

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E
EDUCAÇÃO

RODRIGO ALVES DE MENDONÇA

**ENSINO DE GEOGRAFIA: PESQUISAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL (2019 - 2024)**

UBERLÂNDIA, MG

2024

RODRIGO ALVES DE MENDONÇA

**ENSINO DE GEOGRAFIA: PESQUISAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL (2019 - 2024)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGCE/FACED/UFU) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Linha de Pesquisa: Mídias, Educação e Comunicação (MEC)

Orientadora: Dra. Camila Rezende Oliveira

UBERLÂNDIA, MG

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

M539 2024	<p>Mendonça, Rodrigo Alves de, 1985- ENSINO DE GEOGRAFIA [recurso eletrônico] : PESQUISAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL (2019 - 2024) / Rodrigo Alves de Mendonça. - 2024.</p> <p>Orientadora: Camila Rezende Oliveira . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.527 Inclui bibliografia.</p> <p>1. Educação. I. , Camila Rezende Oliveira, 1985-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós- graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 37</p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias,
Comunicação e Educação

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1G, Sala 156 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG,
CEP 38400-902

Telefone: (34) 3291-6395/6396 - ppgce@faced.ufu.br - www.ppgce.faced.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Tecnologias, Comunicação e Educação				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 08/2024/173, PPGCE				
Data:	Dez de junho de dois mil e vinte e quatro	Hora de início:	19:40	Hora de encerramento:	22:15
Matrícula do Discente:	12212TCE014				
Nome do Discente:	Rodrigo Alves de Mendonça				
Título do Trabalho:	Ensino de geografia: pesquisas em tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino fundamental (2019 - 2024)				
Área de concentração:	Tecnologias, Comunicação e Educação				
Linha de pesquisa:	Mídia, Educação e Comunicação				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Tecnologias Digitais no Ensino - GRUPEM-UFU				

Reuniu-se por webconferência link: <https://conferenciaweb.rnp.br/sala/camila-rezende-oliveira>, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, assim composta: Professoras Doutoras: Diva Souza Silva - UFU; Thaís Coutinho de Souza Silva - UFCAT; Camila Rezende Oliveira - UFU orientadora do candidato.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Dra. Camila Rezende Oliveira, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhora presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, às examinadoras, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

Aprovado.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Camila Rezende Oliveira, Presidente**, em 10/06/2024, às 22:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diva Souza Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/06/2024, às 23:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thaís Coutinho de Souza Silva, Usuário Externo**, em 12/06/2024, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5421720** e o código CRC **3C818E98**.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”

(Freire, 1996)

AGRADECIMENTOS

Ao concluir essa jornada, meu coração se enche de gratidão e emoção. É um momento que merece ser celebrado e compartilhado com aqueles que estiveram ao seu lado, tornando possível esta realização.

Primeiramente, agradeço minha orientadora, Dra. Camila Rezende Oliveira, pois sua sabedoria, orientação firme e apoio constante, foi um pilar essencial para o desenvolvimento e conclusão desta pesquisa. Cada conselho e direcionamento que gentilmente compartilhou com comigo, contribuiu significativamente para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha amada esposa, Mariana Paschoalini Castilho, expresso minha eterna gratidão. Mariana, seu amor incondicional, apoio incansável e compreensão durante os momentos desafiadores foram o sustento que o acompanhou ao longo dessa jornada. Seu incentivo constante iluminou meus caminhos, e esta vitória não teria sido alcançada sem você ao meu lado.

Gabriel Paschoalini Alves, meu filho querido, o seu sorriso radiante e sua alegria contagiante foram minha força diária, trazendo luz aos dias mais difíceis. Lembre-se sempre, papai te ama muito.

Para minha mãe, Gislene Batista Alves, agradeço o apoio e suporte, especialmente com o Gabriel. Tudo o que senhora fez por mim é digno da minha profunda gratidão e amor.

Ainda, estendo meus agradecimentos a todos os professores das escolas básicas onde estudei, do curso de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia - UFU e do mestrado em Tecnologias, Comunicação e Educação. Seus ensinamentos, dedicação e paixão pelo conhecimento foram fontes de inspiração. Cada um teve um papel fundamental em minha jornada, e a gratidão por todo apoio e amor recebidos permanecerá no meu coração.

Para todos, que ajudaram neste momento importante de minha vida, meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Diante das mudanças nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em diversos campos do conhecimento, são inúmeros os desafios que surgem desta nova realidade. Na educação, por exemplo, dentre os novos obstáculos a serem superados, temos a infraestrutura falha e desigual, formação dos envolvidos e a necessidade de inclusão social, em uma visão onde o papel da escola deve ser tratado como agente de transformação na sociedade, promovendo a cidadania e o desenvolvimento pessoal, com ênfase na gestão democrática. Assim, a pesquisa proposta tem como foco o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como estratégias de ensino de Geografia na educação básica, especificamente nos anos finais do Ensino Fundamental. O objetivo é identificar e catalogar teses e dissertações onde há práticas inovadoras voltadas para mediação do ensino e aprimoramento da aprendizagem com uso de TDIC são detalhadas por pesquisadores. A pesquisa se concentra na pergunta: "Quais as estratégias tecnológicas digitais podem ser utilizadas no ensino de Geografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental?" Nesse sentido, foi realizado um levantamento em dissertações e teses do período de 2019 até 2024, para criar um catálogo de recursos educacionais, posteriormente, disponibilizado no blog <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/>. O período foi escolhido para capturar a realidade causada pela epidemia de Covid-19 em seus diferentes momentos acadêmicos: pré-paralisação do ensino básico, ensino à distância e retorno às atividades presenciais. Diante dessas realidades, o papel da cartografia como ferramenta de ensino do conteúdo de Geografia continuou preponderante, conforme visto nas diversas pesquisas levantadas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Geografia; TDIC; Educação; Estado da Arte.

