categoria CAT 5E, com esta especificação impressa no cabo;

II– - O cabeamento estruturado deve estar de acordo com a ABNT NBR 14565:2019 e suas atualizações.

Computadores:

– - É vedado o uso de Hub na rede da unidade escolar, de forma a garantir a qualidade da rede e da conexão dos usuários.

I– - Os Switches devem possuir no mínimo 16 portas.

II– - Todos os equipamentos devem ser de portas GIGALAN (Mato Grosso, 2023).

No dia a dia das escolas do campo no estado, os desafios vão desde a falta de provedor de acesso à internet, pois em muitos lugares não há empresas que ofereçam o serviço, à má qualidade do sinal recebido que, sendo de baixa potência, impossibilita o acesso. Embora a Portaria nº 244/2023 defina as regras de acesso e uso, o seu cumprimento fica impedido em decorrência da realidade das escolas que se encontram em assentamentos e comunidades mais distantes dos grandes centros.

Carecem de investimentos por parte do poder público tanto o serviço de instalação e manutenção dos equipamentos para a conexão com as escolas situadas no campo quanto a formação continuada de professores e gestores para a necessária incorporação da tecnologia. A existência de projetos de conectividade nas escolas rurais por si só não basta se não houver prestadores de serviço de instalação e assistência técnica para a manutenção nestas localidades.

Outro desafio a ser superado diz respeito ao sinal de telefonia móvel. Não havendo rede de acesso disponível para sinal de wi-fi na comunidade, assentamento, residência do aluno, este fica dependente do sinal disponível na escola. A Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, foco desta pesquisa, possui conexão por fibra ótica, mas o que se vê em muitas escolas do campo é o uso de antena e de satélite para conexão à internet.

A produção de materiais destinados às escolas do campo, está sob a responsabilidade da equipe da Coordenadoria de Educação do Campo e Quilombola/SUDI/SEDUC, que também dá orientações quanto às normativas federais, estaduais e os princípios da educação do campo. Além disso, a adequação do currículo pode e deve ser feita em cada unidade escolar de acordo com suas realidades e especificidades.

A Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso tem procurado atender ao Plano Estadual de Educação vigente no período de 2014-2024. Atualmente existem 129 escolas localizadas na zona rural e 1.250 professores atuando nelas, segundo os dados disponíveis no sistema GPE da secretaria estadual de educação.

A Escola Estadual Professor João Florentino Silva Neto está localizada no distrito de Caramujo, no município de Cáceres. Ela faz parte da rede estadual de educação, vinculada à Secretaria de Estado de Educação, por meio das Diretorias Regionais de Educação. Sua atuação está em consonância com as diretrizes e referências curriculares estabelecidas pelos documentos mencionados, contribuindo, assim, para a promoção da diversidade da educação no estado.

A Escola Estadual João Florentino da Silva Neto possui uma boa estrutura física com salas climatizadas, lousas de vidros, salas administrativas, amplo refeitório e uma biblioteca integradora. A escola está equipada com um laboratório móvel e equipamentos necessários a professores e alunos (*notebook, cromobook, data-show* e rede de internet). A escola recebe alunos oriundos das comunidades em seu entorno, que são filhos de trabalhadores das fazendas, sítios e assentamentos. A principal atividade econômica da região são a agricultura familiar e a pecuária.

A apresentação do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Estadual Professor João Florentino da Silva Neto se inscreve na perspectiva de três fatos: histórico da unidade escolar, breve biografia do seu patrono e período de fundação da escola.

Inicialmente alugada, a escola em pouco mais de 5 anos se transfere para uma construção própria ainda carente de aparelhamento. Trata-se, portanto, de uma escola do campo, do distrito de Caramujo, no município de Cáceres, no estado de Mato Grosso. Do ponto de vista

[...] dessas formas de considerar os contextos, desdobram-se conceituações relacionadas com as teorias pedagógicas críticas. O fenômeno da educação exige ser considerado em suas relações com o econômico, o social e o cultural. A compreensão da educação exige que se recuperem informações sobre a dinâmica social na qual se inclui e tem sentido; em outras palavras, é necessário compreender a dinâmica da sociedade onde os processos educativos se realizam e adquirem sentidos (Gamboa, 2018, p. 120).

Atualmente a Escola Estadual João Florentino da Silva Neto oferece a Educação Básica em duas modalidades: Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano e Ensino Médio Regular, EJA. Em três turnos (matutino, vespertino e noturno), atende a um público

diversificado, proveniente de várias localidades: sede e salas anexas pertencentes ao município de Cáceres-MT (Sadia, Paiol, Limoeiro, Laranjeira, Vila Aparecida e Horizonte D'Oeste).

Na condição de instituição, a escola tem como filosofia a formação de cidadãos críticos, participativos, conscientes de seus direitos, deveres e obrigações por meio da construção e da socialização dos saberes científico, cultural e tecnológico. Sem perder de vista a sua realidade local de escola do campo, dá-lhes condições para que desenvolvam suas potencialidades sob o amparo da formação humanística. Nesse ínterim, a narrativa inicial avisa da essencialidade do seu PPP, que, uma vez citadas as conjecturas locais da escola, voltam:

Às atenções para a elaboração de um Projeto Político Pedagógico de Escola do Campo, tendo bem claro a necessidade de se pensar uma organização escolar e curricular que além de alterar conteúdos e métodos, promova mudanças radicais nas práticas e relações pedagógicas de modo que estas se pautem nas reais necessidades do homem do campo (PPP-EEJFN, 2023, p. 3).

Do PPP da unidade escolar extrai-se a preocupação de gestores, professores e técnicos com relação à questão normativa, de modo que estejam conformadas com as indicações da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso. Nesse sentido cabe destacar que:

O Projeto de formação continuada é elaborado com estratégias e objetivos voltados para a prática do cotidiano da sala de aula de acordo com as orientações curriculares, a BNCC e apoio da coordenadoria de formação da DRE na formação continuada de professores e funcionários contribuindo para que os conhecimentos sejam compartilhados, melhorando a prática dos profissionais da unidade escolar, procurando manter o foco nas orientações curriculares para Educação Básica do Campo do Estado de Mato Grosso. (PPP-EEJFN, 2023, p. 7).

O texto do PPP deixa patente que a escola do campo se preocupa com seu material humano: alunos e professores. Em relação aos alunos, proporciona-lhes a inserção das tecnologias digitais dentro do seu contexto para que ele aprenda e compreenda a educação, entrelace questões políticas, sociais e econômicas. Quanto aos professores, oferece-lhes formação continuada que contemple o conhecimento dos saberes universais aliados às experiências e ao contexto de sua realidade.

Na perspectiva da construção de diálogos, a formação continuada dos profissionais da escola favorece a proposição de soluções para os problemas encontrados na educação do campo, tendo em vista que

A formação continuada é uma exigência para os tempos atuais. Desse modo, pode-se afirmar que a formação docente acontece em continuum, iniciada com a escolarização básica, que depois se complementa nos cursos de formação inicial, com instrumentalização do professor para agir na prática social, para atuar no mundo e no mercado de trabalho. (Romanowski , 2007, p.138),

A formação continuada é também o momento de refletir sobre as ações relativas à educação no campo. Saberes do campo quando tratados como ferramenta educacional não só valorizam o desenvolvimento na prática como os conceitos que mesmo básicos auxiliam na vida diária do sujeito. Nesse sentido,

Torna-se necessário um educador que tenha compromisso, condições teóricas e práticas para desconstruir as práticas e ideias que forjaram o meio e a escola rural. [...] as necessidades presentes na escola do campo exigem um profissional com uma formação bem mais ampliada e abrangente, capaz de compreender uma série de dimensões educativas e deformativas presentes na tensa realidade do campo na atualidade. Para tanto, precisa de uma formação que o habilite a compreender a gravidade e a complexidade dos novos processos de acumulação de capital no campo, que têm interferência direta sobre a realidade do território rural; sobre os destinos da infância e juventude do campo que ele irá educar e sobre o próprio destino e permanência das escolas do campo (Molina; Antunes-Rocha, 2014, p.226).

Espera-se que a formação do professor, orientada à educação no/do campo, o leve a compreender o seu meio e a rever tanto sua posição sobre a educação e o currículo quanto suas concepções de educação. De acordo com Arroyo (2011), o professor da Educação Básica do Campo não deve ser apenas um transmissor ou repassador de conhecimento e sim um livre pensador que não se limita aos conteúdos aplicados em sala de aula. O ensino no campo, ao aproximar docentes e discentes, possibilita a realização de um trabalho contextualizado e aliado do estudante, que é levado a compreender suas dificuldades e seus tempos de aprendizagem.

Por esse motivo, o currículo pode e deve ser adaptado a partir da realidade e da especificidade de cada unidade escolar. Existe um conteúdo global que não pode ser ignorado e um conteúdo específico (chamado parte diversificada no PPP da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto) que contempla os saberes e conhecimentos dos povos do campo. Estes saberes precisam conversar entre si no espaço escolar, podendo se beneficiar do trabalho multi e interdisciplinar.

O PPP da Escola Estadual Professor João Florentino da Silva Neto aponta necessidades de melhoria no que tange aos parâmetros estaduais e nacionais. A atipicidade do ano letivo, durante a pandemia da covid-19, fez aflorar questões como carência de transporte seguro, inoperância do serviço de internet, falta de acesso à internet para a comunidade, inexistência de plataforma adequada à realidade, entre outras questões encontradas em boa parte das escolas do campo.

No contexto educacional do estado de Mato Grosso, a Escola Estadual Professor João Florentino Silva Neto está em consonância com as diretrizes e referências curriculares estabelecidas pelos documentos mencionados, contribuindo, assim, para a promoção da diversidade da educação no estado.

Figura 4 - E. E. Prof. João Florentino Silva Neto



Fonte: Acervo Pessoal

A Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, é uma das escolas situadas no campo no estado de Mato Grosso. No atual contexto a escola possui uma boa estrutura física, com salas climatizadas, lousas de vidros, salas administrativas, amplo refeitório e uma biblioteca integradora. Existe na escola um laboratório móvel com os seguintes equipamentos *notebook*, *chromobook*, *data-show* e rede de internet, tanto para professores como para alunos. Essa descrição expressa que tanto as propostas de educação do Estado do Mato Grosso como as proposições da escola investigada assumem nos documentos as diretrizes norteadoras da educação nacional.

3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

O estudo das Tecnologias da Informação e Comunicação demanda uma análise minuciosa dos conceitos subjacentes a esses dois elementos fundamentais. Ainda que a abordagem de sua integração permita a visão abrangente do fenômeno que assume centralidade na vida cotidiana dos indivíduos, a apresentação de ambos os conceitos se dará primeiramente de maneira isolada e depois conjunta.

Informação deve ser entendida como o resultado do processamento de dados, conferindo-lhes significado e relevância. A informação é o substrato essencial que permeia todas as esferas da sociedade moderna, desde o compartilhamento de conhecimento científico até as operações cotidianas de empresas e instituições.

Por outro lado, a comunicação se refere à transmissão de mensagens e interações entre indivíduos ou sistemas. A comunicação é a base para a disseminação de informações, permitindo a conexão e a troca de ideias entre diferentes atores sociais. Nesse contexto, a comunicação pode assumir várias formas, incluindo a comunicação interpessoal, a comunicação mediada por tecnologia e a comunicação de massa.

O ponto a ser destacado agora é o entrelaçamento entre tecnologia e o par de termos informação e comunicação. As Tecnologias da Informação e Comunicação representam os meios pelos quais a informação é processada, armazenada, transmitida e acessada. Elas englobam *hardware*, *software*, redes de comunicação e sistemas que viabilizam a coleta, o processamento e a disseminação da informação.

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação envolve uma interconexão global sem precedentes, em que a informação é compartilhada instantaneamente em escala mundial. Essa interação dinâmica entre informação, comunicação e tecnologia ganha centralidade na sociedade contemporânea, moldando a forma como os indivíduos se comunicam, aprendem, trabalham e interagem.

Conclui-se, assim, que o estudo das Tecnologias da Informação e Comunicação importa não apenas para compreender a complexidade desses fenômenos, mas também para adaptar e aproveitar plenamente as oportunidades que eles oferecem. O aspecto interdisciplinar desse campo de estudo (enriquecido com os conteúdos da ciência da computação, comunicação, sociologia e outras disciplinas) corrobora a análise abrangente e crítica das TICs e de seu impacto na sociedade contemporânea.

Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem ser definidas como o conjunto total de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações, assim como tecnologias que permitem a comunicação entre pessoas. Com a evolução tecnológica, surgiram novas tecnologias, que se propagaram pelo mundo como formas de difusão de conhecimento e facilitaram a comunicação entre as pessoas, independentemente de distâncias geográficas (Rodrigues, 2016, p. 15).

Camillo (2019) observa que a sociedade vive uma profunda interconexão no contexto contemporâneo, dada a transcendência dos limites geográficos, inclusive das áreas rurais. A citação de Araújo e Vilaça (2016, p.21) ilustra vividamente o comportamento cotidiano de compra *on-line*, leitura em *tablets* e comunicação por meio das redes sociais. Essa transformação tem implicações significativas no domínio da educação, exigindo uma revisão profunda da configuração entre ensino e aprendizagem.

Lê-se em Kenski (2012) que as TDICs são percebidas como fenômenos contemporâneos, mas a história demonstra que a humanidade tem uma longa trajetória de interação com a tecnologia, construída desde a descoberta do fogo, como mencionado por Lopes, Monteiro e Mill (2014). No âmbito educacional, as TDICs desempenham múltiplos papéis, manifestando-se em atividades que variam do uso tradicional de giz e quadro à incorporação de dispositivos digitais, como apontado por Leite (2015).

A que se dizer que as TDICs não são simplesmente ferramentas substitutivas, mas sim complementares aos métodos educacionais tradicionais, como livros e cadernos, como argumentado por Benedet (2020). Elas têm a possibilidade de enriquecer a experiência de aprendizagem, tornando-a acessível, dinâmica e adaptada aos desafios da sociedade da informação.

No entanto, Vieira Pinto (2005) ressalta o progressivo endeusamento à tecnologia, desvinculando-a da produção humana. A utilização exacerbada das tecnologias pode nos tornar consumidores cada vez mais dependentes dos que a produzem, e mesmo sua utilização demanda uma avaliação constante de seus efeitos. A tecnologia por si só não tem provoca melhorias, pois ela resulta das necessidades impostas por aqueles que a desenvolvem e a controlam e, portanto, dos que detêm o poder. Conforme, Vieira Pinto (2005, p. 286):

A tecnologia não é causa, mas mediação, de que as forças em ascensão no país pobre tomam consciência e de que precisam lançar mão para lutar contra velhas estruturas de relações sociais, sustentadas por procedimentos obsoletos, para se firmarem, recolherem a justa

parte que lhes compete dos proventos coletivos, e eventualmente chegarem a dominar o sistema.

Ainda, que essa tese tenha por foco a inserção das tecnologias, não quer dizer que são ignorados seus impactos nas relações como espaço de poder, e num sistema educacional desigual podem gerar aumento das diferenças sociais ampliando a distância entre os que tem acesso e os excluídos de acesso.

Em relação a legislação educacional, não se pode deixar de observar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional enfatiza a importância do uso da tecnologia no processo ensino-aprendizagem, independentemente do contexto das escolas, qual seja urbano ou rural. Além disso, a incorporação adequada das TDICs no ambiente educacional se faz necessária para atender às demandas contemporâneas e preparar os estudantes para os desafios do mundo atual.

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras (Brasil, 1996, p. 67).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, em consonância com as demandas sociais e o contexto cotidiano dos alunos, prevê o uso de ferramentas digitais como um valioso recurso auxiliar para a prática pedagógica dos professores. Essa abordagem reconhece a importância de integrar a tecnologia educacional como meio de promover uma educação alinhada com a realidade contemporânea.

Além disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) orientam, de maneira substantiva, as diretrizes para o uso das tecnologias digitais na educação. Eles estabelecem normas e princípios que visam a aprimorar o ensino, incentivando a incorporação adequada das tecnologias como ferramentas pedagógicas.

Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular, fica evidente que o tema do uso das tecnologias digitais ganhou maior visibilidade e relevância. Esse destaque é reflexo do avanço tecnológico e do amplo acesso a dispositivos como computadores, telefones celulares e *tablets*, que se tornaram ubíquos na sociedade contemporânea.

A BNCC reconhece a necessidade de considerar a dinâmica social atual, marcada por rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico. Ela compreende que essas transformações afetam diretamente as gerações jovens e,

portanto, impõem desafios significativos no curso de sua formação. Esses desafios estão relacionados às questões sociais, econômicas e ambientais, que são profundamente influenciadas pelas mudanças tecnológicas no mundo contemporâneo.

Desde o início, a BNCC reconhece que as mudanças tecnológicas globais trazem consigo a necessidade de reformular as práticas de ensino. Como esperado, a integração das tecnologias digitais no currículo escolar é vista como essencial para preparar os alunos para os desafios da sociedade atual.

Cabe por oportuno destacar que as competências propostas na BNCC em relação ao uso da tecnologia, visam a preparar os alunos não apenas para o uso das ferramentas digitais, mas também para o desenvolvimento de habilidades críticas, éticas e criativas necessárias à navegação bem-sucedida no mundo digital em constante evolução. Isso inclui a capacidade de avaliar informações, resolver problemas complexos e colaborar em um ambiente digital.

A BNCC reconhece a importância do uso das tecnologias digitais na educação e ao estabelecer diretrizes que promovem sua integração de forma relevante e ética, preparando os alunos para os desafios do século XXI. Em outra parte do texto, a Base Nacional Comum Curricular aborda, de maneira abrangente, o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais.

Essa abordagem se faz presente de forma transversal, abrangendo todas as áreas do conhecimento, sendo destacada em diversas competências e habilidades, com objetivos variados de aprendizagem claramente direcionados. O propósito subjacente a essa abordagem é o cultivo e aprimoramento das competências relacionadas ao emprego das tecnologias digitais na prática pedagógica, ainda que de forma linear para o conjunto dos estudantes.

A BNCC, nesse contexto, propõe o desenvolvimento curricular no âmbito educacional, fornecendo diretrizes para a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Isso não apenas reconhece a importância intrínseca das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, mas também reflete a necessidade de preparar os estudantes para o uso dessas ferramentas em sua jornada educacional.

É preciso destacar que muitos estudos têm apontado para “um processo de padronização curricular imposto pela BNCC” conforme destaca Hipólito (2021), que refletem as tendências do neoliberalismo direcionador das políticas públicas de

educação e nos sistemas públicos de educação. Essa tese, não desconhece esses estudos, contudo como focaliza a inserção das tecnologias digitais na prática pedagógica, não desenvolve uma discussão nessa perspectiva.

Cabe à BNCC nortear os educadores, oferecendo-lhes um arcabouço conceitual e prático para a incorporação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Isso contribui não apenas para a formação de cidadãos digitais conscientes, mas também para a promoção de uma educação alinhada com as demandas e desafios da sociedade contemporânea.

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 478).

Em se tratando das competências das TDICs na atualidade, não é esperado que funcionem como meras ferramentas facilitadoras, mas como instrumentos críticos nas práticas sociais, especialmente no contexto educacional. Nesse sentido, a formação de educadores para o desenvolvimento dessas competências digitais contribui para o atendimento das crescentes demandas dos alunos e alinham-se com os documentos oficiais que regem a educação.

Compreender que as tecnologias digitais não devem ser encaradas como substitutas das práticas educativas tradicionais, mas como complementos e auxiliares que ampliam consideravelmente as possibilidades pedagógicas, traduz-se em ganho para as atividades docentes. Em contrapartida, para que essas oportunidades se concretizem é preciso um esforço significativo com relação à inclusão digital, sobretudo entre os professores. Estando bem formados para manusear as ferramentas digitais de forma competente, podem propiciar aos estudantes um aprendizado significativo.

Como salientado por Silva (2018), a inclusão digital requer, além do acesso às tecnologias, a capacidade de as utilizar de maneira pedagogicamente adequada. Para isso a mera transmissão de conteúdo deve ser substituída pela habilidade de criar ambientes de aprendizado ricos e interativos, em que os alunos possam desenvolver suas habilidades cognitivas e críticas.

O domínio técnico das TDICs e a compreensão de como integrá-las de maneira sinérgica com os objetivos educacionais integram a formação de educadores. Para este fim, concorre a criação de estratégias de ensino que explorem o potencial das

tecnologias, estimulando a participação ativa dos alunos, a pesquisa, a resolução de problemas e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI.

Dessa forma, a formação de educadores nas competências das TDICs deixa de ser uma opção e passa a ser uma necessidade premente para garantir que a educação esteja alinhada com as demandas contemporâneas e que os alunos estejam preparados para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez mais digitalizada e interconectada.

Se o ensino dependesse exclusivamente de tecnologias, já teríamos encontrado as melhores soluções há muito tempo. Embora sejam importantes, as tecnologias não resolvem os desafios fundamentais. Ensinar e aprender representam os maiores desafios que enfrentamos em todas as épocas, especialmente agora, quando estamos lidando com a transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento. (Moran, 2007, p. 12).

Tomando por base essa perspectiva, a discussão quanto ao papel das tecnologias na educação traz à tona o reconhecimento de que seu desenvolvimento e acessibilidade foram influenciados por determinados eventos sociais, conforme destacado por Castells (2000). A evolução contínua dessas tecnologias desencadeou uma significativa transformação no comportamento humano, como observado por Kenski (2012), e as áreas rurais não foram exceção à regra. Lá as tecnologias passaram a ser empregadas em diversas atividades no campo. Acerca dessa evolução, devemos lembrar que,

Por muitos anos, o foco estava apenas no computador. Com o aumento da importância dos periféricos, como impressoras, plotters e scanners, passou-se a falar em novas tecnologias de informação (NTI). Com a integração da informática às telecomunicações, o termo TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) tornou-se mais comum. Ponte, 2000, p. 3).

À medida que as tecnologias evoluíram, surgiu uma terminologia denominada Tecnologia da Informação e Comunicação, que é distinta de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação. A diferença entre ambas reside na maneira pela qual os elementos digitais são aplicados (Fontana; Cordenonsi, 2015). Além de abranger um espectro variado de tecnologias (digitais, analógicas e as de caráter educativo), as TICs englobam áreas como a informática educativa e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem (Mill, 2013, p. 24).

Para compreender o conceito de TICs, ainda são necessárias algumas considerações. Elas representam um conjunto diversificado de ferramentas e recursos tecnológicos que afetam várias esferas da sociedade contemporânea. Possuem um caráter transformador no contexto educacional, proporcionando oportunidades de aprendizado inovadoras e mudanças na maneira de aquisição e compartilhamento do conhecimento.

As TICs não se limitam apenas ao aspecto digital, abrangendo também tecnologias analógicas que desempenham um papel importante na comunicação e na educação. Além disso, elas incorporam tecnologias educativas que visam a melhorar o processo de ensino e aprendizado, tornando-o acessível para todos.

Outro aspecto tocante à adoção das TICs é a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, onde os estudantes podem interagir, colaborar e acessar recursos educacionais de forma *on-line*. Isso proporciona uma maior flexibilidade no ensino, permitindo que os alunos aprendam em seus próprios ritmos e em locais diversos.

As TICs representam uma evolução significativa no campo da tecnologia e da educação, incorporando uma variedade de abordagens e recursos. Sua influência se estende desde o ensino tradicional até a criação de novas formas de aprendizado, promovendo, assim, o desenvolvimento contínuo da sociedade do conhecimento. Compreender o conceito de TICs dá margem à exploração e aplicação nas diferentes áreas do conhecimento e da educação.

TIC é um conjunto de recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, podem proporcionar a automação e/ou a comunicação de vários tipos de processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira etc. Ou seja, são tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações, como exemplo: sites da Web, equipamentos de informática (hardware e software), telefonia, quiosques de informação e balcões de serviços automatizados (Imbérnom, 2010, p. 56).

Em virtude do potencial intrínseco das TDICs para a mitigação das desigualdades sociais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2010) direciona esforços para a aplicação delas em contextos que promovam a formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável do planeta e com o respeito às diversas culturas e direitos dos povos (Costa ., 2015).

Com efeito introduzir as TDICs no ambiente escolar por si só não é suficiente para atingir esses objetivos. Conforme destacado no relatório da UNESCO(2023), é

preciso que haja investimento contínuo na qualificação dos docentes. Isso se deve ao fato de que os educadores necessitam adquirir competências e habilidades que lhes permitam utilizar os recursos e ferramentas tecnológicas disponíveis, bem como adaptá-los ao contexto específico em que atuam (Camillo, 2019).

Como é sabido, a formação docente é um elemento crítico para a integração das TDICs na educação. Logo, antes que passem ao uso técnico dessas tecnologias, os educadores precisam compreender como incorporá-las de forma pedagogicamente relevante em suas práticas de ensino. Isso implica o desenvolvimento de estratégias de ensino que aproveitem o potencial das TDICs para enriquecer a aprendizagem dos estudantes e promover a participação ativa deles no processo educacional.

As TDICs, mesmo estando em consonância com a proposta da UNESCO e com a literatura especializada, ainda não são concretizadas por falta de compromisso contínuo com a formação e o desenvolvimento profissional dos docentes. Sem isso não será possível sua formação para utilizar essas tecnologias de alinhadas com os princípios de educação inclusiva, sustentável e culturalmente sensível.

No relatório à UNESCO, ainda no século passado, o uso das novas tecnologias recomendado para desenvolver a colaboração entre quem ensina e quem aprende em todos os níveis e, mais especificamente, para a educação permanente dos sujeitos, o ensino à distância, a educação de adultos e a formação continuada de professores (Costa *et al.*, 2015, p. 604).

A relevância da incorporação de tecnologias no contexto educacional para a promoção de um processo de ensino capaz de proporcionar uma aprendizagem de caráter significativo é ponto pacificado (Benedet, 2020); entretanto, a consecução desse desiderato ainda demanda, de maneira incontestada, investimentos substanciais na capacitação do corpo docente e na infraestrutura educacional (Silva, 2018). Assim, é impensável induzir transformações em diversas práticas sociais, abarcando aspectos como a comunicação, socialização, organização, mobilização e, sobretudo, a aprendizagem (Costa ., 2015, p. 605) sem o suficiente aporte de recursos para realizar a inclusão digital.

Para explicar as possibilidades dessas tecnologias, recorre-se a argumentos que justificam a manutenção de um investimento contínuo em políticas públicas, direcionado à inclusão digital, notadamente no contexto da educação rural. Pois:

A tecnologia contribui para orientar o desenvolvimento humano, pois opera na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas requeridas pelos sistemas de ferramentas correspondentes a cada momento histórico. Assim, cada cultura se caracteriza por gerar contextos de atividades mediados por sistemas de ferramentas, os quais promovem práticas que supõem maneiras particulares de pensar e de organizar a mente (Lalueza ., 2010, p. 51).

As políticas educacionais locais e nacionais (aplicáveis em âmbito nacional ou no Estado de Mato Grosso) enfatizam a importância das tecnologias digitais na promoção da inclusão digital. De acordo com Silva e Behar (2019), quando há um trabalho de inclusão digital, essas tecnologias podem facilitar a interação, socialização, colaboração, cooperação e difusão de conhecimentos que eram anteriormente marginalizados pela sociedade, sendo considerados como menores ou de pouca importância.

Esse enfoque na inclusão digital promove um ambiente de ensino e aprendizagem democrático, inclusivo e acessível, além de ser respeitoso com as diversas identidades culturais presentes nas regiões, como apontado por Machado, Bilessimo e Silva (2021). Levando-se em conta o contexto das escolas do campo, a utilidade das tecnologias digitais para o aprimoramento dos processos de ensino e comunicação entre docentes e discentes ganha outro nível de destaque.

Quando acompanhadas de estratégias de inclusão digital, a adoção e integração adequadas das tecnologias digitais no ambiente educacional promovem a equidade educacional e o enriquecimento do ensino, possibilitando alunos e professores a explorarem essas ferramentas em benefício da educação do campo.

A popularização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) recria as experiências na sociedade, proporcionando diferentes práticas sociais e meios de comunicação. As mídias digitais, principalmente a Internet, deixam de ser exclusivas do computador desktop e passam a ocupar outros espaços, como ruas, praças, bancos, restaurantes etc. Passam a contribuir, portanto, para a organização do cotidiano da vida urbana e seus espaços públicos (Araújo; Vilaça, 2016, p. 16).

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação destaca a busca por um ensino inclusivo que promova a participação ativa dos alunos na produção e disseminação do conhecimento. Segundo Bonilla e Halmann (2011) e Camillo (2019), esse fenômeno tem sido discutido por diversos estudiosos da área educacional.

Com o contexto das TICs apresentado, mudemos agora o foco para as TDICs. Estas proporcionam a oportunidade de tornar a educação mais atrativa, permitindo acesso a recursos educacionais e ferramentas de aprendizado a um público amplo. Com potencial para superar barreiras geográficas e socioeconômicas, elas permitem que indivíduos desenvolvam conhecimentos para incorporar o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

Além disso, a introdução das TDICs no ambiente educacional transformou as aulas em experiências atraentes, dinâmicas e interativas, em razão de ajudarem os alunos a desempenharem um papel central no processo de aprendizado. Eles se tornam protagonistas na produção, divulgação e disseminação do conhecimento, especialmente quando se trata de compreender e refletir sobre a realidade do campo de estudo.

Estando o uso das TDICs no ensino-aprendizagem intimamente relacionada à definição de objetivos claros, pode-se dizer que, para a abordagem adequada os seguintes objetivos fundamentais devem ser considerados:

- 1 Promoção da participação ativa dos alunos: As TDICs, ao serem utilizadas para envolver os alunos no processo de aprendizado, incentiva-os a participar ativamente das atividades, debates e produção de conteúdo.
- 2 Estímulo à criatividade e colaboração: As TDICs podem ser ferramentas poderosas para fomentar a criatividade e a colaboração entre os alunos. Elas podem ser usadas para criar projetos colaborativos, compartilhar ideias e desenvolver soluções inovadoras.
- 3 Personalização do aprendizado: As TDICs permitem a adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos. Isso significa que os materiais e as atividades podem ser personalizados para atender aos diferentes estilos de aprendizado e níveis de habilidade dos alunos.
- 4 Avaliação formativa: As TDICs podem ser empregadas para uma avaliação contínua e formativa do progresso dos alunos. Isso permite que os educadores identifiquem áreas que precisam de melhoria e deem *feedback* imediato.
- 5 Aprimoramento da alfabetização digital: O uso das TDICs também implica o desenvolvimento da alfabetização digital dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo digital contemporâneo.

Da integração das TDICs no ensino-aprendizagem, quando orientadas por esses objetivos fundamentais, pode advir uma experiência educacional inclusiva, participativa e enriquecedora, onde os alunos se tornam protagonistas ativos na construção do conhecimento.

1. Organizar e animar situações de aprendizagem;
2. Gerir a progressão da aprendizagem;

3. Conceber e fazer evoluir dispositivos de diferenciação;
4. Envolver os alunos em sua aprendizagem e seu trabalho;
5. Trabalhar em equipe;
6. Participar da gestão da escola;
7. Informar e envolver os pais;
8. Servir-se das novas tecnologias;
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
10. Gerir sua própria formação contínua (Cysneiros, 2004, p. 5).

Para contemplar a acessibilidade digital no contexto educacional, faz-se necessário promover a equidade e a ampliação do acesso ao conhecimento. No caso das escolas rurais, esta condição é imperiosa. A introdução de laboratórios móveis e o acesso à internet emergem como estratégias urgentes (Camillo, 2019). No entanto, os educadores enfrentam desafios constantes ao lidar com as vulnerabilidades associadas à integração da tecnologia (Munarim, 2014). Pode-se concluir então que a formação continuada se mostra essencial porque proporciona acesso a metodologias, ferramentas e recursos que podem enriquecer o processo educacional mediado pelas TDICs (Benedet, 2020).

É importante reconhecer que muitas das metodologias tradicionais utilizadas pelos educadores mostram-se obsoletas na captação da atenção e do interesse dos estudantes. Assim, a literatura especializada é unânime ao recomendar a incorporação das TDICs no contexto escolar, explorando uma variedade de recursos tecnológicos educacionais (Munarim, 2014; Silva, 2018; Camillo, 2019; Benedet, 2020).

A utilização de recursos que permitem trabalhar com múltiplas linguagens (imagens, vídeos, gráficos, sons) e outros elementos digitais (objetos de aprendizagem, por exemplo) promove uma abordagem educacional criativa e dinâmica (Bonilla; Halmann, 2011; Munarim, 2014; Silva; Behar, 2019). Em contrapartida, a efetivação desse potencial encontra obstáculos na infraestrutura precária, na falta de formação docente e em políticas que negligenciam a inclusão digital, especialmente em escolas rurais (Camillo, 2019).

A intenção das diretrizes curriculares nacionais de reconfigurar currículos para formar os professores no uso das tecnologias em sala de aula não é vista na prática, pois muitos educadores ainda enfrentam dificuldades em incorporar essas ferramentas (Silva; Behar, 2019). A falta de investimento em inclusão digital nas escolas do campo perpetua a exclusão digital, tornando-se um obstáculo ao avanço da educação (Bonilla; Halmann, 2011).

Reenfatiza-se que a exclusão digital afeta comunidades historicamente

marginalizadas, como camponeses, quilombolas, indígenas e outros grupos rurais (Camillo, 2019). A falta de acesso às tecnologias digitais mantém esses alunos em uma invisibilidade histórica, dificultando o exercício de sua cidadania e a valorização de sua cultura (Porto, 2016). A inclusão digital é fundamental para romper com essa lógica e promover uma educação no contexto rural.

Com base no que disse Vygotsky sobre o “desenvolvimento como processo de apropriação de elementos da cultura humana, mediante a interação com o ambiente e com os outros”, Prezoto (2015, p. 25) ressalta que “todas as experiências significativas vividas contribuem para os avanços psicológicos através das conexões que estabelecem entre si” e justifica sua posição afirmando que “o desenvolvimento como o alargamento de uma estrutura circular, que pode ampliar-se em diferentes proporções e direções ao mesmo tempo”.