ABSTRACT

In the face of technological advancements in information and communication across various fields of knowledge, numerous challenges arise from this new reality. In education, for instance, among the new obstacles to overcome, we encounter faulty and unequal infrastructure, the training of stakeholders, and the need for social inclusion. In a vision where schools play a transformative role in society, promoting citizenship and personal development with an emphasis on democratic management, this research focuses on the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT) as teaching strategies for Geography in basic education, specifically in the final years of Elementary School. The objective is to identify and catalog theses and dissertations where innovative practices related to teaching mediation and learning enhancement through the use of DICT are detailed by researchers. The research centers around the question: "What digital technological strategies can be used in teaching Geography in the Final Years of Elementary School?" A survey will be conducted on dissertations and theses from the period 2019 to 2024 to create an educational resource catalog, subsequently made available on the blog <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/>. The period was chosen to capture the reality caused by the Covid-19 epidemic in its different academic moments: pre-shutdown of basic education, distance learning, and the return to in-person activities. Given these realities, the role of cartography as a teaching tool for Geography content remained predominant, as seen in the various studies reviewed.

KEYWORDS: Geography Teaching; DICT; Education; State of the Art.

ABREVIATURAS

AEE	ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO
BDTD	BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES
BNCC	BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
CAPES	COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
CEMEPE	CENTRO MUNICIPAL DE ESTUDOS E PROJETOS EDUCACIONAIS JULIETA DINIZ
CNPQ	CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
COVID-19	CORONAVIRUS DISEASE 2019
DICT	DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
EAD	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA
IA	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
IBICT	INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
LDB	LEI DE DIRETRIZES E BASE DA EDUCAÇÃO
ONU	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS.
PAAES	PROGRAMA DE AÇÃO AFIRMATIVA DE INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR
PIBID	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
PPGCE	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO
PPP	PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICO
PRA	PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS
PUC-MINAS	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
REANP	REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS
TAS	TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA
TDIC	TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
TIC	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
UAB	UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UDESC	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UFGD	UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADO
UFMS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UFPE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
UFPI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
UFRRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
UFT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
UFU	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
UFU	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
UNB	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
UNICAMP	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
UNICARIOCA	CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA
UNIFAL-MG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
UNIFESP	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
UNISUL	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
UNOPAR	UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ
UVA	UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. MEMORIAL: CAMINHOS E EXPERIÊNCIAS.....	19
2. ENSINO DE GEOGRAFIA NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	23
2.1. MILTON SANTOS: VALOR DA CULTURA LOCAL.....	24
2.2. UMA REVISÃO SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA...	25
2.3. O DOCENTE E A SUA PRÁXIS.....	27
3. RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	31
3.1. OBJETIVOS DA PESQUISA.....	32
3.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA PESQUISA.....	32
4. METODOLOGIA.....	33
4.1. ESTADO DA ARTE.....	34
4.2. LEVANTAMENTO, REVISÃO E SELEÇÃO DAS PESQUISAS.....	37
4.2.1. BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD), DO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT).....	37
4.2.2. CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES (CAPES).....	42
4.3. REVISÃO E SELEÇÃO DAS PESQUISAS.....	48
4.3.1. Catálogo de Teses e Dissertações Incluídos – Capes.....	49
4.3.2. Catálogo de Teses e Dissertações Excluídos – Capes.....	50
4.3.3. Teses e Dissertações Incluídos – IBICT.....	52
4.3.4. Teses e Dissertações Excluído – IBICT.....	53
4.4. ANÁLISE QUALITATIVA E CATEGORIZAÇÃO DAS PESQUISAS.....	54
4.4.1. FICHAMENTO: DETALHAMENTO DAS PESQUISAS INCLUÍDAS.....	56
4.5. INTERPRETAÇÃO, APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	64
5. PRODUTO EDUCACIONAL.....	68
5.1. PRODUTO EDUCACIONAL: PRIMEIRAS PUBLICAÇÕES.....	80
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
7. REFERÊNCIAS.....	83
8. ANEXO.....	89

1. INTRODUÇÃO

Na história da humanidade, as tecnologias desenvolvidas possuem poder de transformação inestimável nas mais diversas sociedades, como o fogo, a agulha, a roda, entre inúmeras outras tecnologias que transformaram a relação socioespacial dos seres humanos. Alguns avanços são de tamanha importância que servem como marco divisor temporal, por exemplo, o período conhecido como Idade do Bronze.

O conhecimento humano evoluiu ao longo dos séculos para uma realidade onde o espaço geográfico não está mais limitado ao caminhar humano.

O espaço, considerado como um mosaico de elementos de diferentes eras, sintetiza, de um lado a evolução da sociedade e explica, de outro lado, situações que se apresentam na atualidade. [...] a noção de espaço é assim inseparável da ideia de sistemas de tempo (SANTOS, 1985, p. 21).

Sabemos que a revolução dos meios de comunicação, característica da Terceira Revolução Industrial, também conhecida por alguns pesquisadores como revolução do meio técnico-científico-informacional alterou as dinâmicas sociais. Esta alteração também ocorreu no meio educacional.

Objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, já que, graças à extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem como informação; e, na verdade, a energia principal de seu funcionamento é também a informação (SANTOS, 2006, p.159).

A revolução provocada pela inovação tecnológica, internet, smartphone, tablet, computador e demais recursos tecnológicos, impactou o ambiente escolar provocando transformações na forma de trabalho dos profissionais da educação, em especial os docentes. Diante deste cenário, cabe aos professores de todos os níveis educacionais, a adaptação das práticas pedagógicas aos meios contemporâneos de informação e comunicação. Para tal, a formação dos novos profissionais e o aperfeiçoamento dos que estão em exercício assume um papel crucial na qualidade do ensino devendo ser uma política de estado, ultrapassando os diversos interesses políticos.

Dentre os exemplos já citados, temos o PIBID e o Programa Residência Pedagógica, ambos da Capes, que são voltados para formação dos novos profissionais. Além disto, o governo federal possui a Universidade Aberta do Brasil (UAB) onde são ofertados por meio EAD (Educação à Distância) cursos superiores para profissionais que exercem a docência sem a formação na área e cursos de aperfeiçoamentos para demais profissionais.

Já em nível estadual, a Escola de Formação oferta por meio EAD cursos de aperfeiçoamento aos profissionais da rede estadual de ensino. Além disto, o governo de Minas Gerais possui ainda o programa Trilha de Futuro, onde é ofertado aos servidores cursos de

especialização, mestrado e doutorado em parceria com instituições de nível superior.

A rede municipal de ensino de Uberlândia trabalha da formação continuada por meio do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (CEMEPE) onde são ofertadas oficinas de práticas pedagógicas por coordenadores da própria rede e por meio de parcerias com universidades.

Apesar das oportunidades citadas e devido a amplitude do tema, a aplicação destes projetos esbarra em inúmeras dificuldades como a grande carga de trabalho dos profissionais da educação, fato que dificulta um bom planejamento e execução das atividades. Além disto, o investimento aplicado erroneamente ou deficitário em infraestrutura causa dificuldades extras na prática cotidiana, por exemplo, escolas que possuem acesso precário à internet, mal dimensionada para quantidade de usuários, equipamentos velhos e ultrapassados, além da pouca quantidade de recursos didáticos como projetores de multimídia, caixa de som, computadores etc.

Além destes problemas, no âmbito familiar, dificuldades econômicas e sociais também afetam a aplicabilidade das novas ferramentas, pois poucos estudantes da rede pública de educação possuem computadores com os requisitos mínimos para utilização dos novos recursos. A maioria deste acessam a internet por meio de aparelhos móveis sendo comum o uso da rede das operadoras onde o acesso à internet ocorre via chip da operadora, ou seja, com menor velocidade. Por isto, é uma obrigação inerente aos governos a criação e manutenção de programas de financiamento voltados para aquisição de computadores desktops¹ e laptops², além subsídio voltado para o acesso a redes de internet com maior velocidade.

Por esse motivo, é importante encontrar e analisar pesquisas que identificam, registram e socializam as práticas e metodologias utilizadas dentro das chamadas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em diversos espaços escolares, em especial nas instituições públicas. O principal objetivo é a socialização das estratégias, dos conhecimentos e dos saberes locais, buscando a equidade, pois é notório a grande diferença entre os espaços escolares sendo uns dotados dos mais diversos recursos e outros com ausência de elementos básicos.

Diante do exposto, fica evidente que o conhecimento técnico dos meios de comunicação e informação ganha considerável importância para a promoção da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), teoria que surgiu dentro do campo da psicologia, onde o conhecimento prévio é valorizado, bem como a predisposição do estudante e os recursos didáticos

¹ Desktop – Computador de mesa.

² Laptop – Também conhecido como Notebook, computador portátil com suporte de energia via bateria.

potencialmente significativos. Ausubel et al. (1968) enfatiza que o conhecimento prévio do estudante é o fator de maior relevância no processo de ensino e aprendizagem: “se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a apenas um princípio, eu diria isto: o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Verifique isso e ensine-o de acordo” (Ausubel, Novak & Hanesian, 1968, p. IV).

É necessário um acompanhamento hábitos e aspectos culturais dos estudantes, ou seja, identificar as coisas que são apreciadas por estes visando favorecer a utilização de conhecimentos prévios no decorrer das aulas. Cabe ressaltar que, a quantidade de estudantes em cada turma dificulta a aproximação entre os estudantes e professores, pois torna o tempo escasso para cada um dos envolvidos. Diante deste fato, é notório que os números elevados de estudantes por turma, entorno de quarenta estudantes por sala em média, praticado por diversas redes de ensino prejudica a aprendizagem significativa.

[...] processo através do qual uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva (não-litera) à estrutura cognitiva do aprendiz (MOREIRA, 2011, p. 26)

Além do conhecimento prévio, o domínio dos recursos significantes, especialmente os recursos digitais, ainda é um problema presente nos diversos espaços escolares. A defasagem de saberes tecnológicos ressalta a importância dos estudos continuados para os profissionais docentes, devendo este ser estimulado e valorizado economicamente por parte dos governantes, pois segundo Varão (2020), ainda é deficitário o domínio tecnológico por parte dos docentes.