Para Costa (2015, p.605), “a vida contemporânea está se caracterizando pelas interações mediadas pela tecnologia em todos os campos”. Na educação, o uso das TDICS tem provocado mudanças significativas do ponto de vista metodológico nos processos de ensino-aprendizagem e em outras perspectivas (Lemos; Rabelo Filho, 2020), embora seu uso ainda represente um desafio para muitos (Silva, 2021). Se, em termos de momento atual, como afirma Costa *et al.* (2015, p.8), “as tecnologias digitais, possivelmente, têm contribuído para mudanças em algumas práticas sociais como a comunicação, a socialização, a organização, a mobilização e a aprendizagem”, deduz-se então que não há como escapar a essa realidade. Com a pandemia da covid-19, esse processo de digitalização no campo educacional cresceu de forma exponencial. No caso das Instituições de Ensino Superior (IES), essas “demostraram grande capacidade de se reinventarem em um curto espaço de tempo, buscando soluções possíveis, mesmo que não fossem as ideais, em todas as áreas” (Pires 2022, p. 62).

Não há dúvida de que, durante o período emergencial da pandemia da COVID19, as TDICS surgem como suporte nos níveis de ensino básico e superior para facilitar a continuidade do cotidiano acadêmico ou escolar. Ainda que o contexto fosse cercado de incertezas, as tecnologias digitais foram importantes ferramentas para que as instituições se mantivessem em funcionamento. Cabe aqui pontuar que, em relação ao processo de ensino aprendizagem, dispositivos eletrônicos de comunicação para a realização das atividades de ensino já vinham sendo utilizados (Pires; Carneiro, 2022).

Nas últimas décadas, verificou-se que as TDICS impulsionaram a educação em determinados campos (ensino a distância, por exemplo), os quais se desenvolveram em vários contextos durante o período pandêmico, o que possibilitou a fluência de processos que contribuíram para “[...] destravar procedimentos e ações que muitas vezes impediam a fruição dos cursos por parte de alunos, professores e funcionários” (Pires; Carneiro, 2022, p. 63). Neste período houve mudanças nos processos educacionais que, até então se acreditava, demorariam alguns anos para que fossem efetivados na prática educacional, no tocante ao uso das tecnologias digitais.

No que concerne às formas de interação e realização das atividades pedagógicas, em áreas tradicionalmente marcadas pela presencialidade, a exemplo das pós-graduações *stricto sensu*, não se constitui uma prática comum nos PPGs, a realização desses cursos no formato EAD. Embora haja normativa, isso ainda não se constitui uma prática comum nos PPGs. Com a pandemia da covid-19, várias normativas foram expedidas por meio do Ministério da Educação, sob a forma de pareceres indicativos do CNE brasileiro, os quais estabeleceram diretrizes para a realização das atividades escolares/acadêmicas de modo remoto, mediadas pelas tecnologias digitais nos variados níveis da educação, inclusive na Educação básica, contexto em que se encontra as pós-graduações *stricto sensu*.

De abril de 2020 em diante, vários pareceres e resoluções foram emitidos a fim de reorganizar os calendários e estabelecer orientações e diretrizes para a realização de atividades não presenciais a serem implementadas na educação básica e no ensino superior. Merecem citação as seguintes normativas: Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020; Parecer CNE/CP nº 9/2020, aprovado em 8 de junho de 2020; Parecer CNE/CP nº 10/2020, aprovado em 16 de junho de 2020; Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020; Resolução CNE/CES nº 1, de 29 de dezembro de 2020, entre outras.

As TDICs têm se constituído como uma “ferramenta que pode facilitar as estratégias didático-pedagógicas” (Barleta, 2021, p.3), fortalecendo a proposta das metodologias ativas e a perspectiva construtivista do aprendizado. Adicionalmente, as autoras afirmam que, para além de uma estratégia expositiva, o uso das TDICs deve promover o ensino colaborativo, interativo e dinâmico, de forma a fomentar habilidades desenvolvidas com metodologia ativa, tais como o pensamento crítico, autonomia intelectual, proatividade em busca de materiais e evidências. Ressaltam ainda que

A mudança de modelos e propostas didáticas não é um processo simplificado, uma vez que necessita de uma abertura para transformação do conceito educacional e da relação contexto-docente-discente. Exige a saída da zona de conforto para a experimentação, a construção, o questionamento e a reflexão (Barleta 2021, p. 7).

Segundo De Andrade e Kersch (2021, p. 385), nos “[...] tempos em que os espaços não se restringem mais apenas aos físicos e geográficos, mas se expandem em grande proporção aos espaços digitais, é preciso ter novos direcionamentos na educação superior”. Sob essa perspectiva, foi necessário que o professor concebesse o conhecimento sob a ótica levantada por Vygotsky (2003) para que o ambiente de ensino, no formato *on-line*, pudesse ser realizado em um programa de doutorado. Em outras palavras, o desenvolvimento cognitivo necessita de uma interação entre sujeito e objeto e na integração do objeto à realidade do sujeito, dentro de suas condições, de forma a estimulá-lo e desafiá-lo. Ao mesmo tempo, deverá permitir que as novas situações criadas possam ser adaptadas às estruturas cognitivas existentes, propiciando o seu desenvolvimento.

Seguindo essa linha de raciocínio, o ensino, no contexto formativo dos profissionais da educação, possui as seguintes características: atividade intencional, profissionalização dos sujeitos, encontros entre pessoas adultas, interação formador e formando, processo de intervenção para a mudança, participação ativa e consciente do formando, atividade humana inteligente, relacional e de intercâmbio (Garcia, 1999).

A profissão de professor exige lidar com os fundamentos conceituais específicos de realidades distintas, que influenciam na formação docente. Assim, é conveniente que este campo seja estudado, utilizando-se métodos específicos, o que justifica a existência de uma matriz disciplinar. (Garcia, 1999).

3.1 As tecnologias digitais nas escolas do campo

O contexto a ser apresentado enfoca a interseção entre a educação do campo e a tecnologia, ressaltando as disparidades entre áreas rurais e urbanas.

A educação do campo surgiu como uma preocupação nas agendas políticas em níveis municipal, estadual e federal, respondendo às demandas dos trabalhadores rurais e buscando reconhecer o campo como um espaço de trabalho, moradia, cultura e desenvolvimento sustentável. Isso representa uma mudança de paradigma que

desafia a visão tradicional de atraso associada à população rural.

A tecnologia, por outro lado, é retratada como uma força dinâmica que influencia a comunicação global, mas que também revela as desigualdades na sala de aula. O uso de dispositivos móveis, a exemplo dos *smartphones*, representa uma mudança significativa na forma como os adolescentes se comunicam, donde a necessidade de adaptar a educação à era digital.

Munarim (2014) destaca a desigualdade de acesso às TDICs entre áreas rurais e urbanas, enfatizando que essa disparidade contribui para a marginalização da população rural. Ela ressalta a importância de usar as TDICs de forma crítica e adaptada à realidade rural, a fim de evitar a reprodução de desigualdades.

Os textos relevantes para o entendimento das *Tecnologias e Políticas Públicas* tem início com a obra *Educação Global S. A.: novas redes de políticas e o imaginário neoliberal* de Stephen Ball (2014), publicada pela editora da Universidade Estadual de Ponta Grossa (2014). Inicialmente, no primeiro capítulo do livro são apresentados alguns conceitos que explicam o ponto de vista do autor acerca da política global da Educação, que segundo o autor recebe influências regionais, a exemplo do Brasil. No caso do termo *neoliberalismo*, assume que é vago e seu uso carece de contextualização.

Adiante, mostra uma preocupação em evidenciar que a sua obra diz respeito a um método de análise de políticas adaptado ao contexto atual da política educacional global. Para tal, vai se basear no pensamento sociológico internacional, teoria desenvolvida por Beck ao discutir a complexidade da sociedade global e cosmopolita e os chamados “conceitos zumbis”. Ou seja, o autor vai compreender e enfatizar a dinâmica de que o método deve ser tão plural quanto a não linearidade da globalização. Não há dualidade, mas uma dialética que entrelaça: universalidade e particularidade, semelhança e diferença, globalidade e localidade; entendidos não como uma polarização cultural, mas o princípio da interconexão e penetração mútua.

Nesse lugar é preciso observar que o Ball reforça a necessidade de permitir que os dados “falem”, respeitando assim as pertinências que possuem fronteiras mais abrangentes do que podem ser vistos apenas do ponto de vista formal. Assim, mostra que a “[...] educação é apenas uma manifestação de uma reformulação global das bases econômicas, sociais, morais e políticas do fornecimento do serviço público e do desenvolvimento de novos tipos de respostas políticas as desvantagens sociais” (BALL, 2014, p.43).

Nesse entendimento, a integração da tecnologia educacional no ambiente escolar requer mudanças nas práticas pedagógicas, empenho na formação do profissional da educação para que faça melhor uso dos recursos existentes e dinamize o conteúdo do componente curricular trabalhado em sala. Assim, deve conhecer e trabalhar novas metodologias e estratégias que os oriente no seu uso prático. O que fica evidente a essencialidade do uso dessas ferramentas tecnológicas nas atividades escolares que vão auxiliar de maneira fundamental o processo de desenvolvimento do aluno, além da sua presença na sala de aula, facilitando a realização de diversas atividades tais como pesquisar, criar e explorar novos olhares, perspectivas e ambientes de estudo.

Em seu livro Ball (2014) volta para as tensões ambíguas entre o mercado e o Estado, evidenciando que o projeto neoliberal defende mais a participação do mercado que o Estado na vida do cidadão, o que é pertinente ao contexto. É, portanto, uma crescente esse mercado global na educação, sobretudo influenciado pelo neoliberalismo apresentado nessa obra. Assim, acredita que o neoliberalismo vai sendo consolidado por meio de políticas e novas formas de governança, sendo esse confronto entre o mercado e o Estado é parte da base do plano neoliberal.

Nos casos das mudanças operadas pela tecnologia neoliberal, é fato que essas promovem a comercialização de práticas educacionais que traz à superfície um “[...] currículo neoliberal de reforma” (BALL, 2014, p. 65). No tocante a esse currículo neoliberal voltado para o setor público, o modelo está na perspectiva do setor privado para essa mudança, sendo, portanto, uma operacionalidade do neoliberalismo.

Outro conceito que permeia esse estudo de Ball (2014) é o da *performatividade* na análise de políticas e literatura. A sua fala é a da subjetividade do termo que vai além dos sistemas de gestão do desempenho, sobretudo porque se encontra na subjetividade dos praticantes, ou seja, a performatividade vai atuar na mentalidade do indivíduo, levando-o a pensar como uma empresa e se autogerir.

Nesse lugar de autogerenciamento fatores como desempenho, avaliação indicadores de resultados, reposicionamento das atividades de ensino e buscar resultados adequados. Nesse entendimento, essa tecnologia neoliberal nas instituições escolares produzirá disciplinas moldadas pela lógica do mercado, que transforma os resultados do trabalho em mercadorias que podem ser medidas, compradas, vendidas e relacionadas à renda e ao lucro.

Um texto muito rico e que compreende a informática como uma questão plural, que vai nesse panorama e discute as tecnologias no ambiente escolar é a obra *As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática* de Pierre Levy (1993). O autor vai tocar em uma questão crucial na resistência do uso da informática pelos operadores da educação, sobretudo os que estão em sala de aula, que é o abandono de “práticas de ensino milenares”, o que significa dizer que o uso dessas tecnologias carece de tempo para conscientizar os profissionais para que haja uma mudança nesse campo.

Pensar assim, Levy (1993) assinala que pensar na relação entre *performatividade* e educação, a partir da compreensão da performance na lógica neoliberal identificamos que sua influência se dá por meio das atividades pedagógicas que tem impactado de forma positiva a produção do desempenho. O autor também compreende que as mudanças nas sociedades e, conseqüentemente nas escolas, acontecem ao longo do tempo e vão adquirindo novas dinâmicas e sendo ampliadas, amadurecidas e popularizadas em seu uso. Como no caso das novas tecnologias e a *internet*, por exemplo, que vão facilitar o acesso às informações e a comunicação, mas também, corrobora a competitividade no mercado de trabalho que se torna cada dia mais exigente, buscando profissionais qualificados.

Nesse panorama, o professor como um dos responsáveis no processo de formação dos indivíduos, tem como desafio renovar suas metodologias de ensino para garantir um melhor aprendizado ao aluno, ou seja, é importante ter a máquina, o computador, a tecnologia, mas o ponto mais sensível passa pelo uso dessa tecnologia em favor da educação, o que passa necessariamente por uma mudança nas metodologias de ensino.

Trazendo a questão da educação brasileira para uma discussão local e dialogando com o pensamento apresentado por Ball (2014), acerca da entrada do setor privado no espaço público, ocupando o espaço que deve ser exercício fundamental do Estado, consolidando políticas neoliberais, os autores Mendes, Horn e Rezende (2020), com o trabalho intitulado *As políticas neoliberais e o pragmatismo gerencial na educação pública paranaense* mostram o modelo neoliberal que vêm sendo implantadas pelos sucessivos governos do Paraná, evidenciando convênios celebrados entre o Estado e institutos, fundações e organizações não governamentais para realizar nas escolas atividades pedagógicas inerentes às atribuições do Estado, como reforço escolar, atividades de contraturno, consultorias pedagógicas para

implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), produção de materiais didáticos, uso de tecnologias e inteligência educacional, entre outras.

Mostramos nessa discussão, para coadunar com o diálogo entre os teóricos aqui apresentados, as considerações dos autores acerca do Estado neoliberal e as políticas públicas da educação. Nessa abordagem, os autores mostram um estudo documental delineando a trajetória da educação brasileira, tomando como ponto de partida a década de 1980, que apesar da abertura política, não contemplou ações em apoio ao desenvolvimento de políticas educacionais. Pelo contrário, faz parte da política de reforma do ensino médio, adotada pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), ensejava um esvaziamento da discussão pedagógica. A concepção e a organização dos currículos, segundo as normativas do MEC reforçavam a lógica da produção de bens e mercadorias do capitalismo. Nesse sentido, a necessidade é formar indivíduos empreendedores, flexíveis e perfeitamente adaptados às mudanças do mercado de trabalho, regido pelas grandes corporações.

A gestão escolar é democrática e participativa, segundo preconizam os artigos 205 e 206 da Constituição Federal (1988) e o art. 14, incisos I e II, da LDB (1996). Desde a concepção de uma educação como direito de todos até a participação dos profissionais da educação na gestão do ensino básico público respeitando as regionalidades, as forças das normativas apontam para decisões conjuntas que criam um Projeto Político-Pedagógico (PPP) de cada unidade escolar, por exemplo. Na esteira da Constituição federal (1988) reside o desejo de uma sociedade civil que reivindicava um país democrático.

No tocante ao ensino privado, exige-se coexistência com o ensino público, uma vez que é dever do Estado oferecer em todos os níveis uma educação de qualidade e gratuita. Ao ensino privado também se requer o cumprimento das normas gerais da educação nacional e autorização e avaliação da qualidade pelo poder público. Os autores chamam a atenção para uma luta hercúlea que dividiu as águas políticas, colocando em lados diferentes o lobby da escola privada e os professores que lutavam pelo ensino gratuito e de qualidade, além dos seus direitos trabalhistas e salário justo para a categoria.

O fim do período militar trouxe o agravamento da crise econômica resultante do seu modelo desenvolvimentista fazendo cair de maneira vertiginosa o poder de compra da população, além do desemprego e alta inflacionária. Esse descalabro ajudou a aumentar o número de matrículas na escola pública, mas também registrou o

aumento da rede privada de ensino no país. A partir de 1990 algumas dessas escolas optaram pela Gestão da Qualidade Total, como alternativa para equacionar a diminuição da receita e os custos das escolas.

O processo de democratização vivido pelo país e sua repercussão no campo educacional, o desenvolvimento tecnológico ampliando as possibilidades de acesso à informação e à comunicação, juntamente com a promulgação da Constituição de 1988, favoreceram a elaboração de uma nova lei da educação nacional. Tudo isso resultou na criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, sancionada em 20/12/1996 e publicada no Diário Oficial em 23/12/1996, após embates de forças, de interesses conflitantes e de um processo de construção complexo e polêmico, que durou oito anos.

Destarte o apresentado, os autores chamam a atenção para outro aspecto relevante que se apresenta nas pesquisas sobre as práticas de gestão democrática - a mercantilização da educação, quando o papel da educação passa a ser o de fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, além de gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes. Em outras palavras, tornou-se uma peça do processo de acumulação de capital e sua natureza está vinculada ao destino do trabalho.

A discussão da gestão democrática perpassa os contornos da participação de todos se remete às construções dos sujeitos no cotidiano escolar, mas não alcança a discussão da função social da escola pública. Por esse motivo, acaba assumindo, mesmo que coletivamente, o ideário de eficiência, eficácia e produtividade forjado pela concepção neoliberal que compreende o aluno como cliente, a educação como serviço e os profissionais da educação como funcionários.

Outro pensador chamado para discutir a questão da educação no Brasil, não é necessariamente um homem que tenha vivido para presenciar o uso das tecnologias na sala de aula e nem os modelos de ensino vividos em plena pandemia de COVID-19. Mas é um professor, médico e filósofo, falecido em 1987 aos 77 anos de idade, que presenciou uma época muito cara para a história política da República brasileira no período que antecedeu o governo militar até a queda de João Goulart em 1964. Álvaro Vieira Pinto (1906-1987) foi, dentre outras coisas um partidário do materialismo histórico e dialético, trazendo uma contribuição significativa para a educação brasileira.

Nesse caso, o estudo desenvolvido por Silva (2013) reconhece-se como de certo modo limitado e recorta o seu objeto no conceito de tecnologia como compreende Álvaro Vieira Pinto. Antes de mais nada, o autor expõe a dualidade entre a tecnofobia e o tecnocentrismo, ou seja, se por um lado, existem os que caminham numa trajetória de horror e culpa, há também os que creditam todo o sucesso de uma sociedade pela tecnologia utilizada. No entanto, o que é essencial compreender é que a tecnologia é um fenômeno social e como tal carece de compreensão dos mais variados contextos, sendo um campo plural e multidisciplinar.

Vieira Pinto, na obra *O conceito de Tecnologia* (2005) citado por Silva (2013) acredita que a tecnologia fornece alguns conceitos para o campo da educação, que possibilitam às pessoas uma compreensão crítica dos problemas técnicos e de sua relação com a educação, possibilitando a superação de problemas centrados na tecnologia, especialmente no próprio campo da educação. Para contextualizar a fala de Vieira Pinto (2005), Silva (2013) faz um levantamento teórico no qual enfatiza que a tecnologia carece de um aprofundamento epistemológico, uma vez que se encontra em todas as áreas da existência humana e, à medida que sua influência na vida das pessoas se expande, é normal levantar questões sobre seu significado. Que se compreende um esforço de discernimento teórico-crítico.

Nesse entendimento, as consequências da ideologia tecnológica é a perda de compreensão da tecnologia pelas pessoas. Não permite visualizar a tecnologia como o nome da mediação alcançada pelo comportamento humano, a fim de atingir o propósito do ser humano de enfrentar a resistência natural. Na ideologização da tecnologia, é impossível entendê-la como a capacidade dos humanos de se fazerem humanos conquistando e domesticando forças que lhe são desfavoráveis e mantendo-o no estado de um animal comum, assim, a incorporação do uso da tecnologia digital [em especial na sala de aula], só tem sentido se contribuir para a melhoria da qualidade de ensino. A simples presença de novas tecnologias na escola não é por si só, garantia de maior qualidade na educação, pois a aparente modernidade pode mascarar um ensino tradicional baseado na recepção e memorização de informações.

A feliz escolha de Silva (2013) pelas palavras de Vieira Pinto (2005) recai sobre a contribuição do último na colocação de alguns elementos teóricos básicos auxiliares para o campo da pedagogia na compreensão das questões técnicas, sobretudo, na sua interface com a educação. De fato, o autor toma a defesa técnica como objeto de reflexão filosófica na forma de apelo, para que esta reflexão não se restrinja ao

pessoal técnico, esse potencial enfoque tem gerado polêmica, o que pode redefinir o papel da educação em relação à tecnologia.

As contribuições de Vieira Pinto (2005) reafirmam a necessidade de uma discussão epistemológica que vai abalar alguns pressupostos sobre a tecnologização da educação, uma vez que o autor entende como urgente, compreender o lugar certo da tecnologia, ou seja, o lugar certo para as atividades humanas relacionadas aos métodos e produção de artefatos. Essa é uma compreensão de salvar a história, principalmente para o campo do ensino, é uma compreensão histórica, ou seja, a tecnologia como atividade humana está sujeita a outras dimensões humanas, como a moralidade, por exemplo, que depende da verdade.

Trata-se da necessidade de consolidação da epistemologia tecnológica. Portanto, colocar a tecnologia acima de outras dimensões da atividade humana significa remover seu significado. A tecnologia não pode se separar da questão sobre a verdade e o bem, porque, nesse caso, limita a existência humana. Por fim, há de se reconhecer o papel essencial da tecnologia, sem descurar dos seus limites, de modo que não se torne “tóxica”. Então, nesse artigo, a importância de salvar a conceituação de tecnologia de Vieira Pinto (2005) está em reconhecê-la no âmbito cultural como uma das manifestações da atividade humana.

Acerca do papel do professor e o uso das tecnologias, Silva (2013) cita Cox (2008), para quem, o professor no atendimento às exigências da implantação dos recursos tecnológicos na sua ambiência do exercício do magistério, deve se disponibilizar para estudar criticamente essas ferramentas e manusear de uma forma que desperte o olhar do aluno, uma vez que os computadores e, por conseguinte, a *internet* ampliou as fronteiras do conhecimento e trouxe o mundo para dentro da sala de aula. Dentro da educação isso cria possibilidades para que os docentes e alunos possam ter acesso a qualquer informação de qualquer caráter e gênero, passando a estudar e obter conhecimento sobre o tal assunto e aprimorar os assuntos que já tenham algum tipo de conhecimento, informações essas que são encontradas facilmente espalhadas em toda rede mundial de computadores.

Noutro lugar, com o texto *Tecnologia social: breve referencial teórico e experiências ilustrativas*, Jesus e Costa (2013) evidenciam o potencial de busca de soluções para esses problemas da tecnologia [ou o acesso a essas tecnologias] por meio da observação cuidadosa das soluções cotidianas e da criatividade de fórmulas desenvolvidas pelos grupos sociais envolvidos, regra geral. Reconhecem a validade do

conhecimento técnico, mas de um ponto de vista crítico enfatizam o potencial da experiência de cidadãos “comuns” e do saber prático.

Assim, os autores apontam para o conceito de políticas públicas como sendo um conjunto de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado direta ou indiretamente, com a participação de entes públicos e privados que podem ser formuladas principalmente pela iniciativa dos poderes do executivo e legislativo, de forma separada ou conjunta, a partir das demandas e propostas da sociedade, em seus diversos seguimentos que visam ampliar o direito à cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico. Ou ainda, consideram que políticas públicas são definidas por sua natureza como estrutural, buscando interferir as relações de renda, emprego, propriedade. Além de ser conjuntural ou emergencial, quando objetivam mitigar uma situação temporária e imediata, sendo abrangentes em seus benefícios distributivos ou regulatórios no que diz respeito ao seu papel nas relações sociais.

Promover a participação social crítica nas escolas do campo, demanda discutir a inserção das TDICs na prática dos professores, considerando o contexto local e o conhecimento cultural dos estudantes. Por um lado, Munarim (2014) menciona dois desafios de implementação das TDICs: o formato fragmentado do currículo e a resistência dos professores em assimilar novos conhecimentos; por outro, destaca que o uso crítico das TDICs pode apoiar a transmissão do conhecimento.

Quando pesquisas em educação do campo e TDICs são abordadas, vê-se enfatizada a multidisciplinaridade necessária para entender essa área complexa, que inclui estudos qualitativos nas ciências humanas.

Passando a tratar as disparidades socioeconômicas entre populações rurais e urbanas no Brasil, incluindo analfabetismo e acesso limitado às TDICs, são apresentados dados que ilustram essas desigualdades e evidenciam a necessidade de políticas públicas mais adequadas para a educação no campo.

O texto discute a relevância de integrar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação rural, ressaltando a importância de utilizá-las de maneira crítica e adaptada à realidade do campo, visando reduzir as desigualdades. Também destaca a necessidade de formação adequada dos professores e de políticas públicas que contribuam para a melhoria da educação nas áreas rurais.

As políticas educacionais no Brasil padecem de uma indefinição de rumos. E as políticas para o campo ainda mais. A escola no meio rural

passou a ser tratada como resíduo do sistema educacional brasileiro e, conseqüentemente, à população do campo, negado o acesso aos avanços havidos nas duas últimas décadas no reconhecimento e garantia do direito à educação básica (Arroyo; Caldart; Molina, 2009, p. 10).

O contexto apresentado examina a relevância e a urgência de diretrizes operacionais para a educação do campo (Brasil, 2002) no cenário educacional brasileiro, particularmente nas áreas rurais. As diretrizes surgiram como resposta à vários desafios enfrentados pelos movimentos sociais de campo e pelas universidades ao longo das últimas duas décadas.

Em primeiro lugar, essas diretrizes enfatizam a necessidade de cursos de formação na educação rural, voltados especificamente para a preparação de professores que atuarão nos anos finais do ensino fundamental em ambientes rurais. Esse enfoque admite que a realidade do campo é significativamente diferente da urbana e, por isso, aquela demanda uma formação específica para atender às particularidades desses contextos.

A política dispõe sobre a importância de manter os alunos próximos a sua moradia, evitando a transferência para escolas urbanas. Isso preserva o vínculo deles com suas experiências anteriores e reconhece o valor das dimensões culturais e ecológicas do mundo rural. Em suma, a educação no campo não deve significar uma ruptura com a vida prévia dos alunos, mas sim uma continuidade enriquecida por meio da educação.

As diretrizes destacam a importância da formação de professores, especialmente em nível superior, como um ponto crítico. Elas ressaltam a necessidade de uma formação adequada para os profissionais que já trabalham nas escolas rurais, muitos dos quais não possuíam o ensino fundamental completo na época da publicação das diretrizes. Essas normativas estão em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que exige a graduação de todos os professores do ensino fundamental.

Verifica-se ainda que a implementação das diretrizes é abordada nos Planos Estaduais da Década, conforme estabelecido pelo Plano Nacional de Educação. Os números apresentados no contexto baiano ilustram a carência educacional nas áreas rurais, onde apenas uma pequena parcela dos professores possuía formação adequada. Essa situação reflete a necessidade premente de melhorias na formação e na valorização de professores qualificados para atuar no campo.

No contexto das escolas situadas no campo, encontram-se mencionados alguns desafios adicionais que afetam negativamente o aprendizado dos alunos: precárias condições estruturais das escolas rurais, apontadas como um obstáculo significativo; falta de infraestrutura; energia elétrica; e acesso a tecnologias educacionais.

Não é vão repetir: as diretrizes operacionais da educação do campo têm um papel fundamental na promoção da equidade educacional nas áreas rurais do Brasil. Elas buscam enfrentar os desafios relacionados à formação de professores, à manutenção dos alunos em seus contextos de vida e à melhoria das condições das escolas rurais. Essas diretrizes representam um compromisso ético com a educação para todos, independentemente de seu local de residência, e refletem a necessidade de políticas públicas para atender às demandas da educação no campo.

As escolas do campo têm enfrentado um desafio muito grande em relação a sua estrutura física e tecnológica, existe uma carência muito grande no que diz respeito às condições de acesso a internet e as tecnologias. Uma coisa que gostaria de destacar que a escola João Florentino da Silva Neto até possui um plano de internet, porém é insuficiente para ser utilizada por professores e alunos. (Participante da pesquisa).

A pesquisa e a experiência acumuladas confirmam, de modo inequívoco, a necessidade de implementação de políticas públicas voltadas para questões estruturais nas escolas rurais. Quando atendidas, colaboram para a criação de ambientes educacionais dinâmicos, providos de recursos e condições adequadas que permitam aos alunos explorar, produzir e compartilhar conhecimento gerais e os relativos à sua própria comunidade. Este esforço visa a estreitar a ligação entre as zonas rurais, os contextos locais e a esfera global.

Dentro desse contexto, é imprescindível abordar aspectos como infraestrutura, formação de professores, currículo e práticas pedagógicas integradamente. Somente quando todos esses elementos se harmonizam é que podemos discutir o ensino para a emancipação dos estudantes.

No cenário contemporâneo, a educação não pode ser dissociada dos processos de construção do conhecimento e do fomento à cidadania. Sua conexão com os processos de construção do conhecimento requer processos que exigem reflexão, diálogo e ação. Quando o conhecimento é debatido e assimilado pelas comunidades, torna-se parte integrante de suas vidas, orientando suas ações cotidianas e

promovendo mudanças contínuas em seus contextos.

A construção da cidadania é também um processo político, ao pretender assegurar a igualdade de acesso ao espaço público como um direito fundamental. Esse acesso transcende a superação da pobreza e da desigualdade social porque abrange a legitimação dos direitos humanos, muitas vezes negligenciados em áreas rurais. O espaço público não é apenas um território físico, mas, sobretudo, um conceito jurídico e político, moldado pela ação dos indivíduos. É, portanto, o palco para a realização dos direitos humanos.

Partindo desses princípios e considerações, como não reconhecer que o ciberespaço oportuniza a promoção da cidadania e a construção do conhecimento. O ciberespaço, um ambiente em constante expansão, que, por ser formado por tecnologias de informação e comunicação digitais, facilita a circulação de informações, a organização de movimentos sociais e a colaboração na construção de conhecimento. Além disso, possibilita a criação de ambientes colaborativos para aprendizagem.

As tecnologias digitais não devem ser vistas apenas como instrumentos de expropriação, como ocorreu em algumas situações de modernização agrícola; ao contrário, devem ser encaradas como recursos que fortalecem a identidade das comunidades rurais, promovem a articulação social e contribuem para a produção de conhecimento. São elementos essenciais para valorizar e conectar o mundo rural com o mundo urbano, possibilitando novas formas de vida coletiva.

As diretrizes operacionais do ensino fundamental para escolas rurais sublinham a importância de vincular a identidade da escola rural a sua realidade local, baseando-se no conhecimento dos alunos, na memória coletiva e nas redes científico-tecnológicas disponíveis. E isso inclui o reconhecimento das redes digitais como pilares para atingir os objetivos educacionais.

Em resumo, a incorporação das tecnologias digitais na educação rural vai além de simplesmente adicionar ferramentas; trata-se de uma oportunidade para desenvolver novas relações sociais, estimular a produção de conhecimento e fortalecer a cidadania. Esse avanço é fundamental para valorizar as comunidades rurais e conectá-las com a sociedade global.

I - estudos a respeito da diversidade e o efetivo protagonismo das crianças, dos jovens e dos adultos do campo na construção da qualidade social da vida individual e coletiva, da região, do país e do mundo;

II - propostas pedagógicas que valorizem, na organização do ensino, a diversidade cultural e os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática, o acesso ao avanço científico e tecnológico e respectivas contribuições para a melhoria das condições de vida e a fidelidade aos princípios éticos que norteiam a convivência solidária e colaborativa nas sociedades democráticas (Brasil, 2002, p. 25).

O ciberespaço emerge como um elemento central para o protagonismo das entidades sociais, a interação e a cooperação no contexto atual. A crescente articulação social ocorre predominantemente em ambientes digitais, onde as TICs desempenham um papel fundamental. Essas tecnologias, conforme observado por Santos (2001), constituem a “infraestrutura física do novo espaço de tempo” e, simultaneamente, servem como plataforma para iniciativas comunitárias e como espaço de atuação das forças globais. Diante do exposto, reconhece-se a importância do ciberespaço para a compreensão e transformação da realidade social.

A educação nas áreas rurais ganhou destaque nas discussões promovidas pela 1ª e 2ª Conferências Nacionais de Educação Rural, ocorridas em 1997 e 2004, respectivamente. O documento resultante da II Conferência (2004) enfatizou a necessidade de valorização e formação específica de educadores rurais por meio de políticas públicas contínuas. Assim, em 2006, o Ministério da Educação propôs a criação de cursos de graduação em educação rural, com a implementação de cursos piloto em importantes instituições de ensino, como UFBA, UFRB, UFS, UnB e UFMG.

Nesse contexto, a Universidade de Brasília se destaca como uma das pioneiras na oferta de licenciatura em educação do campo, preparando educadores para atuar em áreas rurais. O papel do professor e os desafios e benefícios do uso das tecnologias nas escolas rurais são temas de investigação que visam à compreensão e ao aprimoramento das práticas pedagógicas.

É importante ressaltar que os desafios enfrentados pelo campo brasileiro decorrem de políticas públicas consideradas insuficientes e inadequadas, o que acaba resultando em desigualdades socioeconômicas e educacionais.

A incorporação das tecnologias digitais nas escolas do campo é interpretada de diversas maneiras, gerando múltiplos significados e terminologias. Por essa razão, é essencial desenvolver abordagens pedagógicas que considerem a cultura digital e promovam a compreensão das realidades locais, aproveitando as oportunidades oferecidas pela tecnologia para a transformação educacional.

Contudo, será em vão as tecnologias digitais promoverem uma revolução na educação do campo, proporcionando ferramentas para o aprimoramento das práticas pedagógicas, se os educadores não as utilizarem de forma crítica, inovadora e criativa, considerando as especificidades das comunidades rurais e promovendo a aprendizagem significativa. A pesquisa e a formação contínua dos professores são essenciais para abordar os desafios e oportunidades que as tecnologias digitais oferecem no contexto educacional rural.

4 COMPETÊNCIAS DIGITAIS: SIGNIFICADOS E CONCEITOS

Neste capítulo, pretende-se apresentar um panorama das discussões sobre competências digitais em nível nacional e internacional, buscando uma compreensão aprofundada desse conceito para a era digital. O termo competências refere-se à capacidade que um indivíduo possui de enfrentar e adaptar-se às situações concretas de trabalho. Em outras palavras, o desenvolvimento de competências implica a apropriação do conhecimento (saber) aplicado no contexto laboral (saber agir) (Bitencourt, 2004).

De maneira congruente com essa linha de pensamento, a competência individual é a capacidade de aplicar os saberes adquiridos para alcançar resultados práticos, levando em consideração as nuances das relações de trabalho, a cultura da empresa, imprevistos, limitações de tempo e recursos. Melhor dizendo, a competência vai além do simples conhecimento teórico, ela envolve a habilidade de agir nas situações reais (Silva, 2015).

Em 2006, o conceito de Capacidade Digital emergiu no relatório do Parlamento Europeu sobre as competências essenciais para a educação e a aprendizagem ao longo da vida, em colaboração com a Comissão Europeia para a Cultura e a Educação. Esse documento delineou novas abordagens e tendências para a literacia midiática na Europa e identificou oito competências fundamentais para a aprendizagem ao longo da vida. Uma dessas competências é a proficiência digital, definida como o uso seguro e crítico das tecnologias da informação no trabalho, lazer e comunicação.

Posteriormente à publicação desses relatórios, em 2006, a Europa lançou um movimento para o desenvolvimento de pesquisa focada no conceito e no contexto das competências digitais para os cidadãos europeus. No mesmo ano, na Noruega, foi publicado um estudo com o objetivo de desenvolver e compreender a competência digital na educação, integrando-a ao currículo escolar. Esse novo modelo curricular abrangeu o desenvolvimento das competências digitais e foi adaptado à realidade norueguesa.

A literatura acadêmica identifica duas perspectivas fundamentais no estudo das competências. A primeira, de origem comportamentalista, associada a autores americanos, vincula competência às qualificações necessárias para a realização de tarefas, abrangendo conhecimentos, habilidades e atitudes. A segunda perspectiva, considerada construtivista, relaciona a competência ao resultado produzido na execução de

um trabalho, enfatizando o impacto no contexto em vez das qualificações individuais (Silva, 2018).

Autores de origem americana adotam uma perspectiva comportamentalista, na qual o comportamento humano é visto como uma consequência das influências ou forças do ambiente. Por outro lado, autores como Boterf (2016), Brandão (2008), Fleury e Fleury (2001), Gallego (2003) e Perrenoud (2000) adotam uma perspectiva construtivista francesa, na qual a competência de um indivíduo em um contexto específico é avaliada pelo resultado produzido.

Não é demais enfatizar que competência envolve uma inter-relação entre conhecimentos, habilidades e atitudes. O conhecimento desempenha um papel central em qualquer discussão sobre aprendizagem, pois é o meio pelo qual os indivíduos e a sociedade atribuem significado às suas experiências (UNESCO, 2016). É o conjunto de informações, compreensão, habilidades, valores e atitudes adquiridos por meio da aprendizagem, e está intrinsecamente ligado aos contextos cultural, social, ambiental e institucional onde é gerado e aplicado.

Em 2013, o relatório DIGCOMP (Ferrari, 2012) definiu os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para a competência digital em doze áreas distintas, fornecendo uma estrutura sólida para a compreensão das competências digitais.

Cabe salientar que, apesar da extensa literatura conceituando o termo, a definição de competências digitais pode ser interpretada de diversas maneiras, resultando em uma variedade de significados e terminologias. Essa diversidade conceitual pode complicar a compreensão do tema, conforme observado por Silva e Behar (2019) e Silva (2018), que identificaram diferenças nas interpretações e definições de competências digitais em documentos oficiais e acadêmicos.

Este capítulo apresenta uma visão das competências digitais, destacando a evolução desse conceito, suas origens e perspectivas teóricas. Além disso, evidencia a complexidade da definição de competências digitais, ressaltando a importância de uma compreensão consensual desse termo na atual sociedade digital. Estão relacionados no Quadro 2 os principais conceitos de competências digitais.

Quadro 2 - Principais conceitos de competências digitais

AUTOR	ANO	CONCEITO
Itu	2005	Conhecimento, criatividade e atitudes necessárias para usar a mídia digital para aprender e compreender a sociedade do conhecimento.
Erstad	2005	Competências, conhecimentos e atitudes, através dos meios digitais, para dominar a sociedade da aprendizagem.
União Europeia	2006	Uso Seguro e Crítico da União Europeia de Tecnologias de Informação para Trabalho, Recreação e Comunicação. É apoiado por habilidades básicas de TICs: uso do computador por meio do recebimento, avaliação, armazenamento, produção, compartilhamento, troca de informações, comunicação e participação em redes colaborativas na internet.
<u>Calvani, Cartelli, Fini e Ranieri</u>	2008	Ser capaz de pesquisar e lidar com as novas situações tecnológicas de forma flexível, analisar, selecionar e avaliar criticamente dados e informações, utilizar o potencial tecnológico para representar e resolver problemas e construir conhecimentos comuns e partilhados, promovendo a sensibilização de suas próprias responsabilidades pessoais e respeito mútuo pelos direitos e obrigações.
<u>Gutiérrez</u>	2011	Conjunto de valores, crenças, conhecimentos, habilidades e atitudes para o uso adequado das tecnologias, incluindo computadores e programas diversos e a internet, que possibilitam a busca, acesso, organização e uso da informação para a construção do conhecimento.
<u>Ferrari</u>	2012	conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, estratégias e consciência necessários ao usar TIC e mídia digital para executar tarefas; resolução de problemas; comunicação; gestão de informação; colaboração; criação e compartilhamento de conteúdo e construção de conhecimento crítico, criativo, flexível, ética e reflexiva para o trabalho, lazer, participação, aprendizagem, socialização, consumo e empoderamento.
<u>Larraz</u>	2013	Capacidade de mobilizar diferentes literaturas, gerir informação e comunicar conhecimentos, e de resolver situações da sociedade em constante evolução.
Silva e Behar	2019	o uso seguro e crítico das tecnologias da informação, seja para o trabalho, o lazer, e a comunicação. Neste sentido, é preciso compreender como fazer uso e integrá-las de forma concreta à sociedade e aos demais contextos do saber.
CIEB	2019	competências são um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes.

AUTOR	ANO	CONCEITO
Guillen-Gámez	2022	capacidade de compreender, usar e integrar tecnologias digitais para processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos
Almeida	2024	Pode ser entendido como conhecimento, habilidade e atitudes para a utilização das tecnologias digitais em diferentes contextos de maneira crítica, criativa e segura com visão estratégica para se lidar com o novo de forma transversal.

Fonte: Autor(2023)

Mediante o exposto, a realização de uma revisão sistemática não pode ser adiada / requer urgência com seu trato, visando a aprofundar a compreensão do conceito de competências digitais e sua aplicação na prática pedagógica dos educadores que atuam na educação do campo. A necessidade de aprimorar as discussões acerca do conceito em tela coloca em relevância a elaboração da revisão sistemática.

Convém lembrar que o CIEB se pôs em destaque ao desenvolver uma ferramenta de autoavaliação destinada a auxiliar educadores de todo o país na avaliação de seu nível de competência digital e na provisão de sugestões para o aprimoramento de novas competências em sua prática pedagógica. Esse empreendimento demonstra o comprometimento com a melhoria das habilidades digitais no contexto educacional brasileiro.

Para a condução da revisão sistemática, foram criteriosamente selecionados dez materiais, entre artigos científicos, teses e livros, consoante critérios previamente estabelecidos. Essa seleção se baseou em uma análise criteriosa, considerando a relevância e a contribuição desses materiais para o entendimento das competências digitais na prática pedagógica, especificamente no contexto da educação do campo.

No decorrer do processo, espera-se que a revisão sistemática contribua para o aprofundamento do conhecimento sobre as competências digitais e sua aplicação na prática pedagógica, proporcionando *insights* para educadores, pesquisadores e gestores educacionais que buscam promover o uso da tecnologia no ensino em áreas rurais e, assim, melhorar a educação oferecida a essas comunidades: A relação dos materiais selecionados para a revisão sistemática de literatura encontra-se no Quadro 3.

Quadro 3 - Materiais selecionados para a revisão sistemática de literatura

Título	Autor(es)	Tipo de material	Objetivo
Modelo de competências digitais em educação a distância: MCompDigEAD um foco no aluno	Ketia Kellen Araújo Da Silva	Tese de doutorado	Propor a construção e validação de um Modelo de Competências Digitais em Educação a distância (EAD) intitulado MCompDigEAD, com foco no aluno desta modalidade.
Competências Digitais na Educação: Uma discussão acerca do conceito	Ketia Kellen Araújo Da Silva e Patricia Alejandra Behar	Artigo Científico	Traçar um panorama no campo da educação em relação ao conceito de Competências Digitais, apresentando pesquisas que vêm sendo realizadas na área.
Parâmetros para construção de Modelos Pedagógicos baseados em Competências Digitais transversais na Educação a Distância	Ketia Kellen Araújo Da Silva e Patricia Alejandra Behar	Artigo Científico	Identificar parâmetros que possam auxiliar os docentes na elaboração de MP, tendo em vista as competências necessárias ao perfil do aluno da EaD ,associadas às diferentes áreas, cursos ou disciplinas.
Modelos Pedagógicos Baseados em Competências Digitais na Educação a Distância: Revisão e Análise Teórica Nacional e Internacional	Ketia Kellen Araújo Da Silva e Patricia Alejandra Behar	Artigo Científico	Mapear Modelos Pedagógicos baseados em Competências Digitais para o aluno da Educação a Distância.
Competências digitais de professores e estudantes: relações entre nota técnica 8 do CIEB e BNCC	Artur Pires de Camargos Júnior	Artigo Científico	Conhecer relações entre competências digitais de professores previstas na Nota Técnica 8 do CIEB e a Competência Geral 5 de estudantes prevista na BNCC.
CIEB notas técnicas #8 Competências de professores e multiplicadores para uso de TICS na educação	CIEB Notas Técnicas	Artigo Científico	Discutir as competências esperadas dos professores e dos multiplicadores com relação às tecnologias educacionais.
As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades	Iracema Munarim	Tese de doutorado	Refletir sobre o papel das tecnologias digitais nas escolas do campo no Brasil contemporâneo, buscando constituir referências iniciais para futuras pesquisas sobre o tema na área da Educação do Campo
Entre adaptações e complexidades: um estudo sobre o processo de ensino de língua estrangeira mediado por tecnologias digitais em uma escola do	Adson Luan Duarte Vilasboas Seba	Dissertação de mestrado	Investigar e analisar em que medida as tecnologias digitais são ou podem estar incorporadas nas práticas de ensino de professores de língua estrangeira, em uma escola do campo, no município de Cáceres-MT.

Título	Autor(es)	Tipo de material	Objetivo
campo no município de Cáceres-MT			
Formação continuada de professores da escola do campo em Cáceres - Mato Grosso: identidades em construção	Roseli Ferreira Lima	Dissertação de mestrado	Compreender de que maneira é organizada a formação continuada dos professores das escolas do campo em Cáceres-MT.
Competências digitais: um foco na <i>m-learning</i>	Ketia Kellen Araújo da Silva, Leticia Rocha Machado, Patricia Alejandra Behar	Artigo científico	Identificar as competências digitais (CD) necessárias para o desenvolvimento da <i>m-learning</i> em cursos de graduação e pós-graduação.

Fonte: Autor(2023)

A relevância das produções acadêmicas se reflete no aprimoramento da qualidade e visibilidade das revistas científicas e dos autores. A plataforma desempenha um papel fundamental na promoção da excelência acadêmica e ética, oferecendo uma ampla gama de serviços essenciais para o ecossistema acadêmico.

Cabe, pois, concluir que as produções acima citadas se destacam na melhoria da visibilidade das revistas científicas e autores, fornecendo serviços abrangentes que abordam desde a revisão por pares até a indexação e a promoção. O compromisso com a excelência acadêmica e ética faz dela uma parceira essencial para a comunidade acadêmica em busca de impacto e reconhecimento em suas pesquisas.:

Em que medida será que consideram a vida dos sujeitos que na seca do sertão não têm possibilidade de levar uma vida digna porque não têm casa, não tem água, tampouco terra para plantar, e precisam lutar contínua e infinitamente pela garantia dos mínimos direitos para sua sobrevivência? E a criança que caminha dezenas de quilômetros para chegar até a escola, quando esta existe, por que é lá que pode se alimentar? Levam em conta o educador que teve poucas chances de acesso ao conhecimento na sua precária formação escolar, mas dá aulas para nutrir seu sonho de poder mudar a realidade em que está inserido? Ou aquele que se voltou à educação como profissão porque não teve alternativa de escolha, se é que teve a chance de cursar o nível superior? (Munarim, 2014, p. 25).

Tomando por base o estudo de Munarim(2014), que põe em relevo as TDICs e o desenvolvimento das competências digitais no contexto da educação rural, inadiável é aumentar a conscientização entre os professores em relação a suas práticas

pedagógicas, incentivando-os a buscar teorias que possam ajudá-los a compreendê-las e aprimorá-las, visando ao seu crescimento profissional e pessoal.

O tema papel do educador no processo de ensino-aprendizagem prevalece nas discussões acerca da integração das TDICs na educação, uma vez que a tecnologia não pode se sobrepor aos indivíduos porque, de certa forma, pode compensar as limitações das atuais condições de trabalho, promovendo uma abordagem colaborativa no ensino aos alunos.

Dar preferência à oferta de oportunidades contínuas de formação para os professores em detrimento de programas de formação pontuais seria um equívoco porque permitirá que os educadores apliquem em suas escolas o conhecimento adquirido em cursos de formação continuada e tenham a chance de compartilhar suas experiências e reflexões. Dessa forma, a educação rural, aliada às tecnologias, pode ser concebida como uma ferramenta educacional que valoriza o desenvolvimento na prática. Os professores aprendem teórica e praticamente sobre tecnologias, adquirindo habilidades e compreendendo conceitos, “mesmo os fundamentais, que são úteis em sua vida cotidiana”. Nesse contexto, a interação por meio do uso das tecnologias é sobremaneira importante no processo educacional.

Torna-se necessário um educador que tenha compromisso, condições teóricas e práticas para desconstruir as práticas e ideias que forjaram o meio e a escola rural. [...] as necessidades presentes na escola do campo exigem um profissional com uma formação bem mais ampliada e abrangente, capaz de compreender uma série de dimensões educativas e deformativas presentes na tensa realidade do campo na atualidade. Para tanto, precisa de uma formação que o habilite a compreender a gravidade e a complexidade dos novos processos de acumulação de capital no campo, que têm interferência direta sobre a realidade do território rural; sobre os destinos da infância e juventude do campo que ele irá educar e sobre o próprio destino e permanência das escolas do campo (Molina; Antunes-Rocha, 2014, p. 226).

A compreensão do ambiente envolvente, a reavaliação das concessões sobre educação e currículo, bem como a reflexão sobre a sua posição enquanto docente, constituem os pilares iniciais da formação continuada destinada aos professores no contexto da Educação Básica do Campo. Conforme postulado por Arroyo (2011), o papel do docente nessa esfera transcende a mera transmissão de conhecimento, pois entende-se para além dos conteúdos ministrados em sala de aula. A educação no ambiente rural assume, assim, uma importância singular, caracterizada pela estreita

relação entre educadores e educandos, possibilitando a realização de um trabalho pedagógico contextualizado, orientado pelo entendimento do estudante, abrangendo suas dificuldades e ritmos de aprendizagem.

Nessa perspectiva transcendente de criar um ambiente de ensino, o professor ajuda os estudantes no desafio de lidar com problemáticas intrinsecamente conectadas a sua realidade circundante. Este processo educacional implica a implementação de estratégias que compõem as dinâmicas de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o docente pode valer-se das tecnologias, organizando e planejando meticulosamente suas aulas, inclusive incorporando o uso de dispositivos móveis como uma ferramenta pedagógica (o celular, por exemplo), a fim de potencializar a aprendizagem.

Em conformidade com as diretrizes apresentadas por Romanowski e Ens (2006) no âmbito de uma revisão sistemática de literatura, a análise e interpretação dos resultados derivados dos estudos realizados favorecem a contextualização das questões de pesquisa que a norteiam. Assim, são identificadas tendências, lacunas no *corpus* investigativo, divergências entre os estudos e a consistência das evidências. Subsequentemente, os achados da revisão sistemática são debatidos no que tange a sua relevância, implicações práticas e limitações. Recomendações, com base nas evidências disponíveis, podem ser elaboradas tanto para futuras pesquisas como para a prática educacional.

O advento das TDICs desencadeia uma profunda transformação no cenário educacional, redefinindo o papel desempenhado pela escola, currículo, professores e estudantes. Este contexto requer uma reflexão crítica sobre o uso das TDICs, visando a promover a autonomia tanto dos docentes quanto dos discentes e a evitar a simples reprodução de práticas tradicionais de ensino (Camargo Júnior, 2020).

Ketia da Silva (2018) destaca que a incorporação das TDICs nos diferentes níveis de ensino resultou em uma expansão significativa das opções de recursos e ferramentas disponíveis por meio da internet e de dispositivos como *desktops*, *laptops* e dispositivos móveis. Paralelamente, surgiram plataformas virtuais direcionadas ao processo de aprendizagem.

Silva e Behar (2019) observam que a alfabetização também evoluiu com a introdução das TDICs, incorporando novas competências relacionadas a essas tecnologias. As práticas de leitura e escrita estão em constante transformação, ajustando-se às necessidades sociais contemporâneas.

Nesse contexto, destaca-se a importância das competências digitais que

capacitam os envolvidos no processo educacional a acessar, avaliar, utilizar, criar e compartilhar informações de maneira crítica e ética, usando as ferramentas e recursos digitais disponíveis. Silva e Behar (2021) enfatizam a relevância dessas competências, especialmente em um ambiente cada vez mais digital.

O desenvolvimento das competências digitais exige discussões e reflexões contínuas, contribuindo para a personalização do ensino, conforme as necessidades dos alunos. Esse tema tem sido amplamente debatido, envolvendo diversas áreas e considerando quais competências são essenciais para a utilização das tecnologias (Silva; Machado; Behar, 2020).

Causa surpresa como o conceito de Competências Digitais se relaciona com termos como *Information Literacy*, *Media Literacy*, *Digital Literacy* e *Digital Fluency* (Silva; Behar, 2019). O Letramento Digital, por exemplo, está vinculado ao pensamento crítico e ao acesso e avaliação de informações em ambientes digitais.

O *Media Literacy*, por sua vez, foca na capacidade de lidar com diferentes formatos de informações, como mídia impressa e audiovisual. Portanto, o Letramento Informacional desempenha um papel fundamental na aprendizagem e no desenvolvimento pessoal das pessoas, especialmente quando associado ao contexto digital (Silva, 2018).

No contexto nacional, termos como Alfabetização Digital, Letramento Digital, Fluência Digital e Competência Digital são usados para traduzir o conceito de *Digital Literacy*. No entanto, Silva e Behar (2022) destacam que esses termos representam processos diferentes e sugerem Letramento Digital como tradução adequada.

Para uma compreensão abrangente das Competências Digitais, o CIEB desenvolveu uma Matriz de Competências Digitais, Em que as TDICs ampliam as oportunidades de aprendizado dos estudantes, promovem a cidadania digital, contribuem para o desenvolvimento profissional dos professores e facilitam a gestão do ambiente escolar (CIEB, 2019).

Em poucas palavras, as TDICs têm um impacto significativo no cenário educacional, exigindo uma abordagem crítica e a promoção das competências digitais. Essas competências são essenciais para que professores e alunos desempenhem papéis ativos na educação em um mundo cada vez mais digital, contribuindo para a formação de cidadãos digitalmente competentes e conscientes.

Figura 5 - Competências de professores para o uso de TDICs

ÁREAS	COMPETÊNCIAS			
PEDAGÓGICA	PRÁTICA PEDAGÓGICA Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.	AVALIAÇÃO Ser capaz de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.	PERSONALIZAÇÃO Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.	CURADORIA E CRIAÇÃO Ser capaz de selecionar e criar recursos digitais que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem e gestão de sala de aula.
CIDADANIA DIGITAL	USO RESPONSÁVEL Ser capaz de fazer e promover o uso ético e responsável da tecnologia (<i>cyberbullying</i> , privacidade, presença digital e implicações legais).	USO SEGURO Ser capaz de fazer e promover o uso seguro das tecnologias (estratégias e ferramentas de proteção de dados).	USO CRÍTICO Ser capaz de fazer e promover a interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais.	INCLUSÃO Ser capaz de utilizar recursos tecnológicos para promover a inclusão e a equidade educativa.
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	AUTODESENVOLVIMENTO Ser capaz de usar TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional	AUTOAVALIAÇÃO Ser capaz de utilizar as TIC para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.	COMPARTILHAMENTO Ser capaz de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares.	COMUNICAÇÃO Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Fonte: CIEB(2019)

A Figura 5 representa um conjunto de competências exigíveis de professores e multiplicadores no contexto educacional em que atuam, que estão relacionadas à utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem. Não há como prescindir dessas competências na atualidade, em razão da centralidade das TICs na educação.

Para os professores, as competências relacionadas ao uso das TICs envolvem uma variedade de habilidades e conhecimentos, como a capacidade de integrar as TICs de maneira significativa em suas práticas pedagógicas, adaptando-as às necessidades e características de seus alunos. Sendo proficientes no uso das ferramentas e recursos tecnológicos disponíveis, os professores podem garantir o aproveitamento das oportunidades oferecidas pela tecnologia para enriquecer o processo de aprendizagem.

No caso dos multiplicadores (grupo constituído por profissionais de apoio pedagógico, planejamento e gestão, e dos que estão envolvidos no desenvolvimento

profissional dos docentes), as competências em TICs desempenham um papel estratégico. Esses profissionais precisam estar aptos a orientar e apoiar os professores na incorporação das TICs em suas práticas. Isso requer um entendimento das melhores práticas, tendências e recursos tecnológicos disponíveis no campo da educação.

É igualmente importante que os multiplicadores possuam a habilidade de planejar e gerenciar estrategicamente a implementação das TICs em instituições de ensino, o que envolve a formulação de políticas e estratégias que promovam o uso adequado e ético das TICs, bem como a gestão de recursos tecnológicos e a avaliação de seu impacto no ensino.

Em ambos os casos, a formação contínua e o desenvolvimento profissional são cruciais. Estando o campo das TICs na educação em constante evolução, professores e multiplicadores devem estar dispostos a aprender e a se adaptar às mudanças tecnológicas e pedagógicas. Não se pode deixar de enfatizar que a ética no uso das TICs garante a preservação da privacidade, segurança e integridade dos dados e das interações.

O Figura 6 reúne um panorama abrangente das competências necessárias para o uso das TICs na educação e destaca a importância de professores e multiplicadores estarem preparados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas por essa integração tecnológica no processo educacional. Essas competências não apenas beneficiam educadores e alunos, mas também contribuem para a melhoria do ensino e da aprendizagem.

Figura 6 - Competências de multiplicadores para uso de TDICs

ÁREAS	COMPETÊNCIAS			
APOIO PEDAGÓGICO	ORIENTAÇÃO <i>Ser capaz de orientar, acompanhar e monitorar a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.</i>	CAPACITAÇÃO <i>Ser capaz de viabilizar oportunidades de capacitação e desenvolvimento para as equipes escolares.</i>	RECURSOS E INFRAESTRUTURA <i>Ser capaz de promover e viabilizar ambientes equipados com tecnologia e recursos de aprendizagem.</i>	INCLUSÃO <i>Ser capaz de garantir que os recursos tecnológicos sejam utilizados para promover a inclusão e a equidade educativa.</i>
PLANEJAMENTO E GESTÃO	DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO <i>Ser capaz de elaborar e implementar um plano estratégico sobre o uso de tecnologia, envolvendo os diferentes atores da comunidade educativa.</i>	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO <i>Ser capaz de fomentar a cultura de acompanhamento e avaliação junto às escolas, desenvolvendo mecanismos para isso.</i>	GESTÃO DE REDES <i>Ser capaz de usar a tecnologia para criar e fomentar redes de colaboração e aprendizado entre os diferentes atores da comunidade educativa.</i>	GESTÃO DE PARCERIAS <i>Ser capaz de estabelecer alianças com parceiros estratégicos para promover o uso de tecnologia nas escolas.</i>
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO <i>Ser capaz de usar a tecnologia para participar de programas de formação continuada para a sua função.</i>	GESTÃO DA INFORMAÇÃO <i>Ser capaz de coletar, analisar e incorporar dados como base de sua rotina profissional.</i>	COMUNICAÇÃO <i>Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com as equipes escolares, outros NTEs e a Secretaria de Educação.</i>	COMPARTILHAMENTO <i>Ser capaz de participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares (locais, estaduais e nacionais).</i>

Fonte: CIEB(2019)

O desenvolvimento de competências digitais por parte dos professores representa um aspecto essencial na melhoria do processo educacional, alinhado com as demandas contemporâneas e a crescente integração das tecnologias digitais na sala de aula. Para o alcance de meta, a implementação de matrizes de competências digitais, sujeitas a adaptações e refinamentos com base em observações práticas ao longo do tempo, é uma abordagem fundamental (CIEB, 2019).

A criação de rubricas que possam fornecer avaliações qualitativas e quantitativas do desenvolvimento das competências especificadas nas matrizes é um componente crítico desse processo. Essas rubricas, por serem destinadas a professores e multiplicadores, permitem uma avaliação abrangente das habilidades digitais adquiridas e do impacto destas na prática pedagógica (CIEB, 2019).

Os registros individuais das práticas profissionais, feitos por meio de diferentes mídias digitais (textos, áudios e vídeos), colaboram com o aprimoramento contínuo do ensino. Esses registros servem como uma ferramenta reflexiva para os educadores,

permitindo-lhes identificar os pontos fortes a serem compartilhados e as boas práticas e áreas que precisam de melhorias (Camargo Júnior, 2020).

A disseminação de experiências bem-sucedidas e de dicas por meio de tecnologias digitais (redes sociais, *e-books*, *e-mails*) tanto ajuda na criação de comunidade de aprendizado entre os professores, como promove a colaboração e a troca de conhecimento, reduzindo possíveis falhas no processo de ensino-aprendizagem (Camargo Júnior, 2020).

A comunicação com a comunidade escolar, incluindo pais, alunos e gestores, por meio de tecnologias digitais, é um aspecto que fortalece o envolvimento de todos os envolvidos no processo educacional. Essa abordagem facilita a troca de informações e contribui para um ambiente educacional participativo e informado (Camargo Júnior, 2020).

É importante notar que a pesquisa acadêmica tem se dedicado a investigar as competências digitais em diversos contextos e áreas do conhecimento. Esses estudos visam a definir as habilidades específicas relevantes em cada campo, bem como desenvolver metodologias e ferramentas para avaliar o nível de proficiência individual nessas competências. Isso inclui a criação de instrumentos de avaliação, como testes, questionários e rubricas, essenciais para medir a aptidão das pessoas em relação às competências digitais (Camargo Júnior, 2020).

Dito em poucas palavras, o desenvolvimento e avaliação de competências digitais dos professores favorecem a promoção do ensino, especialmente em um cenário educacional cada vez mais digitalizado. Esses esforços são apoiados por matrizes de competências, rubricas de avaliação e compartilhamento de experiências, todos impulsionados pelo uso estratégico das tecnologias digitais.

A abordagem do papel das tecnologias digitais nas escolas do campo para o contexto educacional contemporâneo, quando feita de forma técnica e científica, dois fatores devem ser considerados: primeiramente, conhecer e validar as demandas dos atores envolvidos nas propostas de integração de tecnologias nas escolas rurais, buscando legitimar essas necessidades; depois, empreender uma busca pelo conhecimento acumulado sobre o papel das tecnologias na educação, tanto nas escolas do campo, onde as abordagens ainda são incipientes, quanto nas escolas urbanas, onde há experiências consolidadas.

É importante destacar que a educação do campo surge como resultado da colaboração entre instituições e movimentos sociais rurais, uma interação promotora de

debates, fundamentados nas realidades da luta pela terra, pelo trabalho e pela igualdade social, que se têm intensificado nas últimas décadas. O movimento pela Educação do Campo pretende não apenas lutar por escolas para crianças e jovens filhos de trabalhadores rurais, mas também legitimá-las, para evitar que sejam fechadas. O movimento ressalta a importância das pequenas escolas multisseriadas/heterogêneas, cujo fechamento contribui para o desaparecimento da vida no campo em diversos aspectos, incluindo a vida social, econômica, cultural e natural.

A história da educação do campo demonstra que somente em 1996, por meio da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os interesses dos povos do campo, como o acesso à educação, passaram a ser abordados abrangentemente no contexto educacional brasileiro. A mobilização coletiva da população rural, baseada em suas experiências de organização e participação, levou a reivindicação e construção de políticas públicas educacionais para as comunidades rurais. Isso demonstra que a educação do campo desafia as formas hegemônicas de conceber e praticar a educação, ao priorizar os sujeitos envolvidos, seus contextos e histórias de vida como elementos centrais da prática pedagógica.

Dois aspectos da introdução da tecnologia no campo da Educação do Campo merecem destaque. O primeiro deles diz respeito ao uso da tecnologia (dispositivos eletrônicos, acesso à internet, *softwares* educacionais, plataformas de aprendizagem *on-line* e recursos multimídia) para enriquecer as aulas, proporcionar novas experiências de aprendizagem e facilitar a construção de conhecimento; o segundo, à implementação contextualizada e participativa, considerando as necessidades e características da comunidade rural. Além disso, a formação adequada dos professores e a garantia de infraestrutura e acesso equitativo aos recursos tecnológicos são elementos fundamentais para a integração dessas ferramentas na educação do campo.

O movimento pela Educação do Campo visa a valorizar as características distintas dos contextos rural e urbano, reconhecendo que ambos se complementam. Ele está associado à luta pela valorização da agricultura familiar e promove um novo projeto para o campo, no qual a agricultura familiar, a solidariedade, o território e os povos do campo são legitimados nas políticas públicas.

A análise do uso das tecnologias digitais na educação rural e das competências necessárias para que professores e estudantes as utilizem requer uma reflexão que vai além das instituições de ensino. O acesso às tecnologias digitais pode ser considerado um direito de comunicação dos cidadãos e uma responsabilidade do Estado.

A capacitação dos professores para o uso dessas tecnologias na educação é um desafio significativo, e sua integração pode ser feita de forma abrangente, adaptando as práticas pedagógicas ao contexto da sala de aula.

Diante dessas considerações, o reconhecimento das potencialidades das escolas do campo, especialmente daquelas que adotam o modelo multisseriado/heterogêneo, é crucial. Marcadas pela centralidade na formação dos trabalhadores rurais e na organização do trabalho, têm na introdução das tecnologias digitais a oportunidade de aprimorar ainda mais essa formação.

No contexto da integração de tecnologias digitais na educação do campo, verifica-se um desafio e uma oportunidade que requerem uma abordagem cuidadosa, centrada nas adaptabilidades e especificidades do meio rural.

No contexto da integração de tecnologias digitais na educação do campo, verifica-se um desafio e uma oportunidade que requerem uma abordagem cuidadosa, centrada nas necessidades da comunidade rural, na formação dos professores e na valorização das características distintas do contexto rural. Essa integração pode contribuir significativamente para a promoção da educação nas áreas rurais do Brasil.

Na seção de Resultados e Discussão se realiza a descrição, interpretação e análise dos dados obtidos na pesquisa, tendo como base a problemática investigada e o embasamento teórico. Além disso, foi realizada a avaliação do método exploratório-descritivo, que desempenha um papel fundamental na obtenção de resultados consistentes e na validação das hipóteses propostas. Nesse contexto, são apresentados os resultados da análise das competências pedagógicas, obtidos por meio do cruzamento entre o levantamento bibliográfico e documental, realizado no início da pesquisa. Esse processo minucioso de busca de fontes bibliográficas e documentos relevantes contribuiu significativamente para a compreensão do conceito de competência, considerando as diversas perspectivas de autores renomados.

O levantamento bibliográfico e documental revelou uma gama de abordagens sobre a definição de competência. Autores como Silva (2018) oferecem uma perspectiva que destaca as competências como um conjunto integrado de conhecimentos, habilidades e atitudes que os professores empregam para enfrentar desafios pedagógicos complexos. Por outro lado, Paiva e Silva (2022) enfatizam a importância da competência como uma combinação de *expertise* técnica e compreensão contextual, permitindo aos educadores adaptarem sua prática à diversidade de ambientes de aprendizagem.

4.1 Relações entre abordagens e documentos oficiais

Ao fazer-se o entrelaçamento das abordagens teóricas com documentos oficiais da educação, foi identificada uma convergência de ideias em relação às competências digitais. Com base nesse procedimento, se pode fazer dois destaques: a interseção demonstra a importância da aplicação prática das competências no contexto educacional atual; os documentos enfatizam a necessidade de professores possuírem competências não apenas no domínio do conteúdo, mas também na capacidade de se adaptar às mudanças, integrar tecnologias e promover a aprendizagem ativa.

4.1.1 Implicações para a Prática Educacional

O cruzamento entre o embasamento teórico e os documentos oficiais assinala a importância de haver um repertório amplo e flexível de competências pedagógicas para os educadores atuais. O alinhamento das abordagens teóricas com a realidade prática ressalta a necessidade de um desenvolvimento profissional contínuo, capacitando os professores a enfrentarem os desafios dinâmicos da sala de aula. A teoria e prática pode servir como base para a construção de programas de formação de docentes que consideram as demandas da educação contemporânea.

Em suma, a análise cruzada entre o levantamento teórico, os documentos oficiais e a aplicação do questionário de avaliação do CIEB revelaram *insights* significativos sobre as competências pedagógicas. Esses resultados proporcionam uma base sólida para a criação do conceito de educação conectadas e a aplicação das competências pedagógicas no cenário educacional atual.

5 As competências digitais na prática pedagógica

Neste capítulo, discutimos sobre as práticas pedagógicas dos professores mediadas pelas tecnologias, para tanto a mudança da prática pedagógica dos professores com a introdução da tecnologia digital nas escolas situadas no campo podem trazer uma abertura a este espaço, permitindo articular a situação do global e do local, sem, contudo, abandonar os conhecimentos prévios já construídos ao longo do desenvolvimento da humanidade, mas transformar a sua prática pedagógica de maneira dinâmica e criativa.

Sabemos que definir o conceito de prática pedagógica não é uma tarefa tão simples. Segundo Veiga (1992, p. 16) a prática pedagógica é “... uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social ...”. Para Pimenta (1995), “o conceito de prática evoluiu, uma vez que em cada momento histórico existe um significado diferente de prática que norteia o trabalho do professor”.