Na contemporaneidade, estamos rodeados de ferramentas tecnológicas que usamos com regularidade fora da escola em ações sociais diversas, para comunicação, acesso à informação, entre outras. Entretanto, nas escolas em geral, o uso das ferramentas digitais no ensino ainda requer um domínio sobre o uso pedagógico dessas ferramentas e a aplicação de metodologias inovadoras na construção do conhecimento, abrindo um leque de múltiplas possibilidades na aquisição do conhecimento que ultrapassam os limites da escola (VARÃO, 2020, p.07)

De acordo com este pensamento, cabe ao docente um olhar atento as inovações para que ocorra a escolha adequada das metodologias de ensino com o objetivo de maximizar a aprendizagem dos estudantes das turmas onde este profissional leciona. Desta forma, o aperfeiçoamento por meio da formação continuada ganha significativa importância na qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Santos et al. (2020), a importância do professor pesquisador é notória, pois as alterações provocadas pelas inovações tecnológicas tornam o aperfeiçoamento contínuo crucial para que o profissional se mantenha atualizado diante dos novos meios de mídia e ferramentas tecnológicas desenvolvidas, observando que, as novas ferramentas colaboram

significativamente para a maior atratividade contribuindo para a aprendizagem.

Dentro desta perspectiva, é importante observar que a escola não é uma ilha isolada das transformações do espaço geográfico cabendo as instituições de ensino na figura dos gestores locais e autoridades constituídas, secretários e ministros, visando o cumprimento de sua função social das instituições de ensino de todo o país, o incentivo para que ocorra as adaptações necessárias das práticas e currículos. Dentro desta perspectiva, é necessário a introdução dos novos recursos tecnológicos dentro das diretrizes básicas, currículos, projetos políticos pedagógicos (PPP), regimentos e demais documentos que orientam a educação neste país.

Nós educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta, a TV, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista (ALMEIDA, 2000, p. 78).

Aos docentes, ressalta a busca por compreensão e adaptação das tecnologias de informação e comunicação, pois esta adaptação mantém a escola atualizada com o cotidiano dos estudantes e a dinâmica da comunidade onde está inserida. Sobre isso, a BNCC (2018, p.62) afirma que “ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes”. Cabe ressaltar que, o acesso à internet e equipamentos ainda é problemática quando em nível nacional. Os serviços públicos e oportunidades são ofertados de forma desigual, principalmente nas áreas urbanas e rurais mais periféricas.

Ao observamos o território brasileiro, percebemos a existência de problemas sociais graves. Mesmo dentro das regiões economicamente mais desenvolvidas, ainda é comum áreas com grande presença de problemas sociais como a insegurança alimentar, o saneamento básico é precário, desemprego mais acentuado, entre outros. O acesso aos recursos digitais também não escapa desta triste realidade onde questões de infraestrutura como baixo número de antenas de celular por habitantes e internet fixa de baixa velocidade, além dos custos financeiros destes serviços, tornam-se dificultadores para uma educação digital.

As desigualdades regionais agravam ainda mais este cenário, pois diversas localidades só possuem acesso a rede mundial de computadores por satélite e rádio, fato que encarece o custo do serviço. Por exemplo, é possível constatar ausência de acesso fácil a internet desde pequenas comunidades amazônicas até áreas rurais e periféricas das maiores regiões metropolitanas do país.

Observando as transformações sociais acarretadas com as inovações tecnológicas, podemos dizer que a educação de qualidade demanda o uso cada vez maior de elementos

tecnológicos. Desta forma, é exigindo dos professores e demais profissionais da educação um maior domínio dos recursos e programas disponíveis, conforme afirmar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e, posteriormente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. [...] Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos (PCN, 2000, p. 11).

As metodologias digitais ganham mais relevância nos espaços escolares, pois as tecnologias facilitam diversas abordagens metodológicas, facilitam a identificação dos potenciais e dificuldades de cada estudante, além de fornecer feedback³ rápido e personalizado. Os avanços tecnológicos na área são importantes para o ensino no âmbito de diversas áreas do conhecimento humano, por exemplo, representa a possibilidade de aumento da capacidade de correção de avaliações escritas, uma vez que editoras fornecem aos professores o acesso a ferramentas online de correções de provas, programas com capacidade para análises texto e imagem por meio de inteligência artificial (IA), entre outros produtos que facilitam o trabalho docente. Cabe lembrar que o professor de Geografia leciona para centenas de estudantes, conforme mencionado anteriormente, fato que torna estes recursos cada dia mais relevantes.

Atratividade e a predisposição dos estudantes para aprender são ampliadas quando a atividade planejada é associada as tecnologias de comunicação e informação. Por isto, as TIDIC devem ser largamente utilizadas no processo de inclusão dos estudantes com deficiência, pois aumentam o interesse destes estudantes e facilitam a superação das limitações. Conforme afirma Valadares (2011, p. 37): “ainda que o material seja potencialmente significativo para o aluno, este tem de estar psicologicamente motivado para levar a cabo o processo de assimilação significativa, que não é necessariamente fácil”, ou seja, as adaptações demandam tempo e formação adequada sendo necessário a presença no processo de ensino de profissionais especializados.

Apesar da grande importância dos profissionais especializados no processo de ensino e aprendizagem destes estudantes, ainda é comum encontrar nas salas de aula com deficientes que não conseguem o direito a presença de um profissional de apoio durante a aula regular e o acesso ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), no contraturno. São grandes os

³ Feedback – palavra em inglês com significado de retorno.

desafios, como a inclusão social daqueles que antes eram marginalizados, além da necessária adaptação metodológica para que as crianças e adolescentes sejam verdadeiramente incluídos.

As novas tecnologias de comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. Segundo Souza e Pataro (2009, p. 18), “Os recursos tecnológicos em sala de aula podem oferecer uma grande contribuição para a aprendizagem, além de valorizar o professor que, ao contrário do que possa vir a pensar, poderá ensinar com maior segurança”, ou seja, a presença de elementos de mídia, recursos de hardwares e softwares enriquece o ensino e aprendizagem.