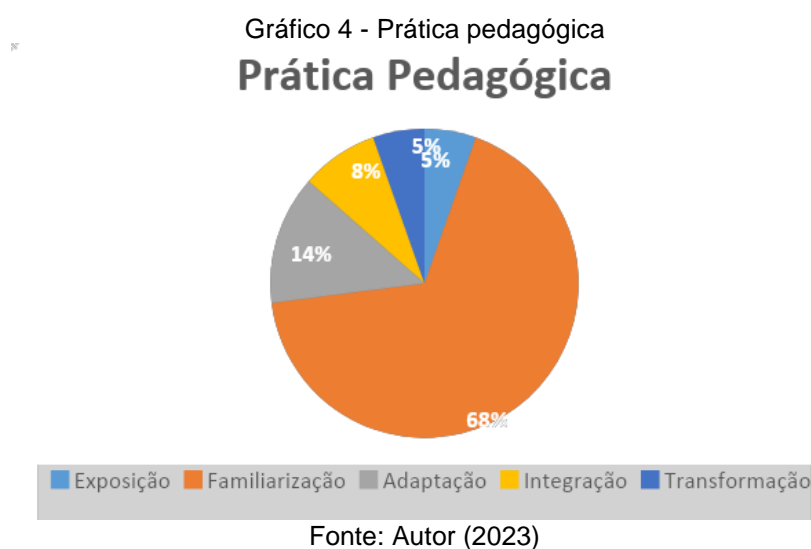
Ao longo do tempo os professores vão adquirindo conhecimentos e uma bagagem enorme de prática pedagógica em seu cotidiano, e essa prática pedagógica a cada momento é preciso está alinhada com o contexto atual que exigem profundas mudanças nesse processo de ensino e aprender. Freire (1996) afirma que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (p. 22). Essa mudanças na prática pedagógica dos professores, pode ocasionar certo receio de perder o domínio e o controle do seu trabalho.

Na seção de resultados referente ao nível de apropriação das competências pedagógicas, é possível identificar um panorama abrangente sobre a forma como os professores assimilam e aplicam tais competências em sua prática educacional. A análise detalhada revelou diferentes graus de proficiência, proporcionando *insights* valiosos sobre os pontos fortes e as áreas que podem requerer maior desenvolvimento. A avaliação permitiu determinar os níveis de fluência no uso das competências pedagógicas e ainda facultou o entendimento de como esses elementos influenciam as estratégias de ensino adotadas pelos educadores. Tais resultados fornecem um olhar sobre o panorama atual das competências pedagógicas na prática pedagógica, enriquecendo a compreensão dos desafios e das oportunidades presentes no contexto educacional.

O objetivo dessa investigação como indicado na introdução é diagnosticar a

interação dos professores da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto quanto às competências em tecnologias digitais.

Assim, Nesta seção, serão analisados em profundidade os resultados obtidos em relação à competência da prática pedagógica, considerando as respostas de 37 professores que participaram do questionário. No contexto da integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na prática educacional, a referida competência reflete o grau de incorporação das tecnologias nas estratégias pedagógicas. A seguir, são explorados os dados quantitativos e discutidas as implicações dessa distribuição entre os diferentes estágios de desenvolvimento.

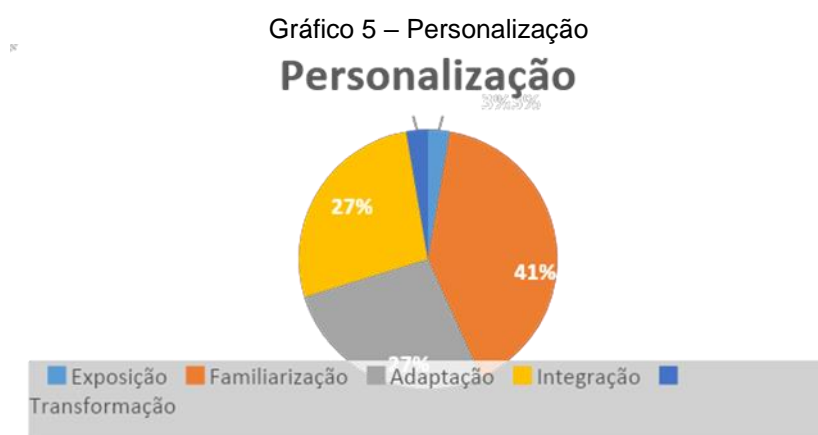


Ao examinarmos a distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência da “Prática Pedagógica” entre os participantes (Gráfico 4), observam-se muitos níveis de proficiência. A maioria dos professores (68%) se encontra no estágio de familiarização, indicando que eles estão explorando as tecnologias com um grau razoável de conforto, mas ainda não as incorporaram plenamente em suas atividades de ensino. Um percentual menor de professores (14%) está no estágio de adaptação, sugerindo que eles estão começando a integrar as tecnologias de maneira estratégica e deliberada em suas práticas existentes.

Embora a maioria dos professores esteja nos estágios iniciais de desenvolvimento, é encorajador notar que uma parcela considerável (8%) já atingiu o estágio de “Integração”, no qual as tecnologias se tornam uma parte essencial das atividades de ensino. Além disso, 5% dos professores estão nos estágios extremos de “Exposição” e “Transformação”. A presença desses estágios indica uma diversidade de abordagens e experiências no uso das tecnologias na prática pedagógica.

A distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Prática Pedagógica” reflete uma realidade complexa. Enquanto alguns professores estão adotando as tecnologias de forma abrangente e transformadora, outros continuam no processo de familiarização. Essa variação pode ser atribuída a diversos fatores, como experiência anterior com tecnologias, níveis de formação profissional e contexto escolar. Essa diversidade de estágios também destaca a necessidade de abordagens diferenciadas de formação docente, de modo a apoiar tanto aqueles que estão começando quanto aqueles que buscam aprimorar suas práticas.

Para chegar a estágios avançados de desenvolvimento da competência “Prática Pedagógica”, é fundamental oferecer aos professores oportunidades de formação contínua, que abordem desde o uso básico até a transformação pedagógica com o uso das TDICs. Além disso, compartilhar experiências bem-sucedidas entre os professores pode motivar a adoção de práticas inovadoras. O caminho para a plena integração das tecnologias na prática pedagógica exige uma combinação de suporte institucional, desenvolvimento profissional e disposição para experimentar abordagens diferenciadas.



Fonte: Autor(2023)

No que diz respeito à competência “Personalização” (Gráfico 5), os dados analisados refletem o espectro de desenvolvimento das habilidades de personalização entre os educadores.

Quando explorada a distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Personalização” entre os docentes participantes, notou-se uma distribuição relativamente equilibrada ao longo dos estágios. Cerca de 40% dos professores estão

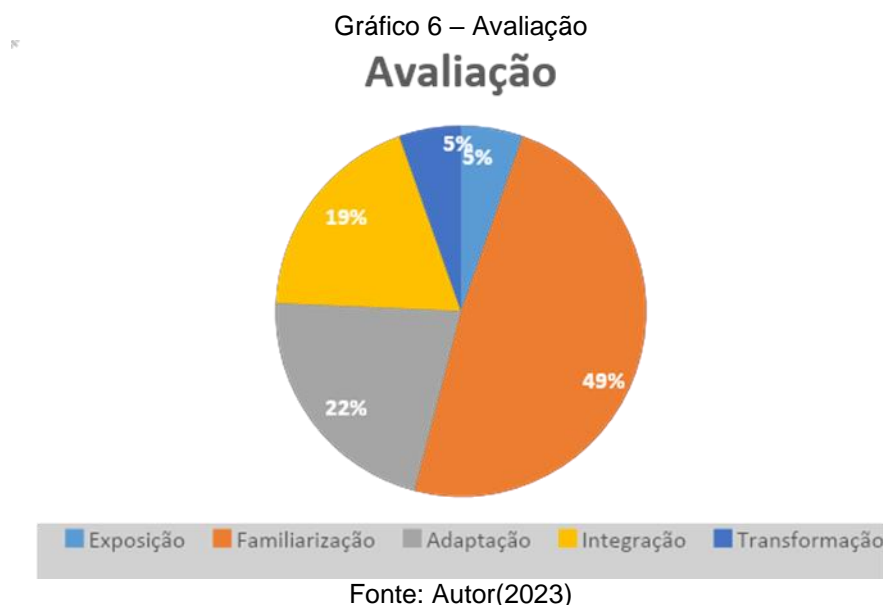
no estágio de “Familiarização”, evidenciando um nível de conhecimento básico de introdução à personalização no contexto educacional. Mesmo valor percentual de professores(27%) foi encontrado nos estágios de “Adaptação” e de “Integração”, indicando que uma proporção alta está empenhada em incorporar a personalização em suas estratégias de ensino de maneira sistêmica.

A distribuição equitativa entre os estágios de desenvolvimento sugere uma diversidade de abordagens e experiências dos professores em relação à personalização. Enquanto alguns estão nos estágios iniciais de exploração, outros demonstram uma compreensão profunda e um compromisso com a personalização. Isso ilustra a riqueza de perspectivas e ações que os professores estão adotando ao ajustar suas práticas de ensino para atender às necessidades individuais dos alunos.

Professores em estágios iniciais de familiarização precisam de apoio para desenvolver uma compreensão profunda e estratégica da personalização, enquanto aqueles em estágios podem se beneficiar da troca de práticas de exploração de abordagens inovadoras.

A presença considerável de professores nos estágios de “Adaptação” e “Integração” é promissora para a promoção da educação personalizada. Essa distribuição sugere que uma parte substancial do corpo docente está avançando em direção a práticas diferenciadas e centradas no aluno. Isso cria oportunidades para a implementação de estratégias de ensino que consideram as habilidades, interesses e ritmo de aprendizagem individuais de cada aluno.

A partir desses resultados, surgem oportunidades para promover a compreensão e adoção da educação personalizada, de modo a oferecer suporte aos professores em diferentes estágios de desenvolvimento e a fomentar a melhoria contínua das práticas pedagógicas.



A partir deste ponto, é feita a análise dos resultados referentes à competência “Avaliação” (Gráfico 6), extraídos das respostas dos respondentes do questionário, as quais oferecem *insights* valiosos sobre como os educadores estão aplicando estratégias avaliativas no contexto das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em suas práticas educacionais.

Após o exame da distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Avaliação” entre os professores participantes, foram identificados padrões que refletem diferentes níveis de proficiência. Quase metade dos professores (49%) se encontra no estágio de “Familiarização”, indicando que eles estão explorando o uso das TDICs para fins avaliativos, mas continuam em estágio introdutório. Além disso, 22% dos professores estão no estágio de “Adaptação”, sugerindo que eles estão começando a integrar as tecnologias em suas práticas avaliativas de maneira deliberada.

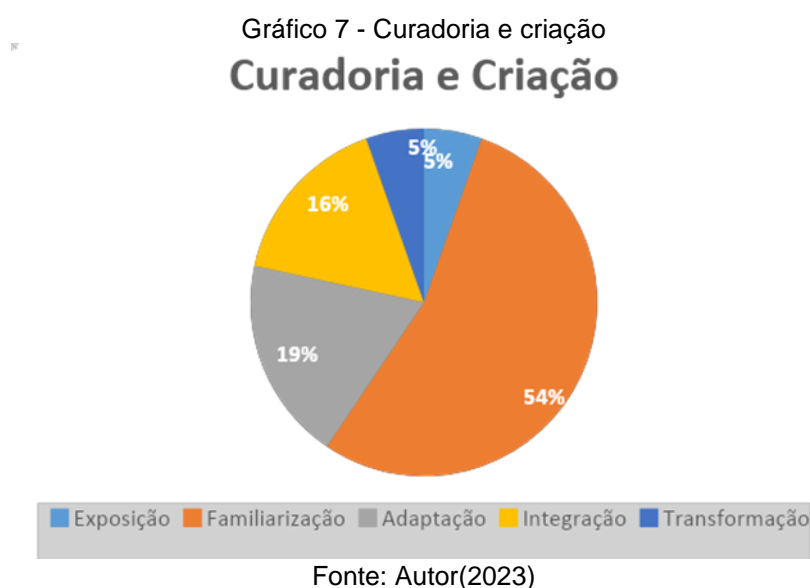
Um aspecto importante é a presença de professores nos estágios avançados de “Integração” (19%), “Exposição” (5%) e “Transformação” (5%). Isso indica que um número substancial deles já está aplicando abordagens avaliativas inovadoras, nas quais as TDIC desempenham um papel central. Essa tendência é promissora, pois demonstra que há um interesse crescente em usar as tecnologias de forma estratégica para aprimorar as estratégias avaliativas tradicionais.

A variedade de estágios de desenvolvimento na competência “Avaliação” ressalta a complexidade desse aspecto do ensino. Enquanto alguns professores estão

nos estágios iniciais de exploração, outros já estão revolucionando suas abordagens de avaliação por meio das TDICs. Essa diversidade de estágios evidencia tanto os desafios enfrentados na implementação dessas abordagens quanto as oportunidades para aprimoramento e crescimento profissional.

A presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação” sugere que as TDICs podem ampliar a capacidade avaliativa dos educadores. A incorporação das tecnologias permite a coleta de dados abrangente e em tempo real, além de possibilitar formatos alternativos de avaliação, como projetos digitais e avaliações formativas *on-line*.

A competência em curadoria envolve a habilidade de selecionar, organizar e compartilhar recursos digitais relevantes para apoiar o ensino e a aprendizagem. Por outro lado, a competência em criação envolve a capacidade de desenvolver novos materiais educacionais usando as TDICs.



No exame da distribuição dos estágios de desenvolvimento das competências “Curadoria e Criação” (Gráfico 7), pode-se observar uma distribuição variada entre os docentes participantes. Cerca de 54% dos professores estão no estágio de “Familiarização”, demonstrando um nível básico de compreensão e utilização dessas competências. Do total de professores, 19% deles estão no estágio de “Adaptação”, enquanto 16% atingiram o estágio de “Integração”. Esse grupo de educadores demonstra uma compreensão avançada e um compromisso maior com a curadoria e criação de recursos educacionais.

A presença significativa de professores nos estágios de “Adaptação”, “Integração”, “Exposição” e “Transformação” indica um potencial crescente para a criatividade e a inovação na curadoria e criação de materiais educacionais. Esses estágios sugerem que um número considerável de educadores não se acomodou à mera seleção de recursos, optando por explorar abordagens envolventes e personalizadas para o ensino.

A variedade de estágios de desenvolvimento na competência “Curadoria e Criação” reflete os desafios e oportunidades encontradas por professores que lidam com recursos digitais. Enquanto alguns estão explorando como selecionar e adaptar materiais, outros já estão criando conteúdos originais e alinhados às necessidades específicas de seus alunos. Esse espectro de proficiência aponta para a importância de abordagens de formação docente que atendam às diferentes necessidades e níveis de conhecimento.

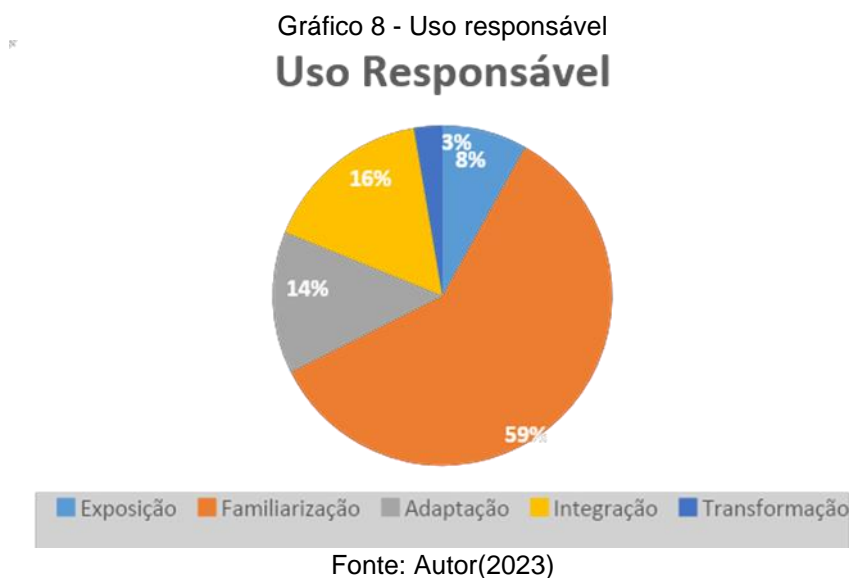
Os estágios avançados de “Exposição” e “Transformação” sugerem que a integração da curadoria e criação pode levar à ampliação dos horizontes educacionais. Professores que alcançaram esses estágios estão aproveitando ao máximo as possibilidades oferecidas pelas TDICs para personalizar a aprendizagem, incentivar o pensamento crítico e promover a colaboração entre os alunos.

A análise dos estágios de desenvolvimento das competências “Curadoria e Criação” destaca as abordagens adotadas pelos professores em relação aos recursos educacionais digitais. A presença de educadores nos estágios avançados sugere um interesse crescente em explorar estratégias inovadoras para curadoria e criação.

É chegado o momento de proceder à análise dos resultados relacionados à competência “Uso Responsável”. Do total de amostras de respostas dos participantes do questionário, extraíram-se as abordagens adotadas pelos educadores para promover um uso ético, seguro e responsável das TDICs no ambiente educacional.

Com relação à distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Uso Responsável” entre os professores, verificou-se uma predominância de professores no estágio de “Familiarização”, representando 59% dos participantes. Esse dado sugere que muitos educadores estão conscientes da importância do uso responsável das TDICs, mas seriam mais bem sucedidos se explorassem maneiras de abordar essa competência em suas práticas educacionais. Além disso, 14% dos professores estão no estágio de “Adaptação”, enquanto 16% atingiram o estágio de “Integração”, indicando um compromisso crescente com a promoção do uso responsável.

A alta presença de professores nos estágios de "Integração", "Exposição" e "Transformação" sugere um foco crescente na promoção do uso responsável das TDICs que, ultrapassando o simples reconhecimento da importância do uso ético e seguro das tecnologias, é indicativo da intenção de incorporar princípios de cidadania digital em suas práticas educacionais.



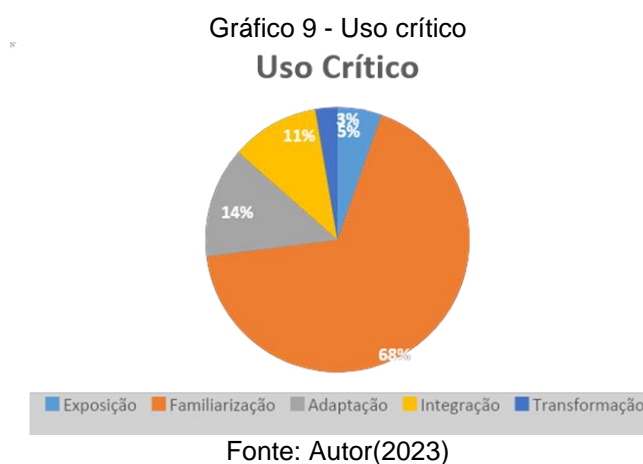
A competência “Uso Responsável”, demonstrada no Gráfico 8, aborda questões complexas e importantes relacionadas à ética digital, privacidade, segurança e comportamento *on-line*. A distribuição diversificada dos estágios de desenvolvimento indica que os educadores podem enfrentar desafios na abordagem dessas questões em sala de aula. Além disso, a promoção do uso responsável das TDICs também envolve a sensibilização dos alunos para os riscos e benefícios das tecnologias digitais.

A importância de preparar os alunos para um mundo digital em constante evolução fica evidente com a presença de professores nos estágios de "Exposição", "Integração" e "Transformação". Esses estágios sugerem que os educadores estão buscando capacitar os alunos não apenas com conhecimentos técnicos, mas também com habilidades críticas.

Daqui parte-se para a análise dos resultados relacionados à competência “Uso Crítico”, encontrados nos questionários. Essa competência aborda a capacidade de os educadores desenvolverem a habilidade crítica dos alunos para analisar, avaliar e interpretar as informações encontradas nas TDICs.

Quando da análise de distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Uso Crítico” entre os professores, foi observado que a maioria (68%) está no estágio de “Familiarização”. Isso sugere que muitos educadores reconhecem a importância do uso crítico das informações digitais, mas continuam em um estágio inicial de incorporação dessa habilidade em suas práticas educacionais. A amostra aponta que 13% dos professores estão no estágio de “Adaptação”, enquanto 11% alcançaram o estágio de “Integração”.

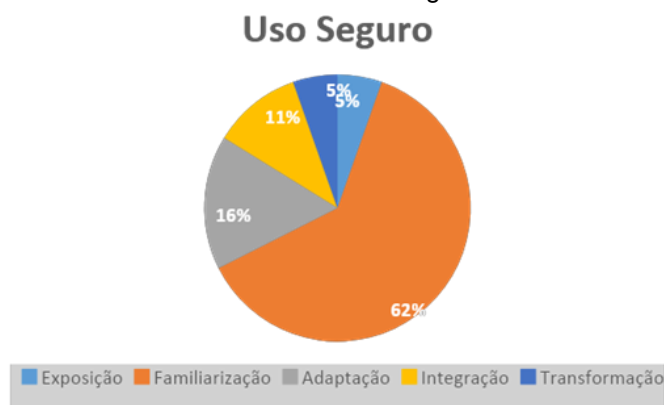
O grande número de professores presentes nos estágios de “Integração”, “Exposição” e “Transformação” indica que uma parcela substancial de educadores está comprometida com o fomento ao pensamento crítico dos alunos em relação às informações digitais e com a exploração de maneiras de capacitar os alunos a avaliar de forma independente as informações encontradas *on-line*, a identificar viés e a avaliar a confiabilidade das fontes.



A competência “Uso Crítico” (Gráfico 9) enfrenta desafios crescentes, especialmente em um ambiente digital repleto de informações. Além disso, a promoção do uso crítico envolve a conscientização dos alunos sobre a necessidade de questionar, verificar e considerar diferentes perspectivas.

Observa-se com a presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação” quão importante é preparar os alunos para serem cidadãos informados e críticos em uma sociedade inundada por informações digitais. Essa competência não apenas capacita os alunos a discernirem informações confiáveis, como contribui para o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico pela vida afora.

Gráfico 10 - Uso seguro



Começa agora o aprofundamento da análise dos resultados relacionados à competência “Uso Seguro” (Gráfico 10). Essa competência se refere à capacidade dos professores de orientar os alunos sobre como utilizar as TDICs, de modo seguro, ensinando-os como proteger sua privacidade e integridade *on-line*.

Apesar de a distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Uso Seguro” entre os professores apontar que a maioria (62%) está no estágio de “Familiarização”, sugerindo que a conscientização sobre a importância da segurança digital é difundida entre os educadores, há um longo caminho a percorrer em termos de incorporar práticas seguras de TDIC nas aulas. Além disso, 16% dos professores estão no estágio de “Adaptação”, enquanto 11% alcançaram o estágio de “Integração”.

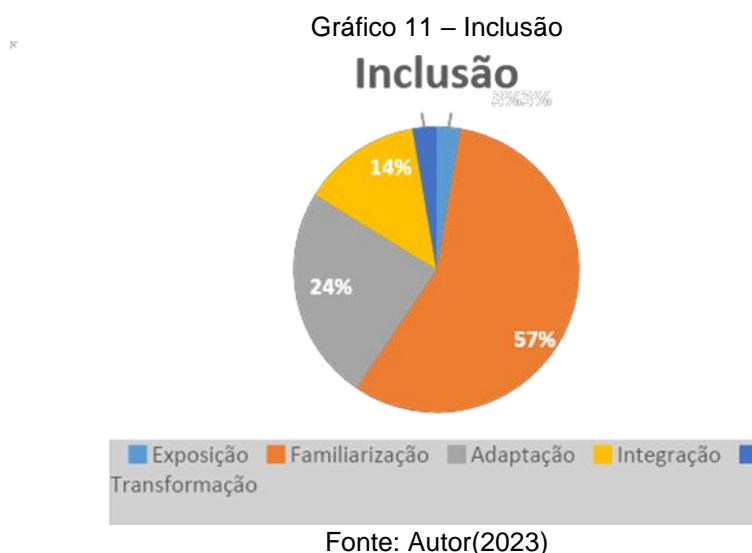
A presença de professores nos estágios de “Integração”, “Exposição” e “Transformação” é indicativo do empenho destes na promoção de um ambiente digital seguro para seus alunos. Ensinar os princípios básicos de segurança *on-line* não será suficiente se não auxiliarem seus alunos a desenvolver habilidades para identificar ameaças, proteger sua privacidade e usar as TDIC de maneira responsável.

Um mundo digital em constante evolução representa um desafio para a competência “Uso Seguro”. A variedade de estágios de desenvolvimento reflete a complexidade dessa competência e as diferentes abordagens adotadas pelos professores. Além de promover práticas seguras, os educadores também enfrentam o desafio de abordar questões éticas relacionadas ao uso das TDICs, como o compartilhamento de informações pessoais e a cidadania digital.

A presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação” salienta a imprescindibilidade de preparar os alunos para um mundo digital seguro. Essa competência não apenas capacita os alunos a protegerem-se no

ambiente *on-line* como os ajuda a compreender os riscos e desafios associados ao uso das TDICs, capacitando-os para a tomada de decisões.

Entender os resultados, por conseguinte, permitirá a comunidade educacional dar a ênfase devida ao desenvolvimento de habilidades de segurança digital e da formação de alunos responsáveis e conscientes em um mundo digital cada vez mais complexo e interconectado.

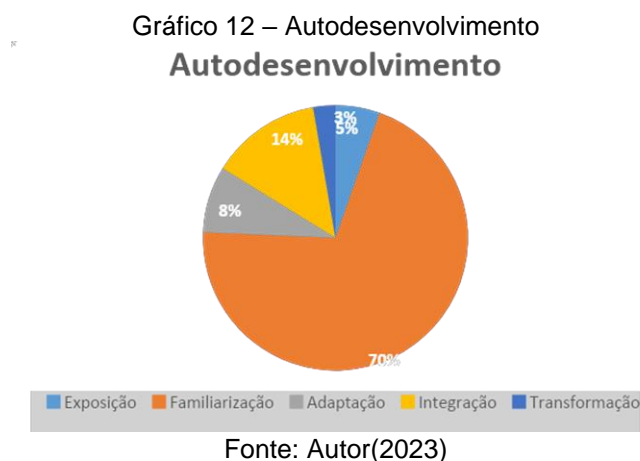


A competência “Inclusão” está ligada à capacidade de os educadores garantirem que todos os alunos, independentemente de suas características individuais, tenham igualdade de acesso e oportunidades de aprendizagem com o uso das TDICs (Gráfico 11).

Observa-se, por meio da distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Inclusão” entre os professores, que a maioria (57%) está no estágio de “Familiarização”. Esse dado permite inferir a conscientização quanto à importância da inclusão e a necessidade de incorporar práticas inclusivas de TDICs em suas aulas. Nos estágios de “Adaptação” e “Integração” temos, respectivamente, 24% e 13% de professores.

Para que educadores sejam bem-sucedidos em promover práticas inclusivas com o uso das TDICs, considerar os seguintes aspectos: atendimento das necessidades individuais dos alunos, adoção de estratégias que garantam que todos os alunos tenham igualdade de acesso às oportunidades de aprendizagem, promoção de práticas inclusivas, garantia de que as TDIC sejam ferramentas acessíveis para todos os alunos, independentemente de suas necessidades específicas.

A presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação” advém da necessidade de preparar alunos para um mundo diverso, inclusivo. Essa competência não apenas capacita os alunos a participarem plenamente das atividades de aprendizagem, mas também os ajuda a desenvolver valores de um cidadão: senso de tolerância à diversidade e reconhecimento ao direito de igualdade de oportunidades, por exemplo.



A competência de “Autodesenvolvimento” (Gráfico 12) diz respeito à capacidade de os educadores buscarem continuamente o aprimoramento de suas habilidades, conhecimentos e práticas relacionadas às TDICs.

Em se tratando da distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Autodesenvolvimento” entre os professores, foi verificado que, no estágio de “Familiarização”, encontra-se a maioria dos participantes (70%). Esse resultado dá margem a duas interpretações: essa competência é reconhecidamente importante em um ambiente digital em constante evolução ou os educadores estão começando a explorar ativamente as oportunidades de aprendizado e aprimoramento. Os demais participantes estão assim distribuídos por estágio: 8% em “Adaptação” e 14% em “Integração”.

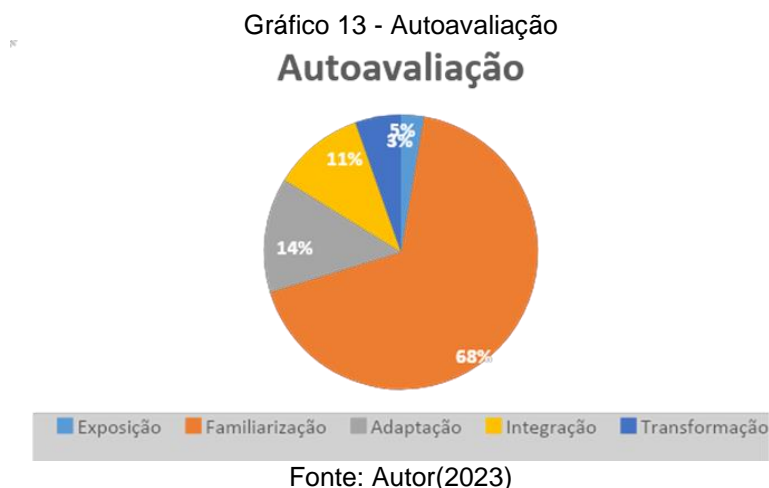
Quanto à presença em estágios de “Integração”, “Exposição” e “Transformação”, deduz-se que os professores são empenhados em fomentar uma cultura de autodesenvolvimento, ao buscarem ativamente oportunidades de aprendizado e compartilhar conhecimentos e experiências com seus pares, colaborando para o aprimoramento coletivo.

A competência “Autodesenvolvimento” enfrenta desafios relacionados ao

tempo, recursos e motivação. Além de buscar oportunidades de aprendizado, os educadores precisam refletir sobre suas práticas, adaptarem-se às mudanças tecnológicas e manterem-se atualizados em um ambiente digital dinâmico.

Preparar educadores para enfrentar os desafios do futuro, eis a justificativa para sua presença nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação”. Além disso, o autodesenvolvimento não apenas beneficia os professores individualmente, mas também tem um impacto nas experiências de aprendizagem dos alunos, pois os educadores conseguem utilizar as TDIC para enriquecer a instrução.

Portanto, a análise dos estágios de desenvolvimento da competência “Autodesenvolvimento” demonstra uma amplitude de abordagens e níveis de comprometimento entre os professores.



A competência “Autoavaliação” refere-se à capacidade crítica dos educadores ao avaliarem suas próprias práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito à incorporação TDICs (Gráfico 13).

A análise da distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência “Autoavaliação” entre os professores aponta que a maioria (68%) está no estágio de “Familiarização”. Das duas uma: ou se admite que a conscientização sobre a importância da autoavaliação está difundida entre os educadores, ou que muitos podem estar apenas começando a explorar ativamente as práticas de avaliação de seu próprio uso de TDICs. O estágio de “Adaptação” é representado por 13% dos professores, seguido do estágio de “Integração”, com 11%.

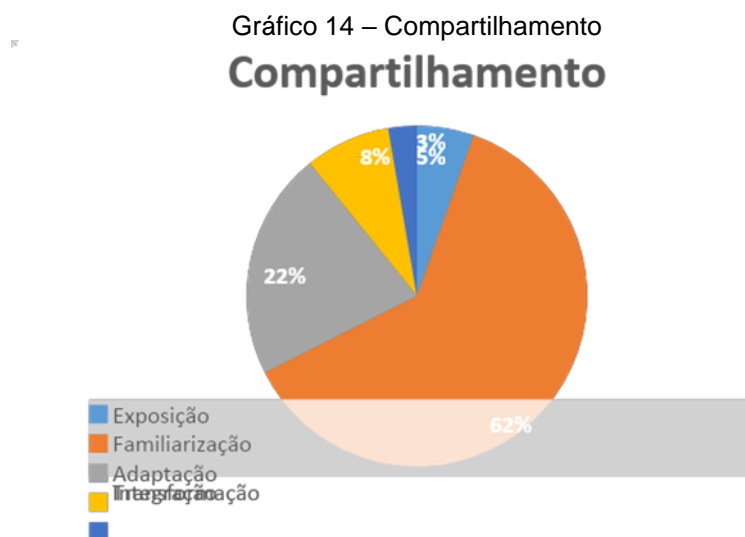
A alta presença de professores nos estágios de “Integração”, “Exposição” e

“Transformação” revela que eles estão empenhados em fomentar uma cultura de autoavaliação, o que requer reflexão sobre as próprias práticas pedagógicas, adoção de uma abordagem proativa para melhorar o uso das TDIC em suas aulas, com base em suas avaliações críticas.

A competência “Autoavaliação” enfrenta desafios relacionados à objetividade e ao autoconhecimento. Educadores precisam avaliar suas práticas, identificar áreas de melhoria, buscar *feedback* de colegas e continuar o aprimorando das respectivas habilidades.

Com a presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação”, verifica-se dupla vantagem em melhorar continuamente o ensino por meio da autoavaliação. De um lado é benéfico para professores, individualmente falando; de outro, contribui para a melhoria das experiências de aprendizagem dos alunos, uma vez que os educadores conseguem utilizar as TDICs para promover uma educação emancipatória.

Todavia, a análise dos estágios de desenvolvimento da competência “Autoavaliação” revela uma variedade de abordagens e níveis de comprometimento entre os professores.



Fonte: Autor(2023)

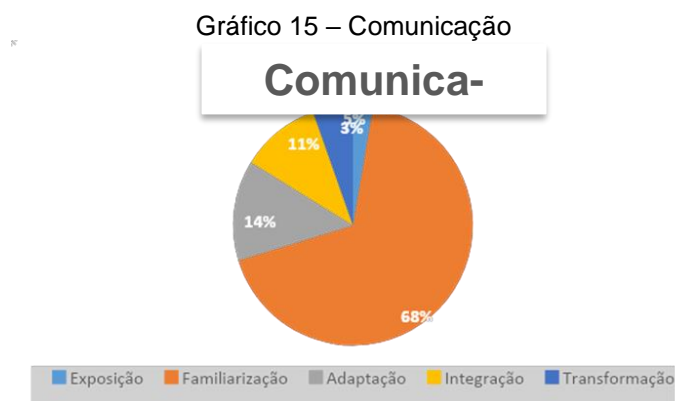
A competência “Compartilhamento” diz respeito à capacidade de os educadores compartilharem recursos, conhecimentos e experiências relacionados às TDICs com seus pares (colegas e a comunidade educacional em geral) (Gráfico 14).

Em exame à distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência "Compartilhamento" entre os professores, foi detectado que a maioria (62%) está no

estágio de "Familiarização". Isso sugere duas alternativas de justificativa: ou o compartilhamento de recursos e conhecimentos relacionados às TDICs é importante (opinião difundida entre educadores), ou educadores estão em fase inicial de exploração ativa das práticas de compartilhamento. Alcançaram o estágio de "Integração" 22% dos professores, e 8% o estágio de "Adaptação".

A competência "Compartilhamento" enfrenta desafios relacionados à disponibilidade de tempo e à cultura de colaboração. Os estágios de desenvolvimento refletem a complexidade dessa competência e as diferentes abordagens adotadas pelos professores. Compartilhar recursos e criar ambientes que incentivem a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos fazem parte das tarefas dos educadores.

Professores nos estágios de "Exposição", "Integração" e "Transformação" significam enriquecer a comunidade educacional por meio do compartilhamento. Isso não apenas beneficia os professores individualmente, mas também contribui para a melhoria das práticas educacionais em toda a comunidade, promovendo a inovação e o aprimoramento contínuo. A análise dos estágios de desenvolvimento da competência "Compartilhamento" demonstra uma amplitude de abordagens e níveis de comprometimento entre os professores.



Fonte: Autor(2023)

A competência "Comunicação" envolve os educadores utilizarem as TDICs na comunicação com seus alunos, colegas e comunidade educacional em geral (Gráfico 15).

Observando a distribuição dos estágios de desenvolvimento da competência "Comunicação" entre os professores, fica evidente que a maioria (65%) está no estágio de "Familiarização". Isso demonstra, alternativamente, ou senso difundido entre

os educadores quanto à importância da comunicação por meio das TDICs ou começo da exploração ativa das práticas de comunicação digital pelos educadores. O restante dos professores está distribuído em estágio de “Adaptação”(16%) e estágio de “Integração” (11%).

A grande presença de professores nos estágios de “Integração”, “Exposição” e “Transformação” indica seu empenho em aprimorar a comunicação por meio das TDICs. E isso envolve não apenas o uso de ferramentas de comunicação digital, mas também a adoção de estratégias que promovam a comunicação em um ambiente digital.

A competência “Comunicação” tem a enfrentar os seguintes desafios: escolha das ferramentas adequadas à privacidade e à segurança de uso das TDICs para a comunicação, questões éticas e de segurança ao interagir com os alunos e a comunidade.

A presença de professores nos estágios de “Exposição”, “Integração” e “Transformação” revela que o aprendizado por meio da comunicação é importante e que o uso adequado das TDICs para a comunicação não apenas melhora a interação entre professores e alunos, mas também cria oportunidades para uma aprendizagem colaborativa e engajadora.

Por fim, a análise dos estágios de desenvolvimento da competência “Comunicação” é reveladora de uma variedade de abordagens e níveis de comprometimento entre os professores. Ao entender esses resultados, a comunidade educacional pode enfatizar a importância da comunicação como um componente fundamental da formação de professores e do aprimoramento das práticas educacionais em um mundo digital em constante evolução.

5.1 Questionário B

O questionário constante no Anexo B foi elaborado com o objetivo de coletar dados específicos sobre a prática pedagógica dos professores que atuam na modalidade de educação do campo, na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto. A título de esclarecimento, os mesmos 37 professores que responderam ao questionário A, também responderam ao questionário B. Este último foi estruturado com enfoque na educação do campo, enquanto o questionário A abrangeu as competências digitais

em todas as modalidades de ensino.

Esse instrumento consiste em 18 perguntas, elencadas em 3 eixos, respondido de forma digital, individual, anônima e voluntária. As questões estão agrupadas em quatro dimensões: caracterização do respondente, conteúdos curriculares, metodologias específicas para a educação do campo e a adequação da escola e/ou sala de aula às fases do ciclo agrícola e à natureza do trabalho no campo.

No primeiro eixo (1 a 4), trata-se sobre o local da pesquisa que já foi apresentado no percurso metodológico que versa a respeito da sua atuação profissional e formação. As opções oferecidas, relativas ao espaço de atuação profissional, são: rede pública, rede privada particular, instituição confessional, instituição mantida por ONG/terceiro setor, instituições filantrópicas, trabalho autônomo ou outra condição não indicada. São opções referentes ao nível de atuação: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional, entre outros.

No segundo eixo (5 a 13), os participantes foram indagados sobre o uso de tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos curriculares específicos para as necessidades e interesses dos alunos do campo, além de exemplos de ferramentas utilizadas para essa seleção.

Verificou-se que os participantes fazem uso de tecnologias digitais para viabilizar metodologias específicas às necessidades e interesses dos alunos do campo, além oferecerem exemplos práticos. Quando indagados, deixaram um questionamento sobre a percepção do potencial dessas tecnologias na adoção de metodologias específicas à educação do campo e o que falta para utilizar essa habilidade em sala de aula.

A pedido, informaram quais redes sociais acessam como ferramenta pedagógica e os principais motivos desse acesso. Perguntou-se sobre a percepção do potencial das tecnologias digitais nesse processo e o que falta para utilizá-las no planejamento de ensino e mediação pedagógica. Ainda foram convidados a indicar os conteúdos aos quais recorrem para trabalhar com os alunos do campo.

No terceiro eixo (14 a 18), os participantes foram questionados sobre como as tecnologias digitais auxiliam a escola ou sala de aula na adaptação às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza do trabalho na região em que atuam. A convite, forneceram exemplos de como isso ocorre, expressaram a percepção do potencial dessas tecnologias nesse aspecto e sugeriram o que falta para explorar essa

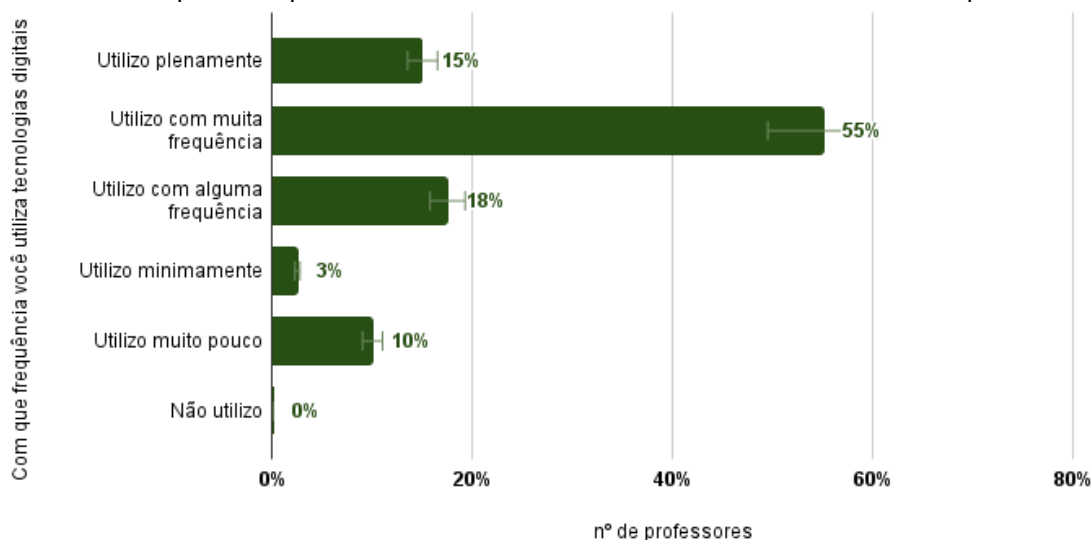
capacidade na escola ou sala de aula. Além disso, perguntou-se se costumam publicar os trabalhos desenvolvidos pelos alunos e, em caso afirmativo, em quais redes sociais e que tipos de trabalhos são compartilhados.

5.2 Eixo 2 – conteúdos curriculares

De acordo com Fernandes (2012), o ensino pode reafirmar e valorizar a história de vida dos indivíduos. Com similar perspectiva, a competência de personalização da Matriz de Competências Digitais de Professores do CIEB (2019), afirma ser importante atender as necessidades dos estudantes que utilizam as tecnologias digitais para a criação das experiências de aprendizados.

Com base no exposto, o eixo 2 se destina a analisar a frequência do uso de tecnologias digitais em pesquisas e seleção de conteúdos curriculares específicos para as necessidades e interesses dos alunos do campo. Os resultados obtidos estão expostos no Gráfico 16 a seguir:

Gráfico 16 - Frequência do uso de tecnologias digitais para pesquisar e selecionar conteúdos curriculares específicos para as necessidades e os interesses dos alunos do campo



Fonte: Anexo B

Com base nos resultados do Gráfico 16, pode-se observar que 55% dos professores utilizam as tecnologias digitais no contexto dos alunos do campo com muita frequência, indicando um engajamento significativo em aproveitar as ferramentas digitais para buscar e selecionar materiais curriculares relevantes para os alunos do campo. Isso demonstra um reconhecimento da importância dessas tecnologias como

recursos pedagógicos que podem atender às necessidades específicas dos estudantes (Silva; Bilessimo; Machado, 2021).

Outro grupo significativo é composto por professores que utilizam as tecnologias digitais com alguma frequência (17,5%). Essa porcentagem indica o uso regular dessas ferramentas na busca por conteúdos curriculares adequados. Entende-se, com isso, que os professores que participaram da pesquisa reconhecem o potencial das tecnologias como apoio ao processo de ensino e aprendizagem no contexto do campo.

Responderam que utilizam as tecnologias digitais muito pouco para essa finalidade aproximadamente 20% dos professores. Essa parcela indica a existência de profissionais que ainda não aproveitam plenamente as possibilidades das ferramentas digitais na pesquisa e seleção de conteúdos curriculares específicos.

Essa situação pode ser reflexo de fatores como falta de acesso adequado às tecnologias, falta de conhecimento sobre como utilizá-las ou mesmo falta de recursos e apoio institucional para a sua implementação. (Martins, 2014).

Em seguida, foi proposta uma questão aberta sobre quais ferramentas são utilizadas para selecionar os conteúdos curriculares específicos. Conforme a competência de Curadoria e Criação da Matriz de Competências Digitais de Professores do CIEB (2019), o docente pode conseguir selecionar os recursos digitais que colaborem para o processo de ensino em sala de aula. Na mesma linha de raciocínio, Lima e Araújo (2021) afirmam que as ferramentas digitais desempenham um papel fundamental na pesquisa, busca e organização de materiais relevantes para atender às necessidades e interesses dos alunos.

Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96 estipula a utilização de recursos digitais durante as aulas como um suporte à prática pedagógica dos educadores, considerando tanto as necessidades sociais dos estudantes quanto sua realidade local e cotidiana.

Quanto aos resultados, observou-se uma diversidade de recursos digitais mencionados. Alguns exemplos mencionados incluem plataformas digitais, como o Google Drive (2), Google Agenda (1) e Google Docs., (1), que permitem armazenar, organizar e compartilhar materiais curriculares. Além disso, plataformas de pesquisa, como o Google Acadêmico, são mencionadas como fontes de conteúdo confiável. São mencionados sites específicos de estudos e pesquisas (5), e blogs e sites relacionados a áreas específicas (5) para a educação do campo.

Além das plataformas digitais, as respostas mencionam o uso de dispositivos como *notebook* (18), computador (12) e celular (7) para acessar e utilizar as ferramentas digitais. O YouTube é mencionado como fonte de vídeos educacionais, os *slides*, para a criação de apresentações e recursos visuais.

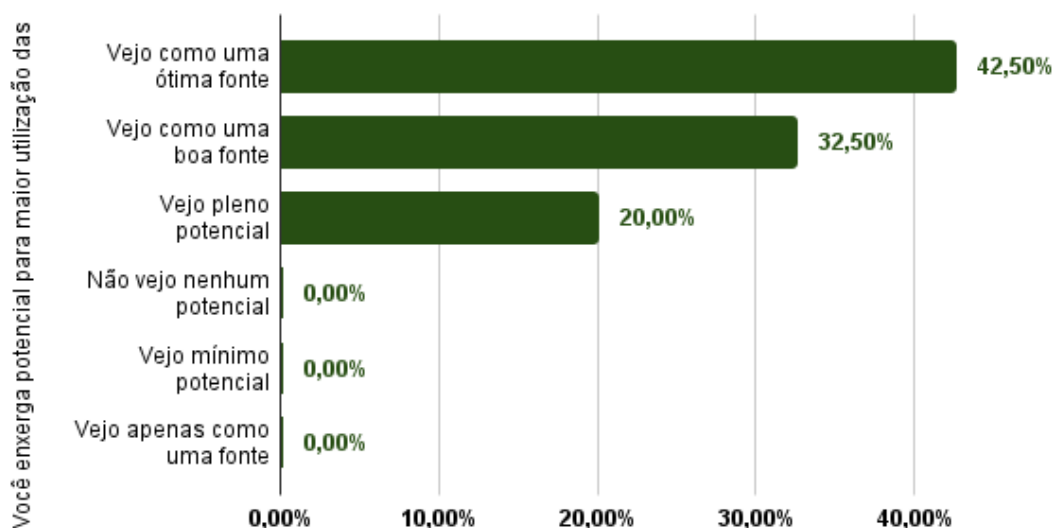
Outra ferramenta digital disponibilizada para os professores da unidade escolar é a Plataforma Plural, criada em parceria com a FGV para atender a necessidade de compartilhamento de conteúdos e atividades *on-line* para os estudantes. Verificou-se que nesta plataforma é possível criar conteúdos, realizar atividades, fórum, engajamento e videoaulas – é a plataformização do conhecimento.

Em termos de recursos digitais, constatou-se que há uma variedade deles sendo utilizada pelos professores para selecionar conteúdos curriculares específicos para a educação do campo. Essas ferramentas digitais permitem a busca de materiais diversificados, atualizados e adequados às necessidades e interesses dos alunos do campo, contribuindo para a promoção de uma educação de qualidade (Molin; Oliveira; Santos, 2023).

A diversidade de ferramentas e o uso frequente delas refletem o engajamento dos professores em desenvolver competências digitais que vão além do básico, buscando explorar os recursos avançados citados acima para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. A diversidade e o uso das ferramentas são um indicativos positivos de que os professores estão se adaptando ao contexto digital, buscando inovar em suas práticas pedagógicas, proporcionando uma educação alinhada às demandas atuais (Machado; Giacomazzo, 2021).

Na sequência, os participantes foram indagados sobre suas percepções a respeito das tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos específicos da educação do campo. Os resultados observados encontram-se no Gráfico 17 a seguir.

Gráfico 17 - Percepção sobre a utilização das tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos específicos à educação do campo



Fonte: Anexo B

Os resultados indicam que há reconhecimento geral do potencial das tecnologias digitais para a pesquisa e seleção de conteúdos específicos na educação do campo. Do total de participantes, 20% veem pleno potencial nessas ferramentas, reconhecendo todas as possibilidades oferecidas por elas. Para 42,5% dos professores, as tecnologias digitais são uma ótima fonte para essa finalidade, e reconhece-lhes sua utilidade e valor. Já 32,5% as consideram como uma boa fonte de pesquisa, indicando um reconhecimento do potencial, porém, em menor escala.

Nota-se que os docentes se encontram em harmonia com o que diz Silva (2018), quando este admite que os recursos tecnológicos desempenham um papel suplementar e de apoio nas estratégias de ensino, introduzindo uma variedade extensa de possibilidades.

Essa análise sugere haver um espaço para maior utilização das tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos específicos na educação do campo, sendo importante incentivar e capacitar os professores para aproveitarem ao máximo essas ferramentas em benefício dos alunos.

Analisando as respostas à pergunta sobre o que falta para recorrer ao potencial das tecnologias digitais no planejamento de ensino e mediação pedagógica, pôde-se identificar algumas necessidades e desafios apontados pelos participantes, conforme relacionado no Quadro 4.

Quadro 4 - Obstáculos para o uso potencial das tecnologias digitais

Categoria	Descrição
Tempo disponível	A falta de tempo como um obstáculo para aproveitar plenamente as tecnologias digitais.
Investimento na tecnologia	A falta de investimento em tecnologia, incluindo conexão de qualidade, equipamentos eletrônicos e estrutura física adequada nas escolas do campo.
Domínio de outros apps e/ou ferramentas	A necessidade de desenvolver habilidades e conhecimentos em relação a outros aplicativos e ferramentas digitais.
Conexão de qualidade e acesso à internet	A disponibilidade de uma conexão de qualidade e o acesso à internet tanto na escola quanto nas casas dos estudantes.
Formação e capacitação	A necessidade de uma formação adequada e abrangente em relação ao uso das tecnologias digitais.
Recursos tecnológicos disponíveis	A disponibilidade de recursos tecnológicos, como equipamentos eletrônicos e <i>softwares</i> atualizados.

Fonte: Anexo B

No Quadro 4, encontra-se a análise das principais afirmações que revelam os obstáculos a serem superados para o pleno aproveitamento do potencial das tecnologias digitais, no planejamento de ensino e mediação pedagógica dirigidos ao desenvolvimento integral dessas tecnologias. A falta de infraestrutura relacionada à rede de internet obstaculiza as escolas do campo quando da / na tentativa de imersão no mundo digital na prática pedagógica dos professores que atuam neste contexto.

O obstáculo causado pela falta de infraestrutura na rede de internet também dificulta a exploração e integração das tecnologias no cotidiano escolar. Além disso, o não investimento do poder público na área tecnológica das escolas é apontado como empecilho a melhorias na conexão de internet, à disponibilidade de equipamentos adequados e a recursos tecnológicos acessíveis.

À falta de investimento em infraestrutura citada, acresce dizer que é desafiador implementar abordagens que permitam aos educadores os ajustes necessários (estratégias de ensino, o conteúdo curricular e utilização de tecnologias) para criar um ambiente pedagógico que explore e considere o cenário real onde o aluno está inserido (Arroyo; Fernandez, 1999).

Outro desafio mencionado na pesquisa é a necessidade de desenvolver habilidades e conhecimentos em relação a diferentes aplicativos e ferramentas digitais. A falta de domínio dessas ferramentas pode limitar a capacidade de os educadores

aproveitarem todo o potencial das tecnologias no contexto educacional (Paiva; Silva; Paiva, 2022).

Quanto à conexão de internet, destacaram indisponibilidade, instabilidade e dificuldade de acesso na escola e na casa dos estudantes como fatores impeditivos à participação dos alunos nas atividades digitais. Embora a vontade para o desenvolvimento e aprimoramento das competências digitais na prática pedagógica, a falta de estrutura mínima acaba fazendo com que o professor utilize sempre a forma tradicional em aula.

Concluída a exposição sobre a frequência do uso de tecnologias digitais em pesquisas, passemos a seguir à seleção de conteúdos curriculares específicos para as necessidades e interesses dos alunos do campo. No Quadro 5, buscou-se descobrir os principais conteúdos buscados para o trabalho em sala de aula.

Quadro 5 - Conteúdos buscados pelos professores para trabalhar com os alunos do Escola Estadual João Florentino da Silva Neto

Tipo de conteúdo	Descrição	Porcentagem de indicações
Notícias	Busca por informações recentes e atualizadas para manter os alunos informados.	55% (22 professores)
Reflexões	Materiais que estimulam a reflexão dos alunos, promovendo o pensamento crítico.	52,5% (21 professores)
Conhecimento científico	Busca por materiais relacionados a áreas específicas do conhecimento.	72,5% (29 professores)
Modelos de exercícios	Busca por exemplos de exercícios e provas para prática e avaliação dos alunos.	62,5% (25 professores)
Sugestões de práticas pedagógicas	Ideias e sugestões de atividades pedagógicas para enriquecer o processo de ensino.	55% (22 professores)
Informações sobre saúde	Busca por conteúdos relacionados à saúde e alimentação para compartilhar com alunos.	30% (12 professores)
Educação financeira	Interesse em conteúdos relacionados à educação financeira para os alunos	10% (4 professores)
Entretenimento		17,5% (7 professores)

Tipo de conteúdo	Descrição	Porcentagem de indicações
Curiosidades		47,5% (19 professores)
Política		25% (10 professores)
Atualidades		65% (26 professores)
Autoajuda		10% (4 professores)
Políticas educacionais		5% (2 professores)
Sugestões de práticas		55% (22 professores)

Fonte: Anexo B

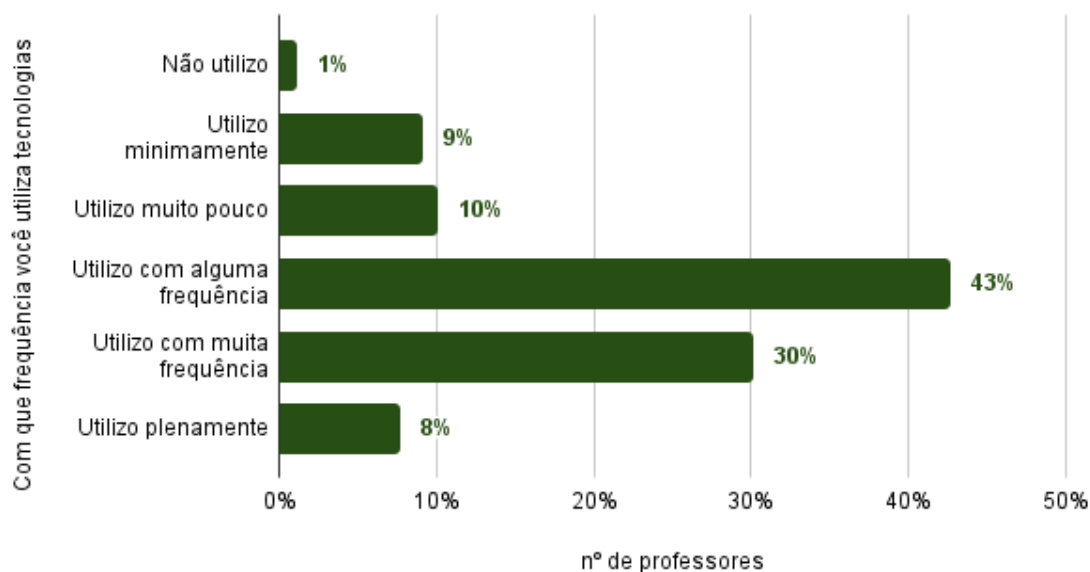
Por fim, a competência de personalização, prevista pela matriz de competências digitais de professores do CIEB (2019), está relacionada à capacidade dos professores de buscar e selecionar conteúdos relevantes para trabalhar com os alunos (Seba, 2020). Os resultados indicam que os professores buscam diversos tipos de conteúdo, como notícias (22), reflexões (21), conhecimentos científicos (29), modelos de exercícios (25), sugestões de práticas pedagógicas (29) etc. Essa busca por conteúdos demonstra o interesse dos professores em enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo aos alunos uma experiência abrangente e contextualizada.

5.3 Eixo 3 – metodologias específicas para a educação do campo

As TDICs possuem a capacidade intrínseca de enriquecer a natureza inclusiva do processo educacional. Ademais, tais ferramentas infundem vida às aulas, conferem uma dose extra de atratividade, dinamismo e interatividade. Isso ocorre à medida em que o estudante é empoderado para desempenhar um papel central na construção, disseminação e compartilhamento do conhecimento, especialmente quando se trata do entendimento da realidade contextual (Bonilla, 2004; Halmann, 2011; Camillo, 2019).

Tendo em vista a natureza inclusiva do processo educacional, vemos demonstrada no Gráfico 18 a análise de frequência do uso de tecnologias digitais para viabilização de metodologias específicas às necessidades e aos interesses dos alunos do campo.

Gráfico 18 - Frequência do uso de tecnologias digitais para viabilização de metodologias específicas às necessidades e aos interesses dos alunos do campo



Fonte: Pesquisa de Campo

Com os resultados obtidos, percebe-se que cerca de 30% dos participantes empregam as tecnologias digitais com muita frequência para viabilizar metodologias específicas voltadas para atender às necessidades e interesses dos alunos do campo. Isso indica um bom nível de engajamento e aproveitamento das tecnologias para adaptar o ensino conforme as características desse público.

A maioria dos participantes (42,5%) utiliza as tecnologias com alguma frequência, sugerindo um uso moderado, porém consistente, para atender às demandas e interesses específicos dos alunos do campo. Esse grupo demonstra estar ciente da importância das tecnologias digitais como ferramentas de apoio pedagógico.

Do total de participantes, 10% informaram fazer muito pouco uso das tecnologias digitais para viabilizar metodologias específicas aos alunos do campo. Isso pode indicar uma falta de familiaridade ou confiança na utilização dessas tecnologias, o que pode limitar a capacidade de adaptação do ensino às necessidades e interesses dos alunos.

A informação de apenas 7,5% faz uso pleno das tecnologias digitais, sugere que esses professores estão aproveitando todo o potencial das ferramentas digitais para viabilizar metodologias específicas aos alunos do campo. Esse grupo se destaca pelo uso abrangente das tecnologias para atender às demandas e interesses dessa população.

Considerando resultados obtidos, é importante ressaltar que, embora haja um

grupo significativo de professores utilizando as tecnologias digitais com frequência, ainda há espaço para aumentar o aproveitamento dessas ferramentas no contexto educacional do campo. O uso intensivo das tecnologias, aliado à capacitação e formação contínua dos professores, pode contribuir para uma educação personalizada que atenda às necessidades e interesses dos alunos (Seba, 2020).

Posteriormente, foi pedido aos docentes (30%) que utilizam as tecnologias digitais para viabilizar metodologias específicas às necessidades e aos interesses dos alunos do campo que apresentassem exemplos de como implementam tais ações. A análise dos exemplos fornecidos pelos participantes revela uma variedade de estratégias e recursos tecnológicos utilizados para integrar as competências da matriz CIEB(2019) nas práticas pedagógicas. Entre algumas categorias temáticas que emergem dos dados apresentados, estão as relacionadas no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6 - Categorias temáticas dos exemplos fornecidos

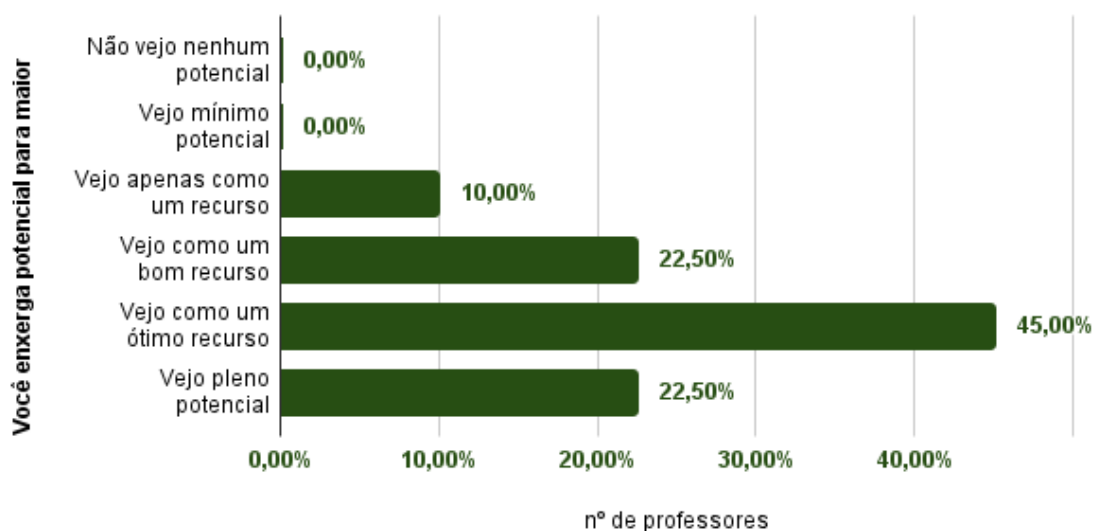
<p>Pesquisa e busca de conteúdos</p>	<p>Os participantes mencionaram a utilização de tecnologias digitais para pesquisar e selecionar materiais curriculares relevantes, como recursos específicos de disciplinas, sites de pesquisa e plataformas educacionais. Isso evidencia a competência de curadoria e criação, onde os professores selecionam recursos digitais que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem.</p>
<p>Interação e comunicação</p>	<p>Muitos participantes mencionaram o uso de ferramentas de comunicação, como grupos de WhatsApp, e-mail, Facebook e Instagram para interagir com os alunos e divulgar projetos e atividades pedagógicas. Isso reflete a competência de comunicação, em que os professores utilizam tecnologias para manter uma comunicação ativa, sistemática com os atores da comunidade educativa.</p>
<p>Avaliação e acompanhamento</p>	<p>Alguns professores mencionaram o uso de tecnologias digitais para acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem dos alunos. Isso é feito através da plataforma Plural, onde os professores podem realizar provas <i>on-line</i>, solicitar trabalhos e atividades, que precisam ser postadas pelos estudantes na plataforma, e, ao mesmo tempo, os professores podem orientar a aprendizagem dos estudantes. Segundo a matriz do CIEB (2019), essa prática está relacionada à competência de avaliação, em que os professores utilizam tecnologias para acompanhar e avaliar o desempenho dos alunos.</p>

Personalização e adaptação	A pesquisa apurou que alguns professores utilizam as tecnologias digitais para criar experiências de aprendizagem personalizadas, atendendo às necessidades individuais de cada estudante. Verificou-se que o uso de recursos digitais diversificados (plataforma Plural, Google Meet, textos informativos, vídeos e atividades) respeita a realidade do aluno, em que são adaptados e compartilhados conforme o conteúdo planejado. Segundo a matriz do CIEB, essa ação está alinhada à competência de personalização, em que os professores utilizam a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada aluno.
-----------------------------------	--

Fonte: Anexo B

A próxima questão aborda a percepção dos participantes em relação ao potencial das tecnologias digitais para a adoção de metodologias específicas à educação do campo. Os resultados apurados estão no Gráfico 19.

Gráfico 19 - Percepção sobre o potencial para o uso das tecnologias digitais na adoção de metodologias específicas à educação do campo



Fonte: Anexo B

Na amostra, foi identificado que 45% dos participantes atribuem um ótimo potencial às tecnologias. Isso indica que reconhecem as oportunidades e benefícios que as tecnologias podem trazer para o contexto educacional, permitindo a aplicação de abordagens pedagógicas personalizadas.

Além disso, 22,5% dos participantes consideram as tecnologias digitais como um bom recurso para a adoção de metodologias específicas à educação do campo. Embora possam não explorar todo o seu potencial, eles reconhecem a utilidade das tecnologias e utilizam-nas em suas práticas pedagógicas de forma limitada.

Os outros 22,5% dos participantes atribuem pleno potencial às tecnologias digitais. Esses professores estão plenamente conscientes das possibilidades e vantagens oferecidas pelas tecnologias digitais, explorando ativamente essas ferramentas e aplicando metodologias específicas que aproveitam ao máximo o potencial das tecnologias no contexto da educação do campo.

Essa análise revela que a maioria dos participantes possui uma percepção positiva em relação ao potencial das tecnologias digitais na adoção de metodologias específicas à educação do campo.

A seguir, é apresentado o resultado da análise em relação à importância dada pelos professores ao potencial das tecnologias, na perspectiva de três competências: **Pedagógica**: para a incorporação delas às experiências de aprendizagem dos alunos e às estratégias de ensino do professor; **Personalização**: para a criação de experiências de aprendizagem que atendam às necessidades individuais de cada estudante do campo; **Desenvolvimento**: para as atividades de formação continuada e de auto-desenvolvimento, para a avaliação de sua própria ação e para a implementação de ações de melhoria em sua prática pedagógica.

Quando perguntados sobre o que falta para fazerem uso do potencial das tecnologias em sala de aula, os professores apontaram os seguintes itens: infraestrutura, rede de internet, equipamentos e aparatos tecnológicos nas escolas. Foram unânimes ao dizer que a falta deles é um obstáculo significativo no uso da tecnologia na educação. De fato, tal limitação afeta diretamente a capacidade de os professores estarem incorporando novas habilidades e competências a sua prática pedagógica no contexto da educação do campo.

O grande obstáculo observado na pesquisa para o desenvolvimento e aprimoramento das competências digitais na prática pedagógica dos professores refere-se à falta de acesso à internet em prejuízo aos seguintes direitos: uso seguro das tecnologias, realização de pesquisas, interação com os estudantes e comunidades de aprendizagem e acesso à plataforma existente para troca de saberes e conhecimento. Destaca-se também a ausência de formação docente voltada para o desenvolvimento das competências digitais de modo seguro e crítico. A falta de competências digitais na prática pedagógica impacta diretamente o desenvolvimento profissional e o auto-desenvolvimento, dificultando a utilização das TDICs no cotidiano escolar imerso nesse mundo digital.

Quanto à questão referente ao costume de publicar os trabalhos desenvolvidos pelos alunos em sites, blog ou em alguma rede social, seguem comentários sobre expectativas em relação aos professores, por competência: **Curadoria e Criação**: desenvolvimento da capacidade de selecionar e criar recursos digitais, o que contribui para o processo de ensino e aprendizagem; **Comunicação**: desenvolvimento profissional como consequência da divulgação e compartilhamento das produções discentes com o meio digital.

Analisando as respostas dos professores, pode-se observar que alguns deles costumam publicar os trabalhos dos alunos em diferentes redes, plataformas e ambientes. As principais mencionadas são Facebook, WhatsApp, Instagram, blogs, grupos da escola ou turmas específicas e até mesmo sites da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso. Esses resultados se assemelham aos resultados obtidos por Romanowski et al (2022) que evidenciam a interação limitada de professores da educação básica com as redes sociais.