Diante deste cenário, só é possível garantir uma educação pública de qualidade quando prestamos atenção no outro, em seus saberes, dificuldades, conforme afirma Almeida (2007). Em outras palavras, cabe a todos, inclusive a direção escolar, a obrigação de trabalhar a valorização dos saberes e valores dos discentes, aproximando-os do saber escolar, facilitando a construção do conhecimento e da cidadania.

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

A contextualização e aproximação dos saberes culturais com o saber escolar facilita a sensibilização de que estes estudantes são agentes históricos, desta forma, podem influenciar o contexto histórico da comunidade onde estão inseridos evidenciando o compromisso com a transformação da realidade social. Encontramos no artigo 14 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), os princípios para a gestão democrática na escola pública, evidenciando o papel social que estas instituições públicas devem exercer nas comunidades onde estão inseridas.

I – participação dos profissionais da educação no desenvolvimento do PPP – Projeto Político Pedagógico da escola;
II – participação das comunidades escolar e local em Conselhos Escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996, art.14)

Uma educação de qualidade, plural e inclusiva, só é possível com o compromisso de todos os envolvidos diretamente e indiretamente com o processo de ensino e aprendizagem como professores, familiares, gestores, governantes, entre outros. Fica claro que uma educação de qualidade demanda investimento robustos em formação, infraestrutura, trabalhos de sensibilização da importância dos estudos, bem como o emprego de um número adequado de profissionais para melhor atendimento, entre outros. Notoriamente, encontramos estes desafios em todo território brasileiro.

1.1. MEMORIAL: CAMINHOS E EXPERIÊNCIAS

Natural de Uberlândia-MG, cidade onde resido, estudei em pequena escola particular durante a Educação Infantil, especialmente na Escolinha da Tia Vanda que localizava em uma residência na rua Bahia, 486, bairro Brasil. Nesta época, a educação infantil era nomeada de “pré-escola” e não constituía uma fase obrigatória de escolarização, fato que dificultava o desenvolvimento escolar de várias crianças, pois vários pais não possuíam recursos financeiros para pagar esta etapa da educação onde ocorre os trabalhos de preparação do processo de alfabetização.

Apesar de frequentar esta escolinha, pouco me lembro de alguns destes anos de escolaridade, pois acometido por uma meningite bacteriana aos sete anos, necessitei refazer dois anos de estudos. Para isto, estudei no Instituto Educacional Santa Mônica localizado na rua Geraldo Roberto Gerken, 162, bairro Santa Luzia. Diante do retrocesso causado pela doença, passei novamente pelo processo de alfabetização, coordenação motora, de dicção, entre outros. Cabe ressaltar que a Educação Infantil e o Ensino Fundamental são obrigatórios, conforme Lei de Diretrizes e Bases (LDB):

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (LDB, art.29).

Após a educação infantil, estudei no chamado Ensino Fundamental I na Escola Municipal Professor Eurico Silva, localizada no bairro São Jorge. Lá estudei da primeira à quarta série, como era denominada os anos de escolaridade na época. Iniciei o Ensino Fundamental II, na Escola Estadual 6 de Junho, na época localizada no bairro Brasil. Dentro desta instituição cursei as chamadas quinta e sexta séries. A partir da sétima série, fui matriculado na Escola Estadual Guiomar de Freitas Costa, conhecida como Polivalente, localizada no bairro Presidente Roosevelt. No Polivalente, finalizei o Ensino Fundamental e cursei o Ensino Médio.

Ao concluir o Ensino Médio, ainda incerto sobre minhas escolhas, preferi me dedicar ao mercado de trabalho por um período. Considero importantíssimo este período, pois obtive experiências necessárias para definir minha escolha pela licenciatura em Geografia. Desta forma, fui aprovado no vestibular para o curso de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) no ano de 2008.

No decorrer do curso, escolhi aprofundar meus estudos neste campo do conhecimento. Ainda cursando a licenciatura, já comecei a lecionar e trabalhar no segmento educacional,

devido a estes motivos tive várias experiências enriquecedoras ainda na graduação. Dentre as mais importantes, destacam-se o trabalho voluntário em um curso dedicado ao auxílio de estudantes de escolas públicas a ingressarem na UFU por meio do extinto processo de ingresso seriado PAAES (Programa de Ação Afirmativa de Ingresso no Ensino Superior).

Além destas, considero de grande importância na minha formação a participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes como estagiário de iniciação à docência. Desde o ingresso no curso de Geografia, já busquei exercer aquilo que tinha em mente ainda jovem.

Lecionei em sistemas oficiais de ensino ainda cursando a graduação, sendo que a primeira experiência profissional como professor titular da disciplina ocorre no ano de 2009, em uma extinta escola particular na cidade do Prata, Minas Gerais. Em 2010, lecionei na Escola Estadual Alda Mota Batista, na época localizada no bairro Tubalina. Em 2011, na Escola Estadual Professor Guiomar de Freitas Costa (Polivalente), localizada na avenida Morum Bernardino, 560, bairro Roosevelt.

O conhecimento adquirido nos espaços escolares e o desenvolvimento teórico oferecido pelo curso de graduação culminou na aprovação dos concursos e posse nas redes de ensino estadual de Minas Gerais e da rede municipal de ensino de Uberlândia. Oportunidade que julgo única, pois coincidiu com o término de minha graduação, colaborando consideravelmente com a minha perenidade neste campo de trabalho.

Apesar de aprovado e dentro das vagas destinadas, fui convocado pela prefeitura somente em 2014 e pelo estado em 2013, por isso tive a experiência de trabalhar na forma de contrato na Escola Municipal Professor Eurico Silva, na rua Antônio Alves dos Santos, 39, no bairro São Jorge, e na Escola Estadual 6 de Junho, na época localizada no bairro Aparecida. Considero estas experiências, mais o período que estive no Polivalente interessantíssimas, pois sou ex-aluno das três escolas e tive a oportunidade de regressar como docente. Uma dualidade de visão enriquecedora sobre os espaços, inclusive sobre as pessoas que dividiram este espaço comigo enquanto aluno, posteriormente, como docente. Conforme afirma Freire (1987): “olhar para o passado deve ser apenas um meio de entender mais claramente o que e quem eles são, para que possam construir mais sabiamente o futuro”.

Assumi em 2013 o cargo de Professor de Educação Básica (PEB) da rede estadual de ensino, na Escola Estadual Professor José Ignácio de Sousa. Cargo, posição que ocupo até a presente data, e em 2014 assumo também o cargo de Professor de Geografia da rede municipal,

primeiramente nas escolas Escola Municipal Orlanda Neves Strack e Escola Municipal Professor Sérgio de Oliveira Marquez. Neste caso, após três anos na rede, consigo unir minhas aulas apenas na escola Sérgio de Oliveira Marques.

Porém, em 2022 resolvi levar doze das minhas dezesseis aulas do meu cargo vinculado à rede municipal para Escola Municipal Emílio Ribas, que possui o Ensino Fundamental II no período da tarde. A decisão foi pautada na necessidade de possuir maior disponibilidade no período matutino, pois devido mudanças na disponibilidade de turmas ocorridas na Escola Estadual Professor José Ignácio, estava com elevada dificuldade para conciliar meus dois cargos.

Como exemplo, para conseguir conciliar meus dois vínculos trabalhistas, além de quatro manhãs na rede municipal, em 2021 necessitei assumir turmas em uma manhã, uma tarde e uma noite na sede principal da EE Professor José Ignácio de Sousa. Ainda, assumir turmas a noite no anexo de Martinésia, sendo este localizado na Escola Municipal Antonino Martins da Silva, e no anexo de Tapuirama, sendo este localizado na Sebastião Rangel. Em ambos os anexos, o deslocamento era feito por van no período noturno.

Devido as dificuldades, procurei alterar minha disponibilidade na rede municipal e na rede estadual, pois ingressei como professor de Ciências Humanas do Programa de Recomposição das Aprendizagens (PRA) sendo cedido à Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Uberlândia. Neste trabalho, a equipe onde trabalho acompanha duas escolas semanalmente, Escola Estadual Américo René Giannette e Escola Estadual Bueno Brandão.

Além de outras das duas citadas, visito quinzenalmente outras oito: Escola Estadual Angelino Pavan, Escola Estadual Sete de Setembro, Escola Estadual Guiomar de Freitas Costa, Escola Estadual Eneias Vasconcelos, Escola Estadual Guiomar de Freitas Costa, Escola Estadual Ângela Teixeira e Escola Estadual Hortêncio Diniz. O Programa de Recomposição das Aprendizagens possui como objetivos três eixos:

- Socioemocional, onde a equipe acompanha e aconselha atividades que visam a cultura de paz no espaço escolar, bullying, entre outros.
- Evasão escolar, onde são incentivados e acompanhados atividade de busca ativa dos estudantes, valorização das aulas e atividades atrativas, atividades de sensibilização da importância das aulas com objetivo de mitigar a infrequência.
- Lacunas de aprendizagem, que é voltada para fornecimento das habilidades não ofertadas no período do Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP) causado pela pandemia de COVID-19.

Com foco na formação continuada, obtive a oportunidade de participar de programas ligados à Cape em duas oportunidades. A primeira em 2014, quando retornei ao programa PIBID como supervisor, cargo que exerci por quatro anos. A segunda foi em 2018, quando assumi o papel de preceptor do Programa Residência Pedagógica da Capes por dois anos.

Creio que minha escolha pela docência, especialmente pela docência em Geografia, é resultado das minhas vivências. Os diferentes lugares e pessoas influenciaram demasiadamente nas minhas escolhas. Minha visão de mundo, minha formação cultural. Apesar de difícil, infelizmente ser docente no Brasil tornou-se um ato de resistência.

Tive oportunidade e encaminhamentos em áreas diferentes, por exemplo, quando trabalhei em ambientes não vinculados ao meio educacional, mas a vocação sempre falou mais alto. Por isto, ao escolher a Geografia como curso superior, sempre busquei ir para o mercado de trabalho da licenciatura.

Tenho plena certeza de que as pessoas e lugares foram importantíssimos para a construção da minha personalidade, fator preponderante das escolhas, escolhas estas que me levaram até aqui, ou seja, somos frutos das nossas experiências. Desta forma, ainda em aprofundamento dos meus estudos, procurei no curso de especialização Lato Sensu em Supervisão e Inspeção pela Universidade Cândido Mendes conhecimento necessários para melhoria e aprofundamento das temáticas relacionadas ao cotidiano escolar concluindo-o em 2018.

Posteriormente, em continuidade a visão de uma docência atrelada a pesquisa, ingresso em 2022 no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação (PPGCE) o qual tenho convicção que irá ampliar meus horizontes cada dia mais. Desta forma, este foram os caminhos que motivaram esta pesquisa.