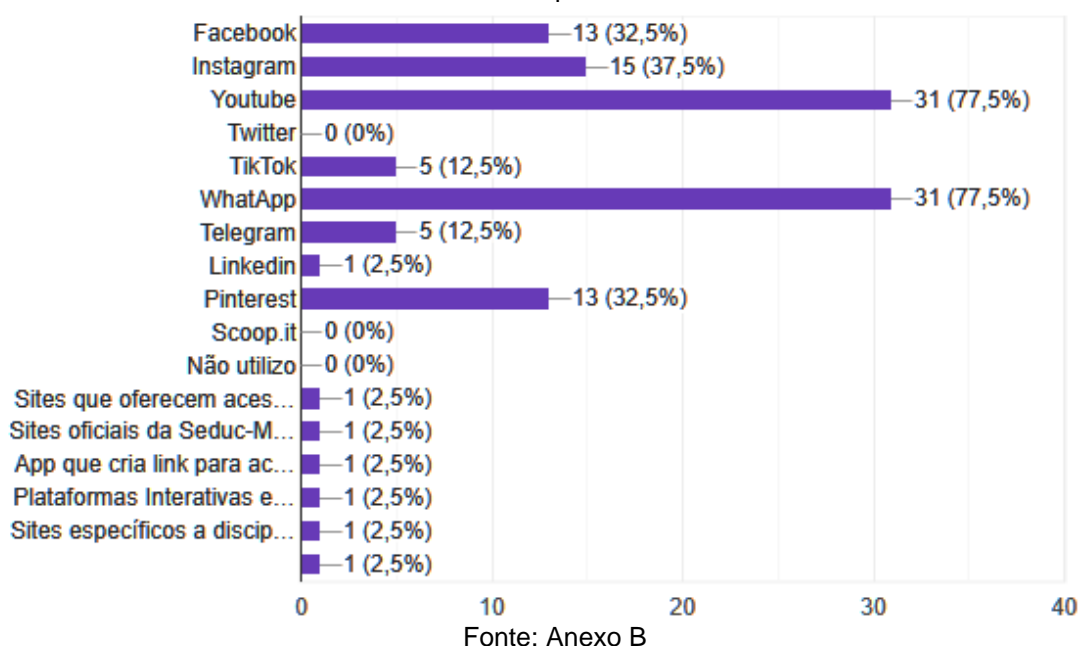
Na contramão, há professores que afirmaram não publicar os trabalhos dos alunos e outros que publicam ocasionalmente, por diferentes motivos, a saber: falta de acesso à internet, rede de internet, infraestrutura, entre outras limitações tecnológicas nas escolas do campo.

Considerando a abordagem de Bardin (2015), pode-se identificar as categorias “publicação em redes sociais” e “publicação em outros ambientes”, bem como a categoria “não publica” ou “publica raramente”. Essas categorias refletem as diferentes práticas e atitudes dos professores em relação à divulgação dos trabalhos dos alunos.

Numa visão geral, a análise revelou que alguns professores estão utilizando as tecnologias para compartilhar e divulgar os trabalhos dos alunos e aproveitando as redes sociais e outras plataformas disponíveis; porém, há outros que ainda não se engajaram nessa prática (talvez por limitações de infraestrutura, desinteresse ou outros motivos pessoais). Essa análise ressalta a importância de incentivar e apoiar os professores no desenvolvimento de competências relacionadas à publicação e compartilhamento dos trabalhos dos alunos, visando a promover a visibilidade e o reconhecimento das produções educacionais (Nóvoa, 2023).

Em analisando as respostas à pergunta sobre quais redes sociais os professores acessam como ferramentas pedagógicas em sua prática pedagógica, identificaram-se as redes sociais e plataformas digitais mencionadas no Gráfico 20.

Gráfico 20 - Principais redes sociais



A pesquisa revela que as redes sociais (Facebook, Instagram, YouTube e WhatsApp) são amplamente utilizadas por professores como ferramentas pedagógicas com diversos propósitos. Isso inclui compartilhar conteúdo educacional, interagir com os alunos, criar grupos de discussão e troca de informações, publicar vídeos e materiais de apoio, entre outros.

Além das redes sociais, outras plataformas digitais mencionadas incluem a plataforma Plural, desenvolvida em parceria com a Fundação Getúlio Vargas, e sites específicos da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso (SEDUC-MT) e do Ministério da Educação (MEC). Essas plataformas são usadas pelos professores como recursos adicionais para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, bem como informar os estudantes sobre as políticas públicas dos governos federal e estadual. Isso inclui disponibilizar conteúdos relevantes, estimular a interação e promover o acesso a materiais educacionais diversificados.

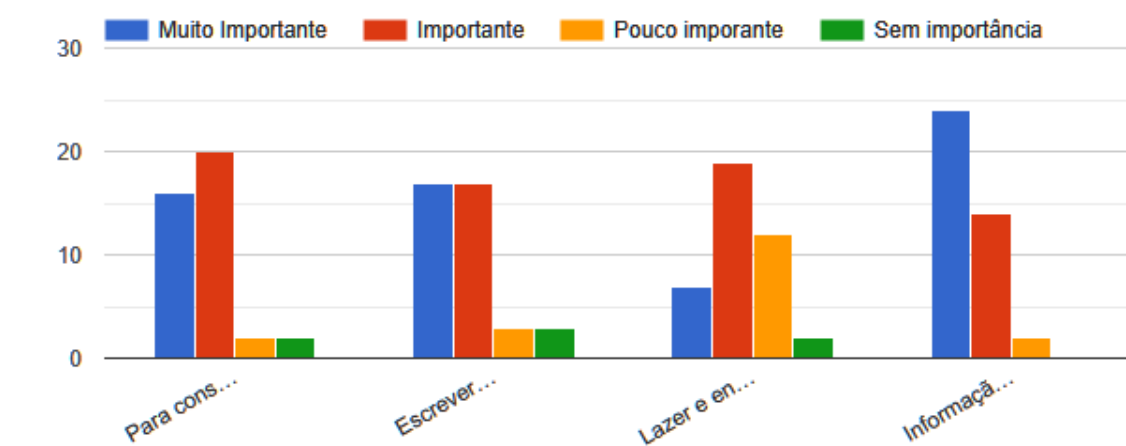
A análise demonstra que os professores estão aproveitando as redes sociais e plataformas digitais oferecidas pelo governo do estado como ferramentas pedagógicas para ampliar o alcance de suas aulas, promover a interatividade, compartilhar recursos e estimular o engajamento dos alunos. Essa prática reflete a incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional, permitindo o uso de recursos multimídia, interativos e colaborativos para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

O uso adequado, porém, não se confirmou com respeito aos motivos do acesso

às redes sociais pelos professores. Observou-se que a maioria as utiliza como forma de entretenimento e descontração nos momentos livres. Deduz desse comportamento que os professores ainda não exploram completamente o potencial das redes sociais como ferramentas de comunicação e informação para buscar atualizações, interações e conteúdos relevantes em sua prática pedagógica. É importante que eles façam uma reflexão sobre como podem usar as redes sociais de forma crítica, judiciosa e segura em sua abordagem educacional.

Por outro lado, os motivos classificados como pouco importantes ou sem importância podem representar áreas de menor interesse ou de menor necessidade no contexto do acesso às redes sociais. Esses motivos podem variar entre os participantes e refletir preferências individuais, falta de relevância percebida ou uma menor prioridade na utilização dessas plataformas. No Gráfico 21, encontram-se os principais motivos de uso da rede.

Gráfico 21 - Principais motivos do uso das redes sociais



Fonte: Anexo B

A análise dos motivos de acesso às redes sociais dos participantes pode ser relacionada à matriz CIEB de competências dos professores para o uso de TDICs, especialmente nas competências de comunicação e de curadoria e criação.

A competência de comunicação está diretamente ligada ao uso das tecnologias para manter uma comunicação ativa, sistemática com os diversos atores da comunidade educativa. Dentro desse contexto, o acesso às redes sociais pode ser percebido como uma forma de os professores se comunicarem com colegas, alunos, pais e outros membros da comunidade escolar, possibilitando o compartilhamento de informações, atualizações e conteúdos relevantes.

A competência de curadoria e criação envolve a habilidade de selecionar e criar recursos digitais que contribuam significativamente para o processo de ensino e aprendizagem. Ao utilizar as redes sociais, os professores têm a oportunidade de buscar e selecionar conteúdos relevantes, compartilhar informações e materiais pedagógicos, além de interagir com comunidades educativas *on-line* (Figueiredo; Rodrigues, 2020).

Sob a perspectiva da matriz CIEB, o acesso às redes sociais por parte dos professores pode ser considerado uma maneira de desenvolver competências relacionadas à comunicação e à curadoria e criação. Estas competências são fundamentais para o uso das TICs na educação, permitindo que os professores se mantenham atualizados, compartilhem conhecimentos e recursos, e estabeleçam conexões valiosas com outros profissionais da área educacional.

Ao analisar as respostas dos participantes em relação à afirmativa “A consulta às redes sociais contribui com a minha prática pedagógica”, são identificadas mais de uma opinião. Alguns participantes concordam com a afirmativa, enquanto outros discordam. Nas respostas dos participantes, classificadas em ordem alfabética, destacam-se algumas opiniões em relação ao papel das redes sociais na prática pedagógica. Essas opiniões podem fornecer *insights* valiosos para compreender como os professores percebem e utilizam as redes sociais como ferramentas educacionais em suas atividades profissionais.:

Participante A: “Concordo. Há excelentes profissionais que compartilham seus projetos na escola, isso certamente ajuda a enriquecer a minha prática.”

Participante B: “Concordo, pois, as redes sociais são uma ferramenta importante e contribuem para o melhoramento da minha prática pedagógica.”

Participante C: “Concordo. Muitas notícias, informações com vídeos e reportagens diferenciadas podem contribuir com a minha formação e com a do estudante.”

Participante D: “Sim, pois através da experiência de algumas práticas pedagógicas compartilhadas na rede social por outros professores, faz com que eu, enquanto educadora, possa avaliar e melhorar as minhas práticas pedagógicas.”

Participante E: “Concordo plenamente, pois encontramos alguns conteúdos trabalhados na sala de aula que ajudam o estudante a assimilar melhor.”

Participante F: “Sim, utilizo muito para tirar dúvidas com outros educadores de diferentes contextos.”

As opiniões apresentadas no excerto acima refletem a percepção positiva dos

professores em relação ao potencial das redes sociais como ferramentas pedagógicas. Há, no entanto, desafios associados à integração dessas redes sociais na prática pedagógica a serem vencidos. Os professores destacam várias vantagens, como a oportunidade de compartilhar experiências, obter suporte e melhorar a didática por meio das informações e recursos disponíveis nas redes sociais. Eles também valorizam a aprendizagem com as práticas de outros educadores e a possibilidade de esclarecer dúvidas por meio das interações via tecnologias digitais.

Alguns participantes expressam preocupações quanto aos conteúdos disponíveis nas redes sociais, observando que estas muitas vezes se limitam a entretenimento e lazer, desvinculando-se da educação. Mencionam a falta de tempo para pesquisar recursos relevantes para sua prática pedagógica nessas plataformas.

Em relação aos influenciadores digitais, a maioria dos respondentes não segue nenhum influenciador específico, demonstrando uma postura crítica em relação às informações repassadas e enfatizando a importância de embasamento científico. No entanto, alguns mencionam seguir influenciadores de renome em diversas áreas, indicando uma decisão individual baseada em interesses pessoais e confiança no conteúdo produzido por essas personalidades.

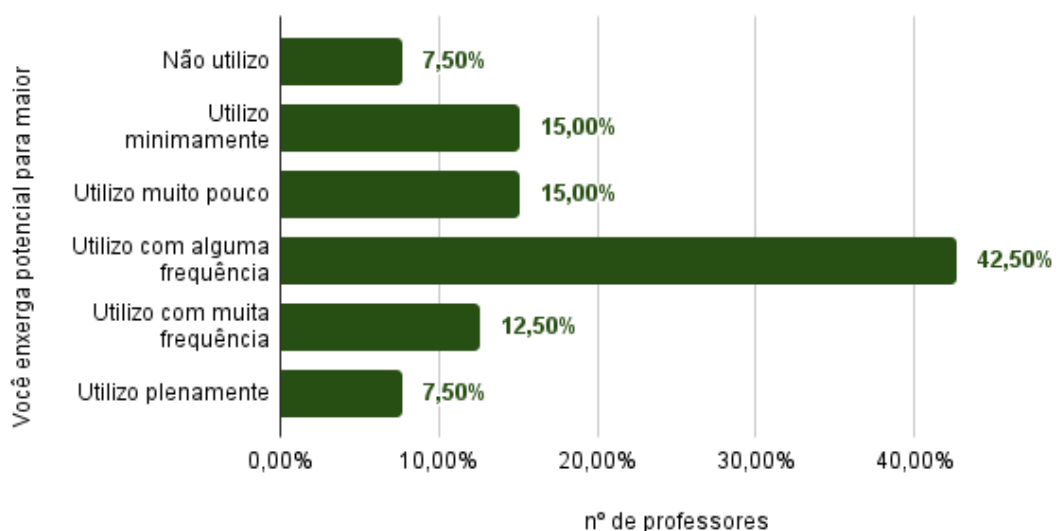
A análise das respostas sobre os canais e sites seguidos pelos participantes está alinhada com a matriz CIEB de competências dos professores para o uso de TDICs. Muitos professores mencionam seguir canais e sites relacionados à educação e a seus interesses profissionais, demonstrando competência na busca e utilização de recursos digitais relevantes para a prática pedagógica. Também a capacidade de utilizar as TDICs para o desenvolvimento profissional é destacada, mostrando como os professores usam essas tecnologias para atualização e aquisição de conhecimentos em suas áreas de atuação.

É importante notar que a escolha de seguir ou não canais e sites específicos varia conforme as preferências individuais e necessidades dos professores. Essa análise ressalta a importância de desenvolver competências relacionadas à curadoria, avaliação e seleção de recursos digitais, bem como a habilidade de utilizá-los de forma crítica e proveitosa na prática pedagógica. Portanto, os professores precisam estar atualizados e utilizar as TDICs como aliadas no processo de ensino e aprendizagem, selecionando e aproveitando os recursos disponíveis de maneira adequada e relevante para suas necessidades e objetivos educacionais.

5.1.1.1 Eixo 4 – fases do ciclo agrícola e a natureza do trabalho no campo

Este eixo abriu com a pergunta em que medida as tecnologias digitais auxiliam a escola ou sala de aula a adaptar-se às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza no trabalho na região? As respostas obtidas a esta pergunta encontram-se no Gráfico 22.

Gráfico 22 - Emprego das tecnologias digitais para adaptar-se às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza



Fonte: Anexo B

Os dados evidenciam a frequência de uso das tecnologias digitais nesse contexto. Analisando o Gráfico 22, cerca de 42,5% dos participantes utilizam as tecnologias digitais com alguma frequência com o propósito de adaptação às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza. Isso indica que esses professores estão aproveitando as tecnologias digitais como ferramentas para auxiliar na gestão e no planejamento das atividades agrícolas, considerando os aspectos relacionados às fases mencionadas anteriormente.

Para 15% dos participantes o uso das tecnologias digitais é muito pouco nesse contexto; enquanto outros 15% as utilizam minimamente. Esses números sugerem que uma parcela significativa dos professores ainda não utiliza plenamente as tecnologias digitais para adaptação às necessidades do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza. Isso pode ser resultado de diversos fatores, como falta de acesso às tecnologias, falta de conhecimento sobre seu uso ou limitações na infraestrutura disponível.

Foi reportado por 7,5% dos participantes o uso pleno das tecnologias digitais para se adaptarem a esses aspectos. Essa informação expressa que os eles estão explorando, de forma abrangente, as tecnologias digitais para suas práticas agrícolas, considerando os ciclos, as condições climáticas e a natureza. Por outro lado, quando 7,5% dos participantes afirmam não utilizar as tecnologias digitais para essa finalidade, podem-se levantar os seguintes motivos: preferência por métodos tradicionais, falta de familiaridade ou interesse em utilizar as tecnologias digitais nesse contexto específico.

Esses dados evidenciam a variedade de uso das tecnologias digitais pelos participantes para adaptarem-se às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza. Enquanto alguns professores estão aproveitando plenamente essas ferramentas, outros ainda têm um uso limitado ou não as utilizam nesse contexto. Isso ressalta a importância de incentivar e capacitar os professores para o uso das tecnologias digitais no campo agrícola, a fim de promover uma agricultura sustentável (Paraíso, 2019).

O Quadro 7 apresenta a correlação entre as competências da matriz elaborada pelo CIEB para o contexto das escolas situadas no campo mediado pelas tecnologias digitais de comunicação e informação.

Quadro 7 - Relação entre as competências da matriz CIEB e o uso de TDICs no contexto agrícola

Competências da matriz CIEB	Emprego das tecnologias digitais para adaptação às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza.
Adaptação e utilização das TICs	Os professores utilizam as tecnologias digitais para adaptação às diferentes fases do ciclo agrícola, como plantio, cultivo e colheita, bem como para lidar com as variações climáticas e as particularidades da natureza no contexto agrícola.
Comunicação e colaboração	Os professores utilizam as tecnologias digitais para se comunicarem e colaborar com outros profissionais, especialistas e agricultores, trocando experiências, compartilhando informações e buscando orientações sobre as melhores práticas agrícolas.
Gestão da informação	Os professores coletam, organizam, analisam e interpretam informações relevantes por meio do uso de tecnologias digitais, como aplicativos, <i>softwares</i> e dispositivos, para tomar decisões embasadas no contexto agrícola.

Fonte: CIEB(2019) e Anexo B

A primeira competência a ser destacada é “Adaptação e utilização das TICs”. Nesse contexto, os professores utilizam as tecnologias digitais para se adaptarem às diferentes etapas do ciclo agrícola, como plantio, cultivo e colheita. Eles exploram as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais para lidar com as variações climáticas e as particularidades da natureza no contexto agrícola.

Na sequência temos a competência “Comunicação e colaboração”, contexto de uso das tecnologias digitais para que professores se comuniquem e colaborem com outros profissionais, especialistas e agricultores. Eles trocam experiências, compartilham informações e buscam orientações sobre as melhores práticas agrícolas, utilizando as tecnologias digitais como ferramentas de interação e colaboração.

Por fim, a competência “Gestão da informação”, contexto em que professores coletam, organizam, analisam e interpretam informações relevantes por meio do uso de tecnologias digitais, como aplicativos, *softwares* e dispositivos. Eles utilizam essas informações para tomarem decisões embasadas no contexto agrícola, contribuindo para uma gestão das atividades agrícolas.

Ao analisar as respostas dos participantes sobre exemplos de como o uso de tecnologias digitais ocorre em suas escolas ou salas de aula, pode-se identificar diferentes práticas e situações em que as tecnologias são utilizadas. Alguns exemplos mencionados são expostos no Quadro 8 a seguir.

Quadro 8 - Exemplos de uso de TDICs na escola e na sala de aula no que tange às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza do trabalho na região

Exemplo	Descrição
Utilização de fontes de pesquisa	Professores e alunos utilizam a internet e sites especializados como fontes de pesquisa sobre agricultura, clima e práticas agrícolas.
Flexibilidade nas formas de avaliação e participação	Tecnologias digitais permitem que os alunos realizem pesquisas, apresentações e produções textuais utilizando mídias digitais.
Projetos de horta e educação ambiental	Tecnologias são utilizadas para compartilhar informações, reportagens e fotos relacionadas a projetos de horta e educação ambiental.
Uso de aplicativos e GPS	Professores utilizam aplicativos e recursos de GPS para auxiliar na organização do calendário escolar, considerando aspectos relacionados ao ciclo agrícola e condições climáticas.

Exemplo	Descrição
Utilização de recursos multimídia	Professores utilizam projetores, caixas de som e recursos em vídeo e música para tornar as aulas mais dinâmicas e interativas.
Pesquisa e consulta de informações	Professores e alunos realizam pesquisas e consultam recursos como o Google e sites especializados para obter informações sobre agricultura, clima e produção agrícola.
Uso de plataformas de comunicação	Professores utilizam aplicativos como WhatsApp e e-mail, plataforma Plural para se comunicarem com os alunos, enviando-lhes materiais e atividades quando as condições climáticas impedem a presença na escola.
Acesso a sites	Professores utilizam sites confiáveis como fonte de pesquisa sobre o tempo e para obter informações atualizadas sobre questões climáticas e agricultura.

Fonte: Anexo B

Essas práticas demonstram a diversidade de usos das tecnologias digitais no contexto educacional, promovendo maior interatividade, acesso a informações atualizadas e facilidade na comunicação entre professores e alunos. Por sua vez, o quadro 9 permite uma visualização clara da relação entre os exemplos práticos e as competências que professores, no contexto da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, desenvolvem ou utilizam para a inserção das TDICs em suas práticas.

Quadro 9 - Competências relacionadas aos exemplos mencionados

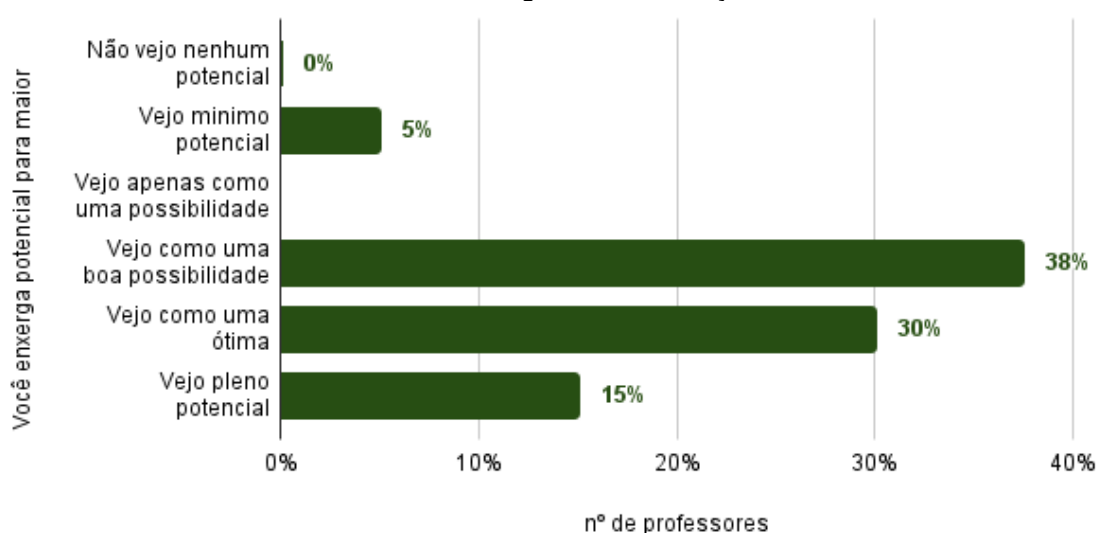
Exemplo	Competência Relacionada
Utilização de fontes de pesquisa	Pesquisa e seleção de informações
Flexibilidade nas formas de avaliação e participação	Criação de recursos digitais e adaptação avaliativa
Projetos relacionados à horta e educação ambiental	Curadoria de conteúdo e criação de recursos
Uso de aplicativos e GPS	Seleção e utilização de ferramentas digitais
Utilização de recursos multimídia	Criação e utilização de recursos digitais
Pesquisa e consulta de informações	Pesquisa e seleção de informações

Exemplo	Competência Relacionada
Uso de plataformas de comunicação	Comunicação e colaboração
Acesso a sites	Pesquisa e seleção de informações

Fonte: Anexo B

Observando-se o Gráfico 23, que apresenta a percepção dos participantes sobre o potencial de uso das tecnologias na adaptação das atividades da escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza, infere-se que a maioria dos participantes reconhece o potencial das tecnologias digitais nesse contexto.

Gráfico 23 - Percepção para o potencial de uso das tecnologias na adaptação das atividades da sua escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza



Fonte: Anexo B

Para cerca de 37,5% dos participantes, o uso das tecnologias é visto como uma boa possibilidade porque elas servem à adaptação das atividades relacionadas à agricultura, clima e natureza, mas não consideram seu uso como algo imprescindível ou plenamente explorado. Já 30% dos participantes têm uma visão positiva com respeito ao uso das tecnologias e consideram-nas uma ótima possibilidade. Eles acreditam que as tecnologias digitais têm um grande potencial para contribuir significativamente na adaptação das atividades relacionadas ao ciclo agrícola, condições climáticas e natureza.

De opinião neutra, em relação ao uso das tecnologias, 12,5% dos participantes veem-nas como uma possibilidade, reconhecem-nas como uma opção viável, mas

não demonstram uma percepção muito forte sobre seu potencial ou benefícios. Já 15% dos participantes têm uma visão ainda positiva, enxergando pleno potencial no uso delas. Eles acreditam que as tecnologias digitais têm um potencial máximo para auxiliar na adaptação das atividades relacionadas à agricultura, clima e natureza.

A percepção dos participantes sobre o potencial de uso das tecnologias na adaptação das atividades da escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza pode ser correlacionada com a matriz CIEB de competências dos professores para o uso de TICs.

A competência de adaptação está relacionada à capacidade de os professores utilizarem as tecnologias digitais de forma flexível e criativa, adequando-as às necessidades e características das atividades relacionadas à agricultura, clima e natureza. Os participantes que veem o uso das tecnologias digitais como uma boa ou ótima possibilidade demonstram uma percepção alinhada com essa competência, reconhecendo o potencial das tecnologias em adaptar e enriquecer as atividades pedagógicas nesse contexto.

Por outro lado, os participantes que veem o uso das tecnologias apenas como uma possibilidade ou que não têm uma percepção forte sobre o potencial que elas podem oferecer, demonstram estar relacionados à competência de conscientização e exploração. Esses participantes podem precisar de informações e experiências para compreenderem amplamente como as tecnologias digitais podem ser aplicadas nas atividades relacionadas à agricultura, clima e natureza.

A percepção dos participantes sobre o potencial das tecnologias digitais na adaptação das atividades relacionadas à agricultura, clima e natureza pode ser relacionada diretamente às competências dos professores para o uso de TICs.

O Quadro 10 destaca os fatores limitantes, as competências relacionadas na matriz CIEB e uma breve explicação sobre cada fator e sua relação com as competências. Dessa forma, pode-se identificar as áreas que precisam ser aprimoradas para que o potencial das tecnologias seja explorado na escola ou sala de aula.

Quadro 10 - Relação entre fatores limitantes e competências na exploração do potencial das tecnologias na escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza

Fatores Limitantes	Competências	Descrição
Internet de qualidade	Competência de Infraestrutura e Acesso	Garantir acesso à internet de qualidade para todos os alunos e professores.
Mais tempo disponível	Competência de Planejamento	Organizar o tempo considerando o uso das tecnologias no planejamento e execução das aulas.
Mais investimento	Competência de Gestão	Gerir recursos financeiros para investir em infraestrutura e equipamentos tecnológicos.
Conhecimentos	Competência de Formação	Desenvolver habilidades e conhecimentos específicos sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica.
Acesso limitado dos alunos	Competência de Acesso e Uso	Proporcionar acesso adequado aos alunos a dispositivos e à internet para utilização das tecnologias.
Necessidade de capacitação	Competência de Formação	Capacitar os professores para a utilização das tecnologias digitais na educação.
Estrutura física inadequada	Competência de Infraestrutura e Acesso	Garantir espaços e equipamentos adequados para o uso das tecnologias digitais.
Recursos tecnológicos insuficientes	Competência de Infraestrutura e Acesso	Disponibilizar recursos tecnológicos suficientes para atender às demandas dos alunos e professores.
Ausência de políticas governamentais	Competência de Políticas Públicas	Promover políticas governamentais que incentivem o investimento e a integração das tecnologias na educação do campo.
Planejamento e organização insuficientes	Competência de Planejamento	Planejar e organizar adequadamente o uso das tecnologias no currículo e nas aulas.

Fonte: Anexo B e CIEB(2019)

Após submeter à análise as respostas dos participantes em relação ao que falta para explorar o potencial das tecnologias na escola ou sala de aula, apuraram-se algumas categorias relacionadas aos fatores limitantes. Veja a seguir as categorias e sua correlação com as competências da matriz CIEB:

- a) Infraestrutura e recursos tecnológicos: Muitos participantes mencionam a falta de internet de qualidade, equipamentos adequados e investimentos em tecnologia como obstáculos para explorar o potencial das tecnologias. Esta categoria está relacionada à competência Infraestrutura, que envolve a disponibilidade de recursos tecnológicos nas escolas para uso pedagógico.
- b) Formação: Alguns participantes destacam a necessidade de treinamento, formação continuada e conhecimentos específicos para utilizar as tecnologias. Essa categoria está relacionada à competência pedagógica que abrange a capacitação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias.
- c) Acesso à internet: Vários participantes apontam a falta de acesso à internet como um fator limitante para explorar o potencial das tecnologias na escola do campo. Essa situação é bastante crítica se considerarmos a realidade do campo. Sabe-se que é preciso o acesso à internet de qualidade nas escolas.

Por ser geralmente unidades escolares afastadas da zona urbana, precisa de um investimento adequado para atender a todas as expectativas, podendo oferecer um espaço de aprendizagem onde as ferramentas necessárias estejam disponíveis (Participante G).

- d) Investimento e apoio governamental: Alguns participantes mencionam a necessidade de investimento do governo na carreira docente como atrativo para o aprimoramento e desenvolvimento profissional, em tecnologia no campo e na educação em geral. Esta categoria está relacionada à competência Investimento, que envolve o financiamento e apoio governamental para a implementação das tecnologias nas escolas.

Li uma vez um artigo que dizia o seguinte: “Todo aluno tem direito a vivenciar esse contexto e explorar a potencialidade das tecnologias, não importando se ele mora em uma zona ou rural, ou urbana”. Achei super válido, pois muitas vezes nós, escolas da modalidade campo, sempre ficamos sem a devida atenção ou recebemos por último toda e qualquer melhoria (Participante H).

Ao relacionar os resultados da pesquisa com as competências digitais apresentadas pelo CIEB, é possível identificar as habilidades necessárias para os professores na educação do campo. Essas competências são fundamentais para os docentes

poderem incorporar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, promovendo uma educação inclusiva e alinhada às demandas do mundo contemporâneo.

O desenvolvimento dessas competências requer uma abordagem abrangente que envolve:

1. Formação Continuada: Os professores ao participarem de programas de formação continuada favorecem sua atualização sobre as últimas tendências em tecnologia educacional e os ajude a desenvolver suas habilidades digitais.

2. Investimentos Públicos: O poder público deve investir recursos financeiros na formação dos professores e na aquisição de tecnologia educacional para as escolas do campo.

3. Comunidades de Prática: A criação de comunidades de prática, onde os professores possam compartilhar experiências e estratégias de ensino com o uso das tecnologias é uma maneira de promover o aprendizado colaborativo.

4. Suporte Institucional: As instituições educacionais devem oferecer suporte técnico e pedagógico aos professores na implementação das tecnologias digitais em suas aulas.

Dessa forma, é possível aprimorar o uso das tecnologias digitais na educação do campo, maximizando os benefícios para os alunos e a comunidade educativa na perspectiva de totalidade. Isso contribui para uma educação inclusiva e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea. Os dados obtidos junto aos participantes em relação às proposições do CIEB e em relação às TDICS na prática pedagógica dos professores que atuam nas escolas situadas no campo apontam pistas de que na prática pedagógica emergem interações com as tecnologias. Essa implementação poderá ser ampliada com a melhoria de condições de acesso ao ciberespaço, fomento de disponibilidades de equipamentos e de uma formação de professores vinculada os desenvolvimentos profissionais docentes para a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica.

Considerando as indicações da literatura, as análises dos dados obtidos na investigação essa tese propõe um protocolo nessa direção da integração das tecnologias digitais para as escolas situadas no campo: PROEDUDIG: Protocolo para Educação Rural apresentado no próximo item.

6 PROEDUDIG - Protocolo para educação rural digital.

O produto ora apresentado - PROEDUDIG – é um documento que concretiza a intenção expressa no subtítulo do presente trabalho: Inserção das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo: um protocolo para a prática pedagógica. A tese atingiu seu objetivo ao produzir o protocolo PROEDUDIG para as escolas situadas no campo ou rural, em decorrência do desenvolvimento da pesquisa feita na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, no município de Cáceres-MT. Os pontos de partida foram às respostas aos problemas da pesquisa, as quais nortearam a criação do produto educacional para as escolas situadas no campo e rural. A pesquisa realizada baseia-se em investigação fundamentada em referências teóricas e na prática pedagógica manifesta por meio de respostas ao instrumento de pesquisa.

O objetivo do protocolo é contribuir com o desenvolvimento profissional dos professores que atuam em escolas situadas no campo quanto à prática de competências digitais. Inicialmente, foi realizado um estudo detalhado sobre educação do campo e rural, tecnologias digitais de comunicação e informação e competências digitais. Em relação às competências digitais, é possível dizer que as propostas do CIEB contribuíram para o mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores com base no questionário de autoavaliação proposto pela referida entidade. Essas competências são baseadas em padrões e diretrizes internacionais, principalmente as oriundas da UNESCO, e abrangem diversas áreas, como o uso de tecnologias educacionais, habilidades de pesquisa e comunicação digital, pensamento crítico e resolução de problemas, entre outras.

Após revisão dos teóricos que discutem os temas acima citados, a coleta de dados foi auxiliada por um questionário específico, proposto aos professores que trabalhavam no local de pesquisa. A elaboração do questionário foi baseada nas adaptações das competências indicadas pelo CIEB para atender às especificidades e demandas das escolas situadas no campo. Previamente à elaboração do questionário foram tecidas considerações sobre as necessidades educacionais das comunidades rurais, recursos tecnológicos disponíveis e desafios enfrentados no ambiente rural.

Com base nas competências digitais adaptadas ao contexto das escolas do campo, foram definidos os objetivos específicos a fim de criar um protocolo que servisse de base para esta realidade. Esses objetivos visam a orientar os professores na incorporação das competências digitais em sua prática pedagógica, de modo a

promover o uso das tecnologias educacionais no ambiente rural. Assim, foi elaborado o presente protocolo para auxiliar os professores a desenvolverem suas competências digitais na prática pedagógica nas escolas situadas no campo.

Para a criação do produto foram consideradas as seguintes dimensões:

1. Dimensão de Infraestrutura: Refere-se à necessidade de equipamentos, instalações e acesso à internet. Essas necessidades visam a indicar nessas escolas do campo as condições que permitam aos professores utilizarem uma estrutura de rede de internet, equipamentos e estrutura física apropriada para a utilização das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.
2. Dimensão Técnica: Abrange o domínio das habilidades básicas de uso de tecnologias digitais, como operar dispositivos eletrônicos, utilizar aplicativos e softwares, acessar a internet, gerenciar arquivos, entre outros.
3. Dimensão Pedagógica: Envolve a compreensão para integrar as tecnologias digitais na prática pedagógica, alinhando-as aos objetivos educacionais e aos conteúdos curriculares. Isso inclui o planejamento de aulas e atividades que envolvam o uso das tecnologias, a seleção de recursos digitais adequados e a avaliação da aprendizagem dos alunos.
4. Dimensão Cidadã: Reflete a consciência e a responsabilidade dos educadores em utilizar as tecnologias digitais de forma ética, segura e inclusiva, promovendo a participação cidadã, o respeito à privacidade e proteção de dados e a promoção da igualdade de acesso e oportunidades para todos os alunos.
5. Dimensão Crítica: Direciona-se para o desenvolvimento da reflexão crítica sobre as tecnologias digitais. São procedimentos de avaliação dos recursos disponíveis, das situações de divulgação de conteúdos inadequados e do uso excessivo dos recursos digitais.