2. ENSINO DE GEOGRAFIA NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

No cenário educacional do século XXI, o ensino de Geografia enfrenta uma série de desafios e, ao mesmo tempo, apresenta diversas possibilidades para promover uma aprendizagem significativa e atualizada, conforme afirma Santos (1998) “o ensino de Geografia deve ser uma abertura para o mundo, para que os alunos compreendam sua própria realidade e a diversidade do planeta em que vivemos”. Com o avanço da tecnologia e a globalização, torna-se fundamental repensar as abordagens e metodologias utilizadas para ensinar essa disciplina tão importante.

Um dos principais desafios enfrentados pelos educadores de Geografia é a necessidade de tornar o conteúdo mais atrativo e relevante para os estudantes. Em um mundo cada vez mais conectado e digital, é crucial incorporar ferramentas tecnológicas e recursos multimídia no processo de ensino e aprendizagem. Isso não apenas desperta o interesse dos estudantes, mas também permite uma compreensão dinâmica dos fenômenos geográficos.

Outro desafio significativo é a formação de professores capacitados para lidar com as demandas do ensino de Geografia no século XXI. É essencial que os educadores estejam atualizados em relação às novas tecnologias, metodologias inovadoras e temáticas contemporâneas da Geografia, como questões ambientais, geopolítica global e desenvolvimento sustentável.

Apesar dos desafios, o ensino de Geografia no século XXI também oferece diversas possibilidades e oportunidades. A interdisciplinaridade, por exemplo, permite conectar conceitos e conteúdo de diferentes áreas do conhecimento, enriquecendo a compreensão dos fenômenos geográficos e promovendo uma visão mais integrada do mundo.

Além disso, a Geografia é uma disciplina que possibilita debates e reflexões sobre questões sociais, ambientais e econômicas, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes e engajados com as realidades locais e globais. Portanto, o ensino de Geografia no século XXI requer uma abordagem dinâmica, interativa e contextualizada, onde ocorra a valorização do cotidiano dos estudantes, que também explore as potencialidades das novas tecnologias, além de estimular o pensamento crítico e a promoção da construção de conhecimento.

Quando pensamos na valorização da cultura local e nos novos recursos informação e comunicação, ressalta a importância da obra deixada pelo geógrafo Milton Santos. Considerado por muitos como o maior geógrafo da história brasileira, a preocupação com a cultura local é

central nos estudos de Santos, pois diante de um processo de globalização passava por desafios gigantescos no final do século XX.

2.1. MILTON SANTOS: VALOR DA CULTURA LOCAL

Pensador crítico do processo de globalização, Santos trouxe importantes contribuições para a compreensão da relação entre espaço, sociedade e comunicação. Sua abordagem da "geografia da comunicação" enfatiza a importância de valorizar os saberes e as culturas locais, fato que contrapõem à lógica hegemônica da comunicação globalizada em grandes grupos empresariais, em sua maioria, grupos estrangeiros.

A Geografia brasileira possui grande contribuição do autor para a compreensão da relação entre geografia, comunicação e valorização do local. Por meio de uma abordagem crítica e reflexiva, dentre as principais ideias de Santos (2001), destacando sua visão sobre a importância do espaço geográfico e da comunicação na construção de identidades locais, por meio da valorização das culturas e experiências específicas de cada lugar. Além disso, as implicações dessa perspectiva para a compreensão dos processos de globalização e para a promoção da sustentabilidade e justiça social.

“uma revanche da cultura popular sobre a cultura de massa, quando, por exemplo, ela se difunde mediante o uso dos instrumentos que na origem são próprios da cultura de massas. Nesse caso, a cultura popular exerce sua qualidade de discurso dos "de baixo", pondo em relevo o cotidiano dos pobres, das minorias, dos excluídos, por meio da exaltação da vida de todos os dias.” (SANTOS, p.144, 2001)

Ao propor uma abordagem que integra os estudos geográficos com a análise dos processos comunicacionais, Milton Santos demonstra a importância do espaço geográfico como um campo de interações complexas, onde a comunicação desempenha um papel central na construção de relações sociais e culturais, destacando a valorização do local como forma de preservar e promover as identidades culturais específicas de cada lugar. Neste sentido, é de grande importância o reconhecimento e respeito das singularidades locais, bem como as práticas comunicativas que surgem dessas realidades.

“O papel do lugar é determinante. Ele não é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. A existência naquele espaço exerce um papel revelador sobre o mundo.” (SANTOS, p.114, 2001)

Apesar que os processos de globalização possam trazer benefícios econômicos, eles também podem resultar na homogeneização cultural e no enfraquecimento das identidades

locais. Nesse sentido, o autor propõe uma perspectiva crítica que busca preservar a diversidade e promover a sustentabilidade dos lugares.

Para Santos (2001), a comunicação desempenha um papel fundamental na promoção da participação cidadã e na construção de espaços democráticos, pois o acesso equitativo à informação e a capacidade de se expressar são elementos essenciais para fortalecer as comunidades locais e garantir a justiça social. Observando este tema em 2024, cabe um olhar para as dificuldades antes mencionadas, especialmente a qualidade do sinal da internet móvel, os valores praticados pelas operadoras, entre outros problemas que dificultam a equidade no acesso a rede mundial de computadores.

Assim, a visão do teórico brasileiro sobre a geografia da comunicação e a valorização do local traz implicações significativas para a promoção da sustentabilidade e da justiça social. Ao reconhecer a importância do espaço geográfico e das dinâmicas comunicacionais, o autor nos convida a repensar nossas práticas e políticas, buscando um desenvolvimento mais equilibrado e respeitoso com o meio ambiente e com as diferentes comunidades.

“Uma coisa parece certa: as mudanças a serem introduzidas, no sentido de alcançarmos uma outra globalização, não virão do centro do sistema, como em outras fases de ruptura na marcha do capitalismo. As mudanças sairão dos países subdesenvolvidos.” (SANTOS, p.154, 2001)

Em suma, é um convite para uma visão crítica e enriquecedora dos processos sociais e culturais em um mundo cada vez mais globalizado. É um convite a reflexão sobre como a comunicação e o espaço geográfico podem ser ferramentas poderosas na construção de sociedades mais justas, sustentáveis e respeitosas com a diversidade local.

“A grande mutação tecnológica é dada com a emergência das técnicas da informação, as quais — ao contrário das técnicas das máquinas — são constitucionalmente divisíveis, flexíveis e dóceis, adaptáveis a todos os meios e culturas, ainda que seu uso perverso atual seja subordinado aos interesses dos grandes capitais. Mas, quando sua utilização for democratizada, essas técnicas doces estarão ao serviço do homem.” (SANTOS, p.174, 2001)

A obra de Milton Santos evidencia a busca por autonomia no pensamento acadêmico dos povos chamados de subdesenvolvidos, em especialmente, os povos latino-americanos. Por meio da crítica as estruturas dominantes, hegemônicas, imperialistas, o autor brasileiro propõe o protagonismo das periferias usando a valorização da cultura popular como ferramenta de resistência.

2.2. UMA REVISÃO SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA

O desenvolvimento do conhecimento em sala de aula tem sido adaptado não somente

para atender as novas regras relacionadas na BNCC (2018), mas também pela necessidade de conseguir engajamento e atenção dos estudantes, em uma sociedade marcada pela transformação digital. Sendo assim, o uso de recursos tecnológicos contribui significativamente com o processo de ensino e aprendizagem, por isso, devem ser utilizados quando trabalhado os conteúdos esperados para cada ano de escolaridade.

Diante deste aspecto, para o sexto ano do ensino fundamental é esperado o ensino dos conceitos de paisagem, território e as transformações sociais. Além disto, a natureza do nosso planeta com aspectos relacionados a geologia, atmosfera, hidrosfera e como resultado da interação destes sistemas, a biosfera.

Para tanto, no 6º ano, propõe-se a retomada da identidade sociocultural, do reconhecimento dos lugares de vivência e da necessidade do estudo sobre os diferentes e desiguais usos do espaço, para uma tomada de consciência sobre a escala da interferência humana no planeta. Aborda-se também o desenvolvimento de conceitos estruturantes do meio físico natural, destacadamente, as relações entre os fenômenos no decorrer dos tempos da natureza e as profundas alterações ocorridas no tempo social. Ambas são responsáveis pelas significativas transformações do meio e pela produção do espaço geográfico, fruto da ação humana sobre o planeta e sobre seus elementos reguladores. (BRASIL, 2018, p. 381)

Já no sétimo ano, o estudante constrói o entendimento dos processos de formação territorial do Brasil bem seus aspectos físico-naturais, socioculturais, econômicos e políticos. Além disso, é trabalhado conceitos como Estado-nação, região, etnia, imigração, ou seja, todos conceitos necessários para o entendimento do processo de colonização até os dias atuais.

No 7º ano, os objetos de conhecimento abordados partem da formação territorial do Brasil, sua dinâmica sociocultural, econômica e política. Objetiva-se o aprofundamento e a compreensão dos conceitos de Estado-nação e formação territorial, e também dos que envolvem a dinâmica físico-natural, sempre articulados às ações humanas no uso do território. Espera-se que os alunos compreendam e relacionem as possíveis conexões existentes entre os componentes físico-naturais e as múltiplas escalas de análise, como também entendam o processo socioespacial da formação territorial do Brasil e analisem as transformações no federalismo brasileiro e os usos desiguais do território. (BRASIL, 2018, p. 382)

Após o trabalho em uma escala mais próxima da vivência dos estudantes, os dois últimos anos do Ensino Fundamental é dedicado para uma Geografia em escala mundial. Por isso, no oitavo ano, os trabalhos são voltados para o continente americano e africano com análise de aspectos socioculturais, físico-naturais, econômicos, políticos, entre outros. Os conceitos já trabalhados anteriormente retornam, por exemplo, Estado-nação, etnia, região, paisagem, território.

Nessa direção, explora-se, no 8º ano, uma análise mais profunda dos conceitos de território e região, por meio dos estudos da América e da África. Pretende-se, com as possíveis análises, que os estudantes possam compreender a formação dos Estados Nacionais e as implicações na ocupação e nos usos do território americano e africano. As relações entre como ocorreram as ocupações e as formações territoriais dos países podem ser analisadas por meio de comparações, por exemplo, de países africanos com

países latino-americanos, inserindo, nesse contexto, o processo socioeconômico brasileiro. Destaca-se também a relevância do estudo da América do Norte, com ênfase no papel dos Estados Unidos da América na economia do pós-guerra e em sua participação na geopolítica mundial na contemporaneidade. Nos estudos regionais, sejam da América, sejam da África, as informações geográficas são fundamentais para analisar geoespacialmente os dados econômicos, culturais e socioambientais – tais como GINI, IDH, saneamento básico, moradia, entre outros – comparando-os com eventos de pequenas e grandes magnitudes, como terremotos, tsunamis