Essa estrutura permite uma avaliação mais precisa das habilidades digitais e orienta o processo de desenvolvimento profissional dos professores. O protocolo para o desenvolvimento de competências digitais, na prática pedagógica dos professores que atuam na Educação Rural, foi desenvolvido com o objetivo de oferecer-lhes suporte, auxiliando-os na compreensão, construção e avaliação de suas competências

digitais. A concepção desse protocolo teve como base uma fundamentação teórica abordada aqui anteriormente, que considerou as premissas básicas do contexto educacional da Educação Rural. Além disso, foram analisados o seguinte tripé: infraestrutura, formação continuada e competências digitais.

O protocolo proposto é fruto de uma reflexão e da aplicação dos conceitos relacionados à Educação Rural, tecnologias digitais de comunicação e informação e competências digitais na área da educação. A convergência dessas teorias norteou as diretrizes do protocolo, partindo da premissa de que os professores que atuam na Educação Rural possuem necessidades específicas para o desenvolvimento de competências digitais.

Ao levar em consideração essas particularidades, o protocolo para a educação rural digital, o PROEDUPODIG, busca fornecer aos professores uma estrutura clara e abrangente para o aprimoramento de suas habilidades digitais. Esse protocolo visa a prepará-los para enfrentar os desafios da era digital, explorando as possibilidades pedagógicas das tecnologias digitais e promovendo uma educação alinhada às demandas atuais.

E, da forma exposta nos parágrafos acima, este produto buscou confirmar as hipóteses levantadas neste estudo. Primeiramente, a criação de um protocolo para o desenvolvimento das competências digitais nas escolas rurais será relevante e necessária. Essa abordagem permitirá suprir as lacunas da formação inicial dos professores e proporcionará a troca de experiências entre os colegas das escolas situadas no campo. Acredita-se que esse protocolo servirá como um guia prático para os professores, auxiliando-os na incorporação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Além disso, a pesquisa parte da hipótese de que é fundamental diagnosticar o conhecimento dos professores sobre o uso das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo. A proposta de solução para esse problema pode envolver a compreensão do desenvolvimento das competências digitais necessárias para a utilização dessas tecnologias em sala de aula. Essas competências envolvem habilidades como autonomia dos professores na resolução de problemas, capacidade de criação autoral, práticas sociais de colaboração, autoavaliação e reflexão crítica.

Outra hipótese formulada é a implementação de metodologias de ensino e aprendizagem inovadoras que sejam adequadas às tecnologias disponíveis nas escolas rurais. Nesse sentido, o papel do professor é de grande importância, pois cabe

a ele orientar e mediar continuamente a aprendizagem dos alunos. A implementação dessas metodologias, voltadas para o desenvolvimento das competências digitais, contribui para a busca pela inserção digital da escola, alunos e professores, promovendo a cidadania e combatendo a exclusão digital resultante da desigualdade.

O protocolo para a educação rural digital é constituída dos seguintes aspectos: a **Infraestrutura** com investimentos na estrutura física e equipamentos; a **Formação Docente** para a incorporação do uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica; as **Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo** que visam a atender a realidade desses espaços; **Conectividade** para garantir aos professores e alunos o acesso ao universo digital; e **Integração de Elementos** com uma visão estratégica para o uso criativo, seguro e crítico.

Para que os professores que atuam nas escolas situadas no campo possam desenvolver as competências digitais necessárias e utilizar os recursos tecnológicos é fundamental que a escola forneça uma estrutura adequada e ofereça suporte necessário. A seguir, são apresentados alguns aspectos importantes que resultaram na criação deste protocolo, de modo a servir de parâmetro para ajudar professores que atuam nas escolas rurais ou do campo na integração das TDICs na prática pedagógica, conforme visto no Quadro 11.

Quadro 11 – Protocolo para Educação do Campo Digital - PROEDUPODIG

Aspectos	Descrição
Infraestrutura tecnológica	Disponibilizar acesso à internet de qualidade, computadores, dispositivos móveis e outros recursos tecnológicos em bom estado de funcionamento e atualizados regularmente. Existência de serviços de apoio para a manutenção dos equipamentos.
Formação Docente	Investir em programas de formação continuada dos professores, oferecendo formações, workshops, cursos e acompanhamento pedagógico para o desenvolvimento das competências necessárias para a integração das TDICs. Levando em consideração a realidade local e pensada pelo próprios professores que atual neste contexto.
Diretrizes Operacionais para a educação do campo	Estabelecer políticas claras atreladas às diretrizes para o uso das TDICs, garantir que as diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo sejam como norte para

	pensar as escolas situadas no campo e os recursos adequados para essas escolas. Isso inclui investimentos financeiros, materiais didáticos e apoio pedagógico.
Conectividade	Oferecer suporte especializado aos professores, auxiliando na resolução de problemas técnicos, seleção e adaptação de recursos digitais, planejamento e implementação de estratégias pedagógicas com o uso das tecnologias. Assumir como princípio a garantia de acesso aos professores e alunos às tecnologias digitais via internet cabeada ou por meio tecnológico sem fio. Basicamente seriam o link de internet, segurança de acesso/ <i>fire-wall</i> , wi-fi e gerenciamento.
Integração desses elementos	A integração desses elementos - infraestrutura, formação docente, diretrizes operacionais para a educação básica no campo e conectividade - é essencial para o uso das tecnologias digitais e melhorar o ensino nas escolas do campo em todo o país.

Fonte: Almeida (2024)

Conforme visto, o Quadro 11 descreve os principais aspectos da infraestrutura tecnológica, formação docente, diretrizes operacionais para a educação do campo, conectividade e a integração desses elementos na escola do campo. Esses aspectos são fundamentais para criar um ambiente propício ao uso das tecnologias digitais informação e comunicação na prática pedagógica, permitindo que os professores desenvolvam as competências digitais necessárias e promovam uma educação de qualidade no contexto rural.

Acredita-se que é preciso melhorar a oferta de serviços de rede de internet nas escolas localizadas na zona rural, sobretudo as relativas às condições de acesso e infraestrutura para as escolas rurais, para que profissionais e estudantes possam incorporar as ferramentas digitais a sua prática. Dessa maneira, não adianta a escola e o professor terem acesso se o aluno não tiver as condições mínimas para acesso e frequência de uso das tecnologias digitais.

Indo além das questões ligadas à infraestrutura física e digital nas escolas situadas no campo, há que se observar o descuido com questões básicas (sala de aula, rede elétrica, equipamentos, rede de esgoto) para garantir a professores e estudantes do campo um ambiente agradável para a aprendizagem.

A conectividade das escolas situadas no campo pode acontecer por meio de políticas locais ou regionais, a exemplo do programa do governo federal chamado Escolas Conectadas, que visa a levar internet para todas as escolas do país. Sabe-se que o desafio é grande, em razão da extensão do território nacional. Não obstante, o protocolo proposto neste produto visa tão somente a contribuir para a criação de políticas públicas que possam auxiliar as secretarias municipais e estaduais de educação no projeto de conectividade para as escolas do campo e rural.

Os recursos tecnológicos na escola do campo desempenham um papel fundamental no contexto educacional, proporcionando oportunidades de aprendizagem enriquecedoras e potencializando o desenvolvimento dos estudantes. O cruzamento dos dados coletados com as competências apresentadas pelo CIEB permitiu identificar as principais demandas e necessidades relacionadas aos recursos tecnológicos na educação do campo.

Neste contexto os recursos tecnológicos devem ser utilizados de forma a incorporar a tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às estratégias de ensino. Essa decisão implica disponibilizar ferramentas digitais que permitam o acesso a conteúdos curriculares específicos para as necessidades e interesses dos estudantes do campo. Além disso, é importante que os recursos tecnológicos estejam atualizados e sejam adequados às realidades e desafios do ambiente rural.

Ademais, os recursos tecnológicos podem ser utilizados para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como para avaliar seu desempenho. Esse modo de utilização da tecnologia inclui a disponibilização de plataformas digitais que permitam a aplicação de simulados, a coleta de dados sobre o desempenho dos alunos e a geração de relatórios que auxiliem os professores na análise dos resultados.

Assim, a correlação entre os recursos tecnológicos necessários à escola do campo e as competências apresentadas pelo CIEB reforça a importância de investimento em infraestrutura, formação e políticas institucionais que promovam o uso das tecnologias na educação do campo, visando a proporcionar aos profissionais da educação que atuam neste contexto as mesmas condições que são ofertadas à escola urbana.

Na educação rural, os professores que fazem uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica têm a oportunidade de explorar diferentes metodologias que

promovem uma aprendizagem mais significativa e alinhada às necessidades e interesses dos alunos. (Andrade, 2020).

A abordagem metodológica adotada pelos professores desempenha um papel fundamental na integração das tecnologias digitais, dada a variedade delas e seu valor intrínseca para a participação ativa dos alunos, estimulando-os à construção coletiva do conhecimento e promoção da interação e colaboração entre os estudantes. Ao correlacionar essas metodologias com as competências apresentadas pelo CIEB, é possível identificar as principais abordagens e estratégias que contribuem para o desenvolvimento das competências digitais dos professores.

No âmbito da competência pedagógica, os professores que fazem uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica buscam incorporar a tecnologia de forma integrada às experiências de aprendizagem dos alunos. Isso implica utilizar metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e a aprendizagem colaborativa, que envolvem a participação ativa dos alunos e o uso de recursos tecnológicos como ferramentas de apoio.

Na avaliação, os professores utilizam as tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como para avaliar seu desempenho. Isso pode ser feito por meio de plataformas digitais que permitem a aplicação de avaliações *on-line*, a coleta de dados sobre o desempenho dos alunos e a geração de relatórios que auxiliam os professores na análise dos resultados.

A personalização do ensino é outra competência que pode ser desenvolvida por meio de metodologias que fazem uso das tecnologias digitais. Os professores podem utilizar recursos digitais adaptativos, como plataformas de aprendizagem personalizada, que permitem oferecer conteúdo e atividades de acordo com as necessidades individuais dos alunos, promovendo uma educação mais inclusiva e adequada às suas características e interesses.

A curadoria e criação de recursos digitais também são competências desenvolvidas pelos professores que utilizam as tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Eles selecionam e criam materiais digitais relevantes para o processo de ensino e aprendizagem, utilizando plataformas de busca, compartilhamento e criação de recursos, bem como ferramentas de autoria digital, que permitem a criação de materiais interativos e atrativos para os alunos.

Adicionalmente, a inclusão digital e a promoção da cidadania digital são competências trabalhadas pelos professores que fazem uso das tecnologias digitais. Eles

utilizam metodologias que promovem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias, abordando temas como ética digital, segurança *on-line* e responsabilidade digital. Também incentivam os alunos a se tornarem cidadãos digitais responsáveis, conscientes de seus direitos e deveres no mundo digital.

Uma das formas de desenvolver competências na prática pedagógica dos professores é por meio de atividades de autodesenvolvimento. Os professores podem participar de cursos *on-line*, webinars, workshops e outras iniciativas de formação continuada que abordem temas relacionados ao uso das tecnologias digitais na educação. Essas atividades permitem que os professores aprimorem seus conhecimentos e habilidades, explorando diferentes recursos e práticas pedagógicas.

A autoavaliação também é um meio importante para o desenvolvimento das competências dos professores. Ao utilizar as tecnologias digitais como ferramentas de reflexão e análise da própria prática pedagógica, os professores podem identificar pontos fortes e áreas de melhoria, estabelecendo metas e implementando ações para o aprimoramento contínuo.

O compartilhamento de experiências e o trabalho em comunidades de aprendizagem são modos valiosos para o desenvolvimento das competências dos professores. Ao participar de redes sociais profissionais, fóruns *on-line* ou grupos de discussão, os professores têm a oportunidade de trocar ideias, compartilhar práticas bem-sucedidas, receber *feedback* e aprender com os colegas. Esse ambiente colaborativo estimula a aprendizagem mútua e possibilita a descoberta de novas abordagens e recursos para a prática pedagógica.

Outra possibilidade para desenvolver competências na prática pedagógica dos professores é por meio da comunicação ativa com os atores da comunidade educativa (Schuhmacher; Alves Filho; Schuhmacher, 2017). Utilizando tecnologias digitais, como e-mails, aplicativos de mensagens, plataformas de comunicação escolar, os professores podem se manter conectados com os alunos, pais/responsáveis e demais profissionais da escola. Essa comunicação facilita a troca de informações, o compartilhamento de materiais e atividades, bem como o engajamento da comunidade no processo educativo.

A formação continuada, promovida pela própria escola, também desempenha um papel importante no desenvolvimento das competências dos professores. Nos encontros pedagógicos, grupos de estudo, formações específicas para o uso das TDICs e outros momentos de aprendizagem coletiva, a escola pode fornecer suporte e

orientação aos professores, incentivando-os a aprimorar suas práticas pedagógicas com o uso das tecnologias digitais. (Batista, 2017).

Ao relacionar os meios de desenvolvimento das competências dos professores com as competências apresentadas pelo CIEB, é possível destacar a importância de promover uma formação continuada sólida, contextualizada e alinhada com as demandas e desafios da educação do campo. O uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico nesse processo contribui para a construção de práticas inovadoras, a promoção da inclusão digital e a melhoria da qualidade da educação nessas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral diagnosticar e compreender a inserção das tecnologias digitais nas escolas situadas no campo para inferir um protocolo para o desenvolvimento de competências digitais direcionadas à incorporação das TDICs na prática pedagógica de professores atuantes na Educação Rural. O escopo deste protocolo visa a contribuir para o desenvolvimento das competências digitais dos docentes que desempenham suas funções nas escolas rurais.

O método utilizado incorpora fundamentos teórico-metodológicos que sustentam proposições e análises de dados, permitindo a construção de um protocolo para o desenvolvimento das competências digitais direcionada ao desenvolvimento profissional de educadores na educação do campo. A pesquisa fundamentou-se em autores como Silva (2018), Behar (2013), Murnarim (2014), Caldart (2008), Souza (2008), Lima (2013), Molina (2014) e Pereira (2019), bem como em normativas federais e estaduais.

A pesquisa de abordagem qualitativa, realizou a coleta de dados por meio de dois questionários: sendo um questionário elaborado especificamente para a realidade da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, proporcionando uma visão abrangente das competências digitais dos professores na educação do campo. Os resultados forneceram elementos importantes para aprimorar a prática pedagógica e promover uma educação integrada às tecnologias digitais nesse contexto.

O outro questionário realizado para mapeamento das competências digitais dos professores foi elaborado com base na autoavaliação, disponível no site do CIEB. A avaliação dos dados coletados baseia-se na “Matriz de Competências Digitais para a Integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, desenvolvida pelo CIEB em 2019, na qual são destacadas as 12 competências específicas exploradas no estudo.

O emprego crescente das tecnologias digitais no âmbito da educação do campo tem sido objeto de reflexão em diversas áreas do conhecimento, como Pedagogia, Ciências Sociais, Educação Ambiental, Antropologia e Geografia, entre outras. Nesse contexto, a produção científica acerca da educação no campo tem-se empenhado na valorização da diversidade presente nessas áreas, destacando especificidades culturais, sociais, econômicas e geográficas.

Na análise dos resultados sobre o nível de apropriação das competências pedagógicas, os professores apresentaram diferentes graus de proficiência, evidenciando pontos fortes e áreas passíveis de desenvolvimento. A análise detalhada destaca os níveis de fluência no uso dessas competências, possibilitando inferências sobre como elas influenciam as estratégias de ensino. Esses resultados proporcionaram uma visão das competências pedagógicas na prática pedagógica, possibilitando algumas compreensões dos desafios e oportunidades no contexto educacional.

Ao focar na correlação entre competência “Prática Pedagógica” e respostas dos participantes (37 professores), observou-se que a maioria (68%) está no estágio de “Familiarização”, explorando as tecnologias, mas sem incorporá-las totalmente ao ensino. Outros 14% estão no estágio de “Adaptação”, indicando uma integração estratégica das tecnologias. Destaca-se que 8% alcançaram o estágio de “Integração”, em que as tecnologias são essenciais nas atividades de ensino, enquanto 5% estão nos estágios extremos de “Exposição” e “Transformação”. Essa diversidade de estágios reflete diferentes abordagens na utilização das tecnologias na prática pedagógica.

A complexidade na distribuição dos estágios sugere a necessidade de abordagens diferenciadas na formação docente, considerando fatores como experiência anterior com tecnologias, formação profissional e contexto escolar. Para avançar nos estágios de desenvolvimento da competência “Prática Pedagógica”, é crucial oferecer oportunidades de formação continuada, abrangendo desde o básico até a transformação pedagógica com o uso das tecnologias. Compartilhar experiências bem-sucedidas entre os professores pode motivar a adoção de práticas inovadoras. O caminho para a integração das tecnologias na prática pedagógica requer suporte institucional, desenvolvimento profissional e disposição para experimentar abordagens diferenciadas.

O protocolo para ser utilizado nas escolas situadas no campo poderá servir para auxiliar aos professores para o desenvolvimento das competências digitais para os professores da Educação do Campo provou que as diretrizes e recomendações são fundamentais para as seguintes questões: infraestrutura física, conectividade e suporte pedagógico voltado para professores que atuam na educação do campo. Os embasamentos dessas orientações consideram a necessidade de uma abordagem abrangente e integrada para fortalecer o uso das tecnologias digitais nesse contexto educacional específico.

Partindo da análise dos dados resultantes da pesquisa, propõe-se o protocolo PROEDUDIG para se ter uma escola do campo conectada, englobando diversos aspectos cruciais. Um dos elementos-chave é a infraestrutura, demandando investimentos na estrutura física e equipamentos das escolas do campo. Sendo necessário um ambiente propício, dotado dos dispositivos necessários como *notebooks*, *tablets*, lousas digitais, proporcionando a integração adequada das tecnologias digitais no processo educativo.

Outro ponto essencial é a formação docente, destacando a importância de os professores do campo desenvolverem saberes para o uso das tecnologias digitais em sala de aula. Essas formações específicas para o desenvolvimento das competências digitais podem auxiliar os educadores a aproveitar as ferramentas disponíveis e aprimorar suas práticas pedagógicas.

As diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo são abordadas como um elemento importante nesse contexto, servindo como norte para a concepção da educação do campo conectada. Esse direcionamento envolve não apenas a compreensão e apropriação dessas diretrizes, mas também a destinação de recursos adequados, como investimentos financeiros, materiais didáticos e apoio pedagógico, adaptados às realidades dessas escolas.

Outro ponto-chave é a garantia de conectividade, assegurando o acesso dos professores e alunos às tecnologias digitais a ser implementado por programas de governo. Isso abrange desde a rede de internet cabeada até as tecnologias sem fio, incluindo elementos como link de internet, segurança de acesso/*firewall*, wi-fi e gerenciamento, visando a superar barreiras e promover a inclusão digital nas áreas rurais.

Por fim, destaca-se a integração de elementos como um fator essencial para potencializar o uso das tecnologias digitais e melhorar o ensino nas escolas do campo em todo o país. Essa integração abrange não apenas a infraestrutura, formação docente, diretrizes operacionais e conectividade, mas também uma visão estratégica que busca promover o uso criativo, seguro e crítico das tecnologias no ambiente educacional rural. Logo, trata-se de uma abordagem holística que reconhece a interconexão desses elementos como fundamentais para a implementação das tecnologias digitais na educação do campo.

É imperioso ressaltar que, apesar dos avanços tecnológicos, a educação rural enfrenta desafios e resistências significativos. A questão central reside na necessidade de políticas públicas que atendam às demandas das populações rurais e

valorizem suas particularidades, englobando uma formação apropriada dos profissionais da educação, a ampliação do acesso à educação básica, o fortalecimento da educação técnica e profissional, e a promoção de uma educação inclusiva e contextualizada nas comunidades do campo. A participação da escola na definição dessas políticas é necessária. Além disso, é premente superar a dicotomia entre campo e cidade, compreendendo a educação rural como parte integrante do processo educacional nacional, destituída de uma visão segregacionista.

A luta por uma educação rural mais inclusiva, diversa e contextualizada é um compromisso constante, estendendo-se para além da esfera formal e abrangendo a educação não formal e informal presentes no cotidiano dos habitantes rurais. A informatização da educação do campo torna-se, assim, uma temática ineludível para a compreensão da diversidade e particularidades presentes no meio rural. Os avanços tecnológicos, quando empregados de maneira adequada, emergem como instrumentos de transformação social, capazes de impulsionar o desenvolvimento sustentável e a inclusão social nas comunidades rurais.

No âmbito da prática pedagógica, o protocolo proposto nesta pesquisa pode proporcionar aos professores competências para empregar as tecnologias digitais de forma segura, criativa e crítica. A adoção de metodologias participativas, como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e a aprendizagem colaborativa, emerge como uma ferramenta significativa para a participação ativa dos alunos. Quanto ao papel do professor há duas menções a serem feitas: sua imprescindibilidade em sala de aula e o desafio diário por ele enfrentado para o uso das tecnologias, de maneira crítica, inovadora e criativa.

Promover o uso crítico e seguro das tecnologias digitais na educação do campo, realçando a necessidade premente de uma formação continuada sólida e contextualizada, é o ponto para onde a pesquisa converge. As tecnologias digitais, sendo instrumentos presentes na prática pedagógica, não substituem a *expertise* do professor, e a convergência adequada entre ambas se configura como um desafio constante e essencial no contexto educacional contemporâneo.

Vale destacar que a pesquisa em questão, embora ofereça contribuições para a compreensão e desenvolvimento das competências digitais na Educação Rural, apresenta limitações e abre caminhos para pesquisas futuras. Em primeiro lugar, é importante destacar que a pesquisa foi conduzida em uma escola específica, limitando a generalização dos resultados para outras instituições educacionais rurais. A

diversidade de contextos e realidades nas áreas rurais pode influenciar as competências digitais dos professores, e pesquisas adicionais, em diferentes localidades, são necessárias para obter uma visão mais abrangente.

Além disso, o foco na competência “Prática Pedagógica” pode ser expandido para abranger outras competências relevantes, como avaliação digital, criação de conteúdo digital e engajamento dos alunos em ambientes virtuais. Uma abordagem mais holística que considere um conjunto mais amplo de competências digitais pode enriquecer ainda mais a compreensão do papel das tecnologias na Educação Rural e do Campo.

Assim, apesar de a presente pesquisa proporcionar importantes percepções sobre o desenvolvimento de competências digitais na Educação Rural, é fundamental reconhecer suas limitações, sobretudo no que diz respeito à infraestrutura e à conectividade nas escolas rurais. O cenário educacional no campo é marcado por desafios singulares que impactam diretamente a assimilação das tecnologias digitais pelos professores.

A Educação Rural, por sua natureza peculiar, enfrenta obstáculos significativos, e a falta de acesso à internet é um dos principais entraves para o pleno desenvolvimento das competências digitais. Ao abordar a realidade das escolas rurais, depara-se com uma lacuna no acesso à infraestrutura tecnológica necessária. A escassez de recursos, aliada à falta de investimentos adequados, compromete a implementação das tecnologias digitais no processo educativo.

No contexto da educação rural, o protocolo proposto na pesquisa esbarra na barreira da conectividade, afetando diretamente a capacidade dos professores de integrarem as tecnologias em suas práticas pedagógicas. A ausência de uma infraestrutura sólida, que inclua desde a disponibilidade de dispositivos até uma rede de internet estável, limita as possibilidades de exploração e utilização das ferramentas digitais.

A falta de acesso à internet nas escolas rurais não apenas dificulta a incorporação de métodos inovadores de ensino, mas também restringe o acesso dos alunos a recursos educacionais *on-line*. Isso cria uma disparidade no aprendizado, colocando os estudantes rurais em desvantagem em relação aos seus colegas urbanos, que têm acesso mais amplo a informações e ferramentas digitais.

Além do impacto direto nas práticas pedagógicas, a limitação da infraestrutura tecnológica compromete a formação contínua dos professores. A formação para o uso

das tecnologias digitais requer acesso regular à internet, plataformas de aprendizado *on-line* e recursos educacionais digitais. A ausência desses elementos prejudica a habilidade dos educadores em se atualizarem e aprimorarem suas competências digitais.

Considerando que a educação rural é uma temática imprescindível para a compreensão da diversidade e das particularidades presentes no meio rural. A produção científica sobre esta área vem contribuindo para que a educação se torne um instrumento de transformação social, capaz de promover o desenvolvimento sustentável e a inclusão social nas comunidades rurais. Neste sentido, é necessário que as pesquisas e as políticas públicas continuem avançando na direção de uma educação do campo cada vez mais qualificada, justa e contextualizada.

Considerando as possibilidades de pesquisa futura, seria relevante explorar o impacto específico das tecnologias digitais nas estratégias de ensino e aprendizagem, bem como sua influência nas dinâmicas de sala de aula na Educação Rural. Além disso, investigar os programas de formação continuada específicos para professores rurais, visando ao aprimoramento das competências digitais, seria um campo de pesquisa necessário.

Por fim, a pesquisa destaca a necessidade de políticas públicas para atender às demandas das populações rurais. Uma pesquisa adicional pode se concentrar na análise dessas políticas, avaliando seu impacto real na melhoria do acesso à educação básica, fortalecendo as escolas situadas no campo com estruturas físicas e promovendo uma educação inclusiva e contextualizada nas comunidades rurais.

REFERÊNCIAS

- AGUILERA, Jorge González; ZUFFO, Alan Mario. **Enfoque interdisciplinar na educação do campo [recurso eletrônico]** – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
- ALMEIDA, Leandro de; ROMANOWSKI, Joana Paulin, Um olhar sobre a educação no campo: o projeto político pedagógico da Escola Estadual Professor João Florentino da Silva Neto, na cidade de Cáceres-MT. **Revista Teias**, v. 22, n. 67, p. 246–261, 18 nov. 2021.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Inclusão digital do professor: formação e prática pedagógica**. São Paulo: Articulação, 2004.
- ANDRADE, Maria Aparecida da Silva; **Diálogos entre a abordagem de questões sociocientíficas sob o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e a pedagogia freireana na formação de professores/as de ciências para os anos iniciais**. Tese de Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2020.
- ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; HAGE, Salomão Mufarrej. **Escola de Direito: ressignificando a escola multisseriada**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- ARARIPE, Juliana P. G. A.; LINS, Walquíria C. B. **Competências Digitais na Formação Inicial de Professores**. São Paulo: CIEB; Recife: CESAR School, 2020.
- ARROYO, Miguel González. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- ARROYO, Miguel González; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. (org.). **Por uma Educação do Campo**. 4 edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- ARROYO, Miguel González; FERNANDEZ, Bernardo Mançano. **A educação básica e o movimento social do campo**. Brasília: Coleção Por Uma Educação Básica do Campo, 1999.
- AZEVEDO, Márcio Adriano de. Política de Educação do Campo: concepções processos e desafios. In: NETO, Antonio Cabral et al. **Pontos e contrapontos da política educacional: uma leitura contextualizada de iniciativas governamentais**. Brasília: Liber Livros, 2007.
- BALL, Stephen John. **Educação Global S. A: Novas redes de políticas e o imaginário neoliberal**. Tradução: Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2014.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2015.
- BARLETTA, Janaína Bianca; VERSUTI, Fabiana Maris; NEUFELD, Carmem Beatriz. Do ensino híbrido ao on-line: relato de experiência docente na disciplina de Supervisão Baseada em Evidências na Pós-Graduação stricto sensu brasileira. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 17, n. 2, p. 79-86, 2021.

BATISTA, C. C. **O estudo de aula na formação de professores de matemática para ensinar com tecnologia: a percepção dos professores sobre a produção de conhecimento dos alunos.** Dissertação (Mestrado) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

BEHAR, Patricia Alejandra. **Competências em Educação a Distância.** Porto Alegre: Penso, 2013.

BEHAR, Patricia Alejandra. **O ensino remoto emergencial e a Educação a Distância.** 2020. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BEHAR, Patricia Alejandra. **Recomendação Pedagógica em Educação a Distância.** Porto Alegre: Penso, 2019.

BENEDET, Márcia Leandro. **Competências digitais: desafios e possibilidades no cotidiano dos professores da educação básica.** Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

BEZERRA, Maria Ferreira. **Políticas educacionais em Mato Grosso: a formação continuada de professores das escolas estaduais do campo em Rondonópolis no período de 2011 a 2016.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2017.

BISPO, Cláudia Luiz de Souza; MENDES, Estevane de Paula Pontes. **Rural/Urbano e Campo/Cidade: Características e Diferenciações em Debate.** XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária "Territórios Em Disputa: Os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro". Uberlândia – MG, 15 a 19 de outubro de 2012.

BITENCOURT, Claudia (org.), **Gestão Contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Inclusão digital e formação de professores. **Revista de Educação**, Lisboa, v. XI, n. 1, 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira; HALMANN, Adriane Lizbehd. Formação de professores do campo e tecnologias digitais: articulações que apontam para outras dinâmicas pedagógicas e potencializam transformações da realidade. **Revista Inter. Ação**, v. 36, n. 1, 15 jul. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/interacao/article/view/15041>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov/>. Acesso em: 1 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de Junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola [...]. Brasília, DF,

[2009]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm>. Acesso em: 02 abr. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 200. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/L10172.htm>. Acesso em: 02 mar. 2024.

BRASIL. CNE. Resolução nº 36/2001, aprovada em 4 de dezembro de 2001. Estabelece as diretrizes operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo. Brasília: CEB, 2001.

BRASIL. CNE. Resolução nº 01/02, de 3 de abril de 2002. Estabelece as diretrizes operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo. Brasília: CEB, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad/MEC). **Educação do Campo**: diferenças mudando paradigmas. Brasília. 2007. Secad/MEC.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008. Estabelece Diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica nas Escolas do Campo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF, MEC, 28 abr. de 2008.

BRASIL. **Decreto organiza políticas públicas educacionais no campo**. Portal MEC. 2010. <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/208-noticias/591061196/16002-decreto-organiza-politicas-publicas-educacionais-no-campo>>. Acesso em 01 de mar. de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CABRAL, Joana, VIDAURRE, Diego., MARQUES, Paulo, MAGALHÃES, Ricardo, SILVA MOREIRA, Pedro., MIGUEL SOARES, José. DECO, Gustavo, SOUSA, Nuno., & KRINGELBACH, Morten L. Cognitive performance in healthy older adults relates to spontaneous switching between states of functional connectivity during rest. **Scientific Reports**, 7(1), 2017. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-05425-7>

CABRERA, Waldirléia Baragatti. A ludicidade para o ensino médio na disciplina de biologia: Contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da Aprendizagem Significativa. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) —Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2006.

CALDART, Roseli Salete. Elementos para a construção do Projeto Político e Pedagógico da Educação do Campo. *In*: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Cadernos Temáticos**: educação do campo, Curitiba: SEED-PR, 2005.

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. *In*: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (org.). **Por uma educação do campo**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

CALDART, Roseli; PEREIRA, Isabel B.; ALETEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-da-educacao-do-campo>>. Acesso em: 04 de Maio de 2024.

CALDART, Roseli; **Caminhos para transformação da escola**. *In*. CALDART, R. S., STEDILE, M. E. e DAROS, D.(org.) Caminhos para transformação da escola 2: agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CALDART, Roseli. **Caminhos para transformação da escola: Pedagogia do MST e Pedagogia Socialista Russa**. *In*. CALDART, R. S; VILLAS BÔAS, R. L. (org.). Pedagogia socialista: legado da revolução de 1917 e desafios atuais. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

CALVANI Antônio; FINI, A.; RANIERI, M. Avaliação da competência digital no ensino médio. Temas, modelos e instrumentos. *In*: TEACHING, M. (ed.). **Questões em informação e alfabetização midiática**: educação, prática e pedagogia. Santa Rosa, Califórnia: Informando a Science Press, 2009. p. 153-172.

CAMARGOS JÚNIOR, Arhur Pires de. Competências digitais de professores e estudantes: relações entre nota técnica 8 do CIEB e BNCC. *In*: JULIÃO, Carla **Temas contemporâneos de Educação**. Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2020.

CAMILLO, Cintia Moralles. **Mapeamento e utilização dos laboratórios de informática educacionais nas escolas do campo da 8ª CRE**. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Santa Maria. RS, 2019.

CASTELLS. Manuel. A Era da Informação – Economia, sociedade e Cultura. *In*: **O Poder da Identidade**. v.2, 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CIEB. CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB Notas Técnicas #8**: competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na educação. CIEB, 2019.

CIEB. CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. Matriz de competências digitais. CIEB, 2019.

CETIC.BR. CENTRO REGIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **TIC Educação 2021**. [S. l.]: CETIC, 2021. Disponível em: <<https://www.cetic.br/pt/tics/educacao/2021/professores/C1/>>. Acesso em: 28 abr. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida**: quadro de referência europeu. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias, 2007 em: Disponível em: <<http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/youth-in-action-keycomp-en.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2024.

COSTA, Sandra Regina Santana. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n.3, 2015.

ERSTAD, Ola. **Digital Kompetanse** [Digital Literacy; em norueguês]. Oslo, Universitetsforlaget, 2005.

CYSNEIROS, Paulo Gileno, Competências para ensinar com novas tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 4, núm. 12, maio-ago., 2004, pp. 1-11.

ANDRADE, Fabrício; KERSCH, Dorotea. **O habitar do ensinar e do aprender**: desafios para/na/da educação Online. 1ed.: Casa Leiria, 2022, p. 49-62. Disponível em: <http://www.guaritadigital.com.br/casaleiria/acervo/educacao/desafios/49/index.html>

FARIA, Adriano Antônio. **Formação continuada de professores das escolas rurais**: cursos de especialização a distância e contrapontos com a educação do campo. 2015. 256 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2015.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Território Camponês. In: CALDART, Roseli Salete (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2012, p. 746-757.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Os campos da pesquisa em Educação do Campo: espaço e território como categorias essenciais. In: MOLINA, Mônica Castagna. **Educação do Campo e Pesquisa**: questões para reflexão. Brasília/MDA, 2004.

FERRARI, Anuska. **Competência digital na prática**: análise de frameworks. Sevilla: JRC IPTS, 2012.

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak.; RODRIGUES, Sheyla Costa. Professores e suas tecnologias: uma cultura docente em ação. **Educação em Revista**, v. 36, p. e179031, 9 mar. 2020.

FONTANA, Fabiana Fagundes; CORDENONSI, André Zanki. TDIC como mediadora do processo de Ensino-Aprendizagem da Arquivologia. **ÁGORA: Arquivologia em Debate**, v. 25, p. 101-131, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO, Tais F.; PEREIRA, Maurício G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n. 1, 183-184, 2014.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. 3ª ed. Chapecó, SC: Argos, 2018.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores. Para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GISBERT, Merce; ESTEV, Francesc. Estudantes digitais: a competência digital dos estudantes universitários. **La Cuestión Universitaria**, n. 7, p. 48-59, 2011.

GONSALVES, Elisa P. **Conversas sobre a iniciação à pesquisa científica**. São Paulo: Alinea, 2018.

GUILLÉN-GÁMEZ, Francisco D.; RUIZ-PALMERO, Julio; PALACIOS RODRÍGUEZ, Antonio; MARTÍN-PÁRRAGA, Lorena. Formación del profesorado universitario en competencia digital: análisis con métodos de investigación correlacionales y comparativos. Hachetepé. **Revista Científica de Educación y Comunicación**, n.24, p. 1-11, 2022.

GUTIRREZ, Ivez. **Competências do professor universitário no uso das tecnologias de informação e comunicação**: Análise da situação na Espanha e proposta de um modelo de formação. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad Rovira e Virgil, Departamento de Educação, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ITU. The Network for IT Research and Competence in Education. **Digital skole hver dag** [Digitalschool every day; in Norwegian]. Oslo: ITU, 2006.

JESUS, Vania Cristina Pauluk. A Educação no campo na história educacional brasileira: Alguns Apontamentos. [versão eletrônica]. **Silo.tips**, 2008. Disponível em: <<https://silo.tips/download/a-educao-no-campo-na-historia-educacional-brasileira-alguns-apontamentos>>. Acesso em: 1 mar. 2024

JESUS, Vanessa Brito de.; COSTA, Adrinão Borges. Tecnologia social: breve referencial teórico e experiências ilustrativas. *In*: COSTA, Adriano Borges, (Org.) **Tecnologia Social e Políticas Públicas**. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

KENSKI, Vani. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LALUEZA, Jose Luiz, CRESPO, Isabel, & CAMPS, Sonia. **As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização**. Em C. Coll, & C. Monereo (Orgs.), *Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação* (N. Freitas, Trad., pp. 47-65). Porto Alegre: Artmed. 2010.

LARRAZ, Virginia. **La competencia digital a la universitat**. Tesis (Doctoral) – Universitat d'Andorra, 2013.

LÁZARO-CANTABRANA, José Luis; USART-RODRÍGUEZ, Mireia; GISBERT-CERVERA, Mercè. Assessing Teacher Digital Competence: The Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers. **Journal of New Approaches in Educational Research**, University of Alicante, v. 8, n. 1, p. 73-78, jan. 2019.

LEITE, Bruno Silva. **Tecnologias no Ensino de Química: teoria e prática na formação docente**. Curitiba: Appris, 2015.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola rural: urbanização e políticas educacionais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEMOS, Emanuel Cleyton Macedo; RABELO FILHO, Gerson Lobato. **Ferramentas para o ensino remoto**. In: PAIVA JÚNIOR, Francisco Pessoa de (Org.). Ensino remoto em debate. Belém: RFB Editora, 2020. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wpcontent/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf> . Acesso em: 10 mar. 2024.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2014.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. (coleção TRANS) ISBN 85-85490-15-2 Sindicato Nacional dos editores de livros, RJ.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2004.

LIMA, Roseli Ferreira. **Formação continuada de professores da escola do campo em Cáceres – Mato Grosso: identidades em construção**. 2013. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2013.

LIMA, Marília Freires de; ARAÚJO, Jeferson Flora Santos de. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino- aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 23, 22 jun. 2021.

LOPES, Ana Helena. R. G. P.; MONTEIRO, Maria Iolanda; MILL, Daniel Ribeiro S. Tecnologias digitais no contexto escolar: um estudo bibliométrico sobre seus usos, suas potencialidades e fragilidades. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 8, n. 2, p. 30-43, 2014.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Metodologia da Pesquisa. São Paulo: E. P. U., 2013.

MACHADO, Bruna; GIACOMAZZO, Graziela Fátima. Formação de professores e tecnologias nos processos educativos. **Revista Saberes Pedagógicos**, v. 5, n.1, 2021.

MACHADO, Ilma Ferreira; VENDRAMINI, Celia Regina. Políticas públicas para a educação do campo: da necessidade aos limites. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 8, n. 1, p. 1-16, 2013.

MACHADO, Ilma Ferreira. **A Organização do Trabalho Pedagógico em uma Escola do MST e a Perspectiva de Formação Omnilateral**. Campinas: UNICAMP, tese de doutorado, Faculdade de Educação, 2003.

MACHADO, Ilma Ferreira. **Educação do Campo e Diversidade**. Florianópolis: UFSC, v. 28, n. 1, jan./jun. 2010.

MACHADO, Ilma Ferreira. **Dimensões de uma ação coletiva e do campo**. In: GARSKE, Lindalva Maria Novaes. CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da (Org.). Educação do Campo: intencionalidades políticas e pedagógicas. Cuiabá: EDUFMT, 2012.

MACHADO, Verônica Moreno. **Percepções da juventude camponesa sobre a Educação do Campo na Escola Estadual do Assentamento Sadia/Vale Verde**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Cuiabá, 2013.

MANFROI, Miraíra Noal; NOAL, Mirian Lange. Enxada, caneta e mouse: o diálogo entre tecnologias na formação continuada de professores do campo na modalidade a distância. **Educação em Revista [on-line]**, v. 36, e215770, 2020. <<https://doi.org/10.1590/0102-4698215770>>.

MATO GROSSO. **Resolução nº 126/03**. Institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso. Cuiabá: CEE/MT, 2003. Disponível em: <<https://www.cee.mt.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 10 de maio de 2024.

MATO GROSSO. **Orientações curriculares - Diversidades Educacionais**. Cuiabá: SEDUC, 2010.

MATO GROSSO. **Orientações curriculares para a educação do campo no Estado de Mato Grosso**. Cuiabá: SEDUC, 2012.

MATO GROSSO. **Documento de Referência Curricular para Mato Grosso: concepções para a educação básica**. Cuiabá: SEDUC, 2018.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. Portaria nº 244/2023/UETI/SEDUC/MT, de 21 mar. 2023. Dispõe sobre a Política de Conectividade nas Unidades Educacionais no âmbito da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**. Cuiabá, n.28.464, 2023.

MARTINS, Augusto, CUNHA. Katja Priscilla. **As TIC's na Educação do Campo: uma análise da situação do Estado do Rio de Janeiro**. Tese de Doutorado em Ciências da Comunicação, ramo de Comunicação em Novos Ambientes Tecnológicos. Universidade de Coimbra, 2014.

MENDES, APP; HORN, GB; REZENDE, ET. **As políticas neoliberais e o pragmatismo gerencial na educação pública paranaense**. Roteiro, v. 45, p. 1-24, jan./dez. 2020.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. Tradução Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2008.

MILL, Daniel. Mudanças de mentalidade sobre educação e tecnologias: inovações e possibilidades tecno pedagógicas. *In*: MILL, Daniel (org.). **Escritos sobre a educação a distância: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Carlos: EdUFSCar, 2013, p. 11-38.

MOLINA, Mônica Castagna; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. Educação do campo: história, práticas e desafios no âmbito das políticas de formação de educadores – reflexões sobre o Pronera e o Procampo. **Revista Reflexão e Ação**, v. 22, n. 2, p. 220-253, jul./dez. 2014.

MOLINA, Mônica Castagna. Políticas públicas. *In*: CALDART, Roseli Salette et al (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

MOREIRA, Edna Souza. **Pedagogia da Terra: um exemplo de luta e resistência**. Salvador: UNEB – Educação e Contemporaneidade, dissertação de mestrado, Educação, Gestão e Desenvolvimento Local Sustentável, 2011. Disponível em Acesso em 08 mar. 2024.

MUNARIM, Iracema. **As tecnologias digitais nas escolas do campo: contextos, desafios e possibilidades**. Florianópolis, 2014. 184f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

MORAN, José Manuel. et. al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

NETO, Jose Augusto da Silva Pontes. Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, 2006.

NÓVOA, António. Conhecimento profissional docente e formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, p. e270129, 13 jan. 2023.

NÓVOA, António. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC/IAT, 2022.

NASCIMENTO, João Reginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

NASCIMENTO RODRIGUES, Deyvis., ANGEL GARCIA BORDAS, Miguel, & do ESPÍRITO SANTO, Eniel. Autoavaliação das competências digitais dos professores da educação do campo: um estudo em Caetité – Bahia . **Revista Intersaberes**, v 18, e023tl4018, 2023.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Camp; Sociedade**, v. 22, p. 27–42, 2001.

PAIVA, Adriana Pontes; SILVA, Alessandra Lara.; PAIVA, Luis Fernando Ribeiro de. Mídias-educação e TIC para a educação e na formação docente: reflexões sobre o uso das mídias na escola contemporânea: Media-education and ICT for education and teacher education: reflections on the use of media in contemporary school. **Brazilian Journal of Development**, p. 59044–59057, 24 ago. 2022.

PARAÍSO, Marlucy Alves. **Uma vida de professora que forma professora/es e trabalha para o alargamento do possível no currículo**. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

PEREIRA, Marcelo Fabiano Rodrigues. **A licenciatura em educação do campo da UnB e a práxis docente na transformação da forma escolar a partir da atuação de suas egressas**. 2019. 325 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na formação de professores: Unidade Teoria e Prática?** São Paulo: Cortez, 1995.

PIRES, Márjorie Maria Carneiro. **Professores de história e as mídias digitais : possibilidades ao Ensino de História**. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em História, Recife, 2022.

POLONIA, Ana da Costa.; SANTOS, Maria Fátima. Desenvolvimento de competências na perspectiva de docentes de ensino superior: estudo em representações sociais. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 46, p. 1-18, 2020.

PORTO, Itamar. **Concepções e percepções de educação do na escola municipal Boa Esperança Sorriso – MT**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cuiabá, 2016.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? **Revista Ibero-Americana de Educación**, n. 24, p. 63-90, set./dez. 2000.

PREZOTTO, Marissol., HADDAD, Luciana Ferreira, & ARAGÃO, Ana Maria Falção de. Sobre águas e meninos: formação de professores numa perspectiva histórico-cultural. **Laplage em Revista**, 2015, 20-33.

RECK, Jair. (org.) **Novas Perspectivas para Educação do Campo em Mato Grosso. Contextos: (RE) significando a aprendizagem e a vida**. Cuiabá: Defanti, Seduc-MT, 2007

RODRIGUES, Ricardo Batista. **Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação**, Recife: IFPE, 2016.

RODRIGUEZ, Margarita Victoria. **Formação de professores: uma política de qualificação ou desqualificação do trabalho docente?** In: OSÓRIO, A. M. N. (org.). Trabalho docente: os professores e a sua formação. Campo Grande: Ed. UFMS, 2003, p. 35-54.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Rev. Diálogo Educ.** [on-line], v.6, p. 37-50, 2006.

ROMANOWSKI, Joana P.; RUFATTO, João Antonio; PAGNONCELLI, Vanessa. Protagonismo docente em tempo de pandemia. **Linhas Críticas (UNB) JCR**, v. 27, p. 1-18, 2021.

SANTOS, Arlete Ramos dos; SOARES, Jamile de Souza; SOUZA, Edmacy Quirina. Educação do campo como categoria temática em revistas (2015-2020). **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 10, p. 1-25, 2020. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1459>. Acesso em: 25 mar. 2024.

SANTOS, Edmea; CARVALHO, Felipe. Cibercultura e Educação: experiências de pesquisa, docência e formação. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 3, p.1-14, dez. 2020.

SANTOS, Ramofly Bicario dos. A educação do campo e o ensino de história: possibilidades de formação. **PerCursos**, v. 12, n. 1, p. 183-191, 2015.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista Katálysis** [on-line] v. 23, n. 03, p. 429-438, 2020.

SCHUHMACHER, Vera Rejane; ALVES FILHO, José de Pinho; SCHUHMACHER, Elcio. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, n. 3, p. 563–576, jul. 2017.

SEBA, Adson Luan Duarte Vilasboas. **Entre adaptações e complexidades: um estudo sobre o processo de ensino de língua estrangeira mediado por tecnologias digitais em uma escola do campo no município de Cáceres-MT**. Cáceres-MT, 2020. 138f. (Dissertação de Mestrado em Linguística) - Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado, Cáceres-MT, 2020.

SILVA, Andresa Henning.; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 14, 2015.

SILVA, Joares Bento da; BILESSIMO, Simone Meister Sommer.; MACHADO, Leticia Rocha. Integração de tecnologia na educação: proposta de modelo para capacitação docente inspirada no TPACK. **Educação em Revista**, v. 37, p. e232757, 24 maio 2023.

SILVA JUNIOR, Jose Braulio da.; OLIVEIRA, Joao Paulo de. A Importância do uso das tecnologias na educação na zona rural. **Revistaft**. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7660146

SILVA, Ketia Kellen Araújo. **Modelo de competências digitais em educação a distância**: mcompdigead - um foco no aluno. Porto Alegre, 2018. 279f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2018.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências Digitais na Educação: Uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 35, p. 1-32, 2019.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Modelos Pedagógicos Baseados em Competências Digitais na Educação a Distância: Revisão e Análise Teórica Nacional e Internacional. **EaD em Foco**, v. 11, n. 1, p. 1-14, 2021.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Parâmetros para construção de Modelos Pedagógicos baseado em Competências Digitais transversais na Educação a Distância. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. 1-26, 2022.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; MACHADO, Leticia Rocha; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências digitais: um foco na m-learning. *In*: BIANCHETTI, Cleber (org.). **Cultura digital**: novas relações pedagógicas para aprender e ensinar. Curitiba: 2020.

SILVA, Gildemarks Costa. **Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto**. **Rev. bras. Estud. pedagogia**. [versão eletrônica], Brasília, v. 94, n. 238, p. 839-857, set./dez. 2013.

SOARES, Jamile de Souza; SANTOS, Arlete Ramos dos; NUNES, Claudio Pinto. 200 anos de educação para os povos do campo no Brasil: entre conquistas e desafios. **Educação Em Foco**, 25(46), 34-60. 2022.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação do Campo**: políticas, práticas pedagógicas e produção científica. *In*: Educ. Soc., Campinas, v. 29, n. 105, p. 1089-1111, set./dez. 2008.

SOUZA, Maria Antônia de; MARCOCCIA, Patrícia Correia de Paula. Concepção de educação especial e de educação do campo: desafios político-pedagógicos comuns às escolas públicas. *In*: **Interfaces da Educ.**, Paranaíba, v.9, n.27, p. 350-375, 2018.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação e movimentos sociais do campo: a produção do conhecimento no período de 1987 a 2015**. 2. ed, atualizada e revisada. Curitiba: UFPR, 2016.

SOUZA, Maria Antônia de. Pesquisa educacional sobre MST e Educação do Campo no Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e208881, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698208881>

SOUZA, Maria Antônia de. Prática Pedagógica: conceito, características e inquietações. In: **IV ENCONTRO IBERO-AMERICANO DE COLETIVOS ESCOLARES E REDES DE PROFESSORES QUE FAZEM INVESTIGAÇÃO NA SUA ESCOLA**. 2005, Lajeado: UNIVATES, 24-29, jul. 2005. Disponível em: Acesso em: 13 mar. 2024.

SOUZA, Maria Antônia de. Educação e contradição no campo: e as escolas públicas? **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp2, p. 1231–1252, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15123>>. Acesso em: 9 mar. 2024.

TOURAINÉ, Alain. **Crítica da Modernidade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores**: Módulos de competência padrão. Paris: UNESCO, 2006. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207eng.pdf>>. Acesso em: 1 maio 2024.

UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. Paris: UNESCO, 2010. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por> Acesso em 10 abri. 2024.

UNESCO: **Rumo a 2030 visão geral e cenário brasileiro**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_por>. Acesso em 24 de marc. 2024.

VALENTE, José Armando Valente, ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Tecnologias e educação: legado das experiências da pandemia COVID-19 para o futuro da escola. **Panorama Setorial da Internet**. a. 14, n. 2, Junho, 2022. Disponível em: <<https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20220725145804/psi-ano-14-n-2-tecnologias-digitais-tendencias-atuais-futuro-educacao.pdf>>. Acesso em 25 de mar. 2024.

VIEIRO, Janisse. MEDEIROS, Liziany Müller. **Princípios e concepções da educação do campo**. Santa Maria/RS: UAB/NTE/UFSM, 2018.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira de. Tecnologia, sociedade e educação na era digital /**livro eletrônico**. UNIGRANRIO, Duque de Caxias, 2016.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **Psicologia Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

WUNSCH, LUANA. Priscila. & MARGEVIČA-GRINBERGA, Lewa. Mulheres e a prática docente pós-março de 2020: como as tecnologias serviram de apoio para as pesquisadoras em tempos de crise? **Revista Intersaberes**, v. 17, n. 41, p. 382–386, 2022. <https://doi.org/10.22169/revint.v17i41.2421>.

ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada “COMPETENCIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DO CAMPO”. Após receber os devidos esclarecimentos, no caso de aceite por parte de V. S^a, este documento deverá ser assinado em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade do Pesquisador (a) responsável e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

Esclareço que se trata de um convite, portanto, eventual recusa, não implica penalidade de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o (a) pesquisador (a) responsável **LEANDRO DE ALMEIDA** através do telefone: (65) 99641-0996 ou através do e-mail leandrohis@gmail.com.

A presente pesquisa é motivada pela necessidade de divulgação da importância das tecnologias digitais na promoção do ensino no campo, bem como auxiliar os professores para a utilização dessas ferramentas tecnológica em sua prática pedagógica. O objetivo desse projeto é desenvolver um conceito de educação conectadas e a criação de uma matriz de competências digitais que possam ajudar no aprimoramento da prática pedagógica dos professores da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto do Município de Cáceres-MT com o uso da TDICs. Para a coleta de dados será utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas.

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer tempo e sob qualquer aspecto, conforme e-mail e telefone acima citados. O (s) pesquisador se compromete a tratar a sua identidade sob padrões da ética profissional de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Eventuais riscos ou desconfortos:

Os riscos decorrentes da participação, poderão ser um pequeno desconforto pelo tempo exigido para responder as perguntas, cansaço ou uma simples inibição ou constrangimento pela presença do pesquisador, ou pelo teor dos questionamentos que envolvem eventuais falta de conhecimentos em tecnologia.

Porém, os benefícios ao participarem da pesquisa, os respondentes contribuirão com a disseminação do conhecimento científico, bem como fornecendo subsídios para uma futura capacitação tecnológica, o que julgamos ser de suma importância.

Nenhum pagamento será efetuado ao participante para ingressar ou se manter no estudo. Para firmar sua concordância, marque um x no local indicado abaixo.

Li e discuti com o/a pesquisador a do presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar a minha participação e que posso interrompê-la a qualquer momento sem dar uma razão. “Ao clicar no botão abaixo, você professor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche a página no seu navegador”.

ANEXO B – Questionário

I. Caracterização do respondente

Assinale em cada item a sua condição de atuação profissional e de formação.

1. Como professor(a) /educador (a):

a) Atuo na Rede Pública.

Atuo na Rede Privada particular.

Atuo em Instituição confessional.

Atuo numa instituição mantida por uma ONG/terceiro setor.

Atuo em instituições filantrópicas.

Atuo sem vínculo empregatício como autônomo.

Outra: Qual?

Minha atuação profissional é com:

Ensino Fundamental Anos Finais do 6º ao 9º ano.

Ensino Médio.

Educação de Jovens e Adultos.

Assinale seu nível de maior formação e curso completo

Normal de nível médio

Licenciaturas

Outro curso de nível superior

Especialista

Mestrado

Doutorado

Outro:

Sou do gênero

Feminino

Masculino

Outro

II. No que diz respeito aos CONTEÚDOS CURRICULARES

1. Qual a frequência que você utiliza tecnologias digitais para pesquisar e selecionar conteúdos curriculares específicos para as necessidades e os interesses dos alunos do campo? Sendo que para

(Considere 0 se você não utiliza de modo algum as tecnologias até 5 se você utiliza plenamente as tecnologias)

0 – Não utiliza

1 – Utiliza minimamente

2 – Utiliza muito pouco

3 – Utiliza com pouca frequência

4 – Utiliza com muita frequência

5 – Utiliza plenamente

0

1

2

3

4

5

2. Dê um exemplo de uma ou mais ferramentas que você utiliza para selecionar os conteúdos curriculares.

[resposta aberta]

3. Você percebe potencial para maior utilização das tecnologias digitais na pesquisa e seleção de conteúdos específicos à educação do campo?

(Considere 0 se você não vê nenhum potencial até 5 se você enxerga pleno potencial)

- 0 – Não vejo nenhum potencial
- 1 – Vejo minimamente
- 2 – Vejo apenas como uma fonte
- 3 – Vejo apenas como boa fonte
- 4 – Vejo como uma ótima fonte
- 5 – Vejo plenamente

0 1 2 3 4 5

4. O que falta para você fazer uso desse potencial no seu planejamento de ensino e mediação pedagógica?

[resposta aberta]

5 - Quais os conteúdos que você mais busca para trabalhar com seus alunos do campo:

- Entretenimento
- Notícias
- Curiosidades
- Reflexões
- Política
- Atualidades
- Conhecimentos científicos e acadêmicos
- Sugestões de práticas pedagógicas
- Modelos de exercícios e provas
- Educação financeira
- Informações sobre saúde/alimentação
- Autoajuda
- Outros:

III. Com relação a METODOLOGIAS ESPECÍFICAS PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO

6. Em qual frequência que você utiliza tecnologias digitais para viabilizar metodologias específicas às necessidades e aos interesses dos alunos do campo?

(Considere 0 se você não utiliza de modo algum as tecnologias até 5 se você utiliza plenamente as tecnologias)

- 0 – Não utiliza
- 1 – Utiliza minimamente
- 2 – Utiliza muito pouco
- 3 – Utiliza com pouca frequência
- 4 – Utiliza com muita frequência
- 5 – Utiliza plenamente

0 1 2 3 4 5

7. Dê um ou mais exemplos de como você faz isso.

[resposta aberta]

8. Você percebe potencial para maior utilização das tecnologias digitais na adoção de metodologias específicas à educação do campo?

(Considere 0 se você não vê nenhum potencial até 5 se você enxerga pleno potencial)

- 0 – Não vejo nenhum potencial
- 1 – Vejo minimamente
- 2 – Vejo apenas como uma fonte
- 3 – Vejo apenas como boa fonte
- 4 – Vejo como uma ótima fonte
- 5 – Vejo plenamente

0 1 2 3 4 5

9. O que falta para você fazer uso desse potencial na sua sala de aula?

[resposta aberta]

10 – Quais redes sociais acessa como uma ferramenta pedagógica em sua prática.

Facebook
 Instagram
 YouTube
 Twitter
 TikTok
 WhatsApp
 Telegram
 LinkedIn
 Pinterest
 Scoop.it
 Outras
 Não utilizo

11. Qual são os principais motivos do seu acesso às Redes Sociais. Identifique os motivos por ordem de importância

Motivo	Muito Importante	Importante	Pouco importante	Não tem importância
Para consultar e ler mensagens				
Escrever mensagens				
Lazer e Entretenimento				
Informação e Cultura Geral				
Relacionamento				
Formação Pessoal				
Formação Profissional				
Conhecer professores com mais experiências para realizar consultas				
Compartilhar meus próprios recursos com outros				
Colocar perguntas para a comunidade				
Conseguir exemplos de atividades para usar em minhas aulas				
Conhecer opiniões de outros professores sobre temas a atualidade				
Estar em contato com outros professores				
Pedir apoio para algum docente para resolver problemas				
Compartilhar emoções e preocupações				
Ajudar a superar o isolamento da atividade docente				

Saber que os outros professores têm os mesmos problemas				
Colaborar com outros colegas projetos que realize				
Manter conversações sobre educação com outros colegas				
Aprender com materiais elaborados por outros colegas				
Participar de seminários e atividades formativas				
Dialogar sobre temas fundamentais relacionados com educação no mundo atual				
Detectar minhas próprias carências e necessidades de formação				
Conseguir ajuda para promover melhorias na minha prática				
Participar em espaços abertos e positivos				
Aplicar no ensino novas ideias compartilhadas nas redes sociais				
Inserir novos recursos digitais				
Aprender no que tenho menos domínio				
Refletir sobre minha própria prática				

12. Leia a afirmativa: A consulta as redes sociais contribuem com a minha prática pedagógica. Concordo ou discordo? Por que?

Resposta curta.

13. Influencer digital é alguém capaz de influenciar pessoas através da produção de conteúdo nas redes sociais. Você segue algum influencer, site ou canal? Se sim, Indique a seguir.

IV. No que se refere a adequação da escola e/ou sala de aula às FASES DO CICLO AGRÍCOLA E À NATUREZA DO TRABALHO NO CAMPO

14. Em que medida as tecnologias digitais têm ajudado a sua escola ou sala de aula a adaptar-se às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza no trabalho na sua região?

(Considere 0 se as tecnologias não têm sido utilizadas de modo algum, até 5 se elas estão sendo utilizadas plenamente)

- 0 – Não utiliza
- 1 – Utiliza minimamente
- 2 – Utiliza muito pouco
- 3 – Utiliza com pouca frequência
- 4 – Utiliza com muita frequência
- 5 – Utiliza plenamente

0 1 2 3 4 5

15. Dê um ou mais exemplos de como isso ocorre na sua escola ou na sua sala de aula.

[resposta aberta]

16. Você percebe potencial para maior utilização das tecnologias digitais na adaptação das atividades da sua escola ou sala de aula às fases do ciclo agrícola, às condições climáticas e à natureza no trabalho na sua região?

(Considere 0 se você não vê nenhum potencial até 5 se você enxerga pleno potencial)

- 0 – Não vejo nenhum potencial
- 1 – Vejo minimamente
- 2 – Vejo apenas como uma fonte
- 3 – Vejo apenas como boa fonte
- 4 – Vejo como uma ótima fonte
- 5 – Vejo plenamente

0 1 2 3 4 5

17. O que falta para que esse potencial possa ser mais explorado na sua escola ou sala de aula?

[resposta aberta]

18. Você costuma publicar os trabalhos desenvolvidos pelos alunos? Se sim, pedimos que detalhe em qual/quais redes os tipos de trabalhos.

Sua contribuição é valiosa. Obrigado!

ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DO CAMPO.

Pesquisador: leandro de almeida

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69878723.8.0000.5573

Instituição Proponente: Centro Universitario Internacional UNINTER

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.178.187

Apresentação do Projeto:

O projeto tem como objetivo desenvolver um roteiro de competências digitais para a prática docente dos professores que lecionam na educação do campo. A pesquisa será realizada na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, localizada em Cáceres-MT (amostra de 37 professores)

A pesquisa utilizará questionários abertos e fechados como instrumentos de coleta de dados. Os questionários serão aplicados aos professores da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto. Além disso, será realizada uma pesquisa bibliográfica para obter suporte teórico e embasamento para a análise dos dados coletados.

Neste estudo, será utilizada uma análise qualitativa combinada com o uso de matrizes de competências digitais do guia educatec para avaliar o nível de competência digital dos professores que lecionam na escola do campo em estudo. Além disso, serão elaboradas questões específicas sobre a educação do campo para criar um roteiro que possa contribuir para a prática pedagógica desses profissionais.

Os dados coletados serão analisados e confrontados com a pesquisa bibliográfica existente sobre

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.020-020

Telefone: (41)3311-5926

E-mail: etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

os temas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver uma proposta que contribua de forma significativa com a compreensão das competências digitais para a prática docente considerando a construção de um roteiro para as competências digitais na prática pedagógica.

Objetivo Secundário:

- Desenvolver uma fundamentação na compreensão das competências digitais nas escolas do campo.
- Investigar quais as tecnologias digitais disponíveis para professores e alunos da Escola Estadual João Florentino da Silva Neto para mapear as competências digitais a serem trabalhadas para a inserção das tecnologias digitais nas escolas do campo;
- Criar um roteiro de competências digitais para a prática pedagógica dos professores que lecionam nas escolas do campo em prol do desenvolvimento do ensino e aprendizagem do aluno.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes da participação, poderão ser desconforto pelo tempo exigido para responder as perguntas, cansaço ou uma simples inibição ou constrangimento pela presença do pesquisador, ou pelo teor dos questionamentos que envolvem eventuais falta de conhecimentos em tecnologia.

Porém, os benefícios ao participarem da pesquisa, os respondentes contribuirão com a disseminação do conhecimento científico, bem como fornecendo subsídios para uma futura capacitação tecnológica, o que julgamos ser de suma importância.

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3311-5926

CEP: 80.020-020

E-mail: etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

Benefícios:

ampliar os conhecimentos sobre tecnologias digitais em especial para a educação do campo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A abrangência deste projeto de pesquisa é direcionada para a compreensão das competências digitais necessárias para a prática docente na educação do campo. O estudo será realizado na Escola Estadual João Florentino da Silva Neto, localizada em Cáceres-MT.

O projeto é importante porque busca identificar o nível de competência digital dos professores que atuam na educação do campo e propor um roteiro para o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

Compreender e desenvolver as competências digitais dos professores é essencial para garantir uma educação de qualidade que esteja alinhada com as demandas do mundo contemporâneo.

O início do estudo envolverá uma autoavaliação das competências digitais dos professores por meio da matriz de competência digital desenvolvida pelo CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira).

Essa etapa permitirá identificar o nível de competência digital de cada professor e, em seguida, um questionário específico para a educação do campo será aplicado para construir uma proposta de utilização das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

A pesquisa também envolverá um mapeamento sobre as temáticas relacionadas às competências digitais, educação do campo e prática pedagógica, por meio de entrevistas com os professores da escola em questão. Serão analisados dados coletados e referências bibliográficas sobre o tema, como os autores Almeida, Freire, Sampaio, Arroyo, Nóvoa, Libâneo, Caldart e Molina.

O encerramento do estudo ocorrerá com a divulgação dos resultados e a apresentação de um roteiro de competências digitais para os professores que atuam nas escolas do campo. Esse roteiro servirá

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

CEP: 80.020-020

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3311-5926

E-mail: etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

como uma

proposta para a utilização das tecnologias digitais em sua prática pedagógica, visando a melhoria do ensino e aprendizagem dos alunos.

A importância desse projeto reside no fato de que a temática das competências digitais para professores da educação do campo ainda é pouco explorada. O avanço constante das tecnologias digitais exige cada vez mais habilidades dos usuários, e a educação do campo precisa acompanhar esse processo de inserção digital. Além disso, a pesquisa busca compreender os contextos e as realidades do campo, incluindo a formação dos professores e a disponibilidade de materiais para o desenvolvimento dessas competências

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação foram apresentados. Segue lista abaixo:

1. TCLE,
2. Declaração de uso dos dados,
3. folha de rosto,
4. termo de confidencialidade,
5. termo de responsabilidade,
6. análise do orientador, 7. carta ao coordenador,
8. termo de concordância da escola e
9. declaração de tornar os resultados públicos

No último parecer, foram ressaltadas algumas pendências e o autor conseguiu sanar todas as dúvidas. Contudo, ainda existe uma pendência a ser resolvida. O autor do projeto disse no documento BRWB068E63CF22F_0000010087.pdf que "houve um equívoco da minha parte ao escrever no projeto que faremos uma entrevista com os professores", documento que também está anexado ao Projeto. Fiz uma leitura dos documentos repostados e ainda consta a entrevista como instrumento de coleta de dados. O

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3311-5926

CEP: 80.020-020

E-mail: etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

autor deve retirar dos documentos.

Recomendações:

As pendências devem ser respondidas em carta formal ao CEP/CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER, com assinatura do pesquisador. Ressalta-se que deve haver resposta para cada uma das pendências apontadas no parecer, obedecendo a ordenação deste. A carta resposta deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Não deve ser excluído nenhum documento da Plataforma Brasil, e sim só inseridos novos documentos. De acordo com a Resolução CNS 466/12, as pendências devem ser respondidas exclusivamente pelo pesquisador responsável no prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de envio do parecer deste CEP/CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER. Após este prazo o projeto será arquivado. É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário Internacional Uninter, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se por aprovar o atendimento às questões acima para emissão de seu parecer final.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme cumprimento das recomendações e indicações do relator, o projeto consta aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2134780.pdf	23/06/2023 11:22:05		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_final_cep.doc	23/06/2023 11:19:11	leandro de almeida	Aceito

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

UF: PR

Telefone: (41)3311-5926

CEP: 80.020-020

Município: CURITIBA

E-mail: etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

Cronograma	cronograma_final.docx	23/06/2023 11:16:12	leandro de almeida	Aceito
Outros	BRWB068E63CF22F_0000010092.pdf	23/06/2023 11:15:41	leandro de almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_etica_final.doc	14/06/2023 12:03:17	leandro de almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_final.docx	14/06/2023 11:59:56	leandro de almeida	Aceito
Outros	BRWB068E63CF22F_0000010087.pdf	14/06/2023 11:52:28	leandro de almeida	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/05/2023 21:36:49	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Responsabilidade_do_Pesquisador.pdf	04/05/2023 15:14:29	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Confidencialidade_de_Dados.pdf	04/05/2023 15:13:02	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Uso_Dados_Coletados.pdf	04/05/2023 15:11:27	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Tornar_Resultados.pdf	04/05/2023 15:09:50	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_ao_Coordenador.pdf	04/05/2023 15:05:25	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	concordancia_escola.pdf	04/05/2023 15:02:37	leandro de almeida	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Analise_orientador.pdf	04/05/2023 15:01:01	leandro de almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_final.doc	04/05/2023 14:59:19	leandro de almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	04/05/2023 14:44:44	leandro de almeida	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103
Bairro: Centro **CEP:** 80.020-020
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3311-5926 **E-mail:** etica@uninter.com



Continuação do Parecer: 6.178.187

CURITIBA, 12 de Julho de 2023

Assinado por:
Desiré Luciane Dominschek Lima
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Luiz Xavier, 103

Bairro: Centro

UF: PR

Telefone: (41)3311-5926

Município: CURITIBA

CEP: 80.020-020

E-mail: etica@uninter.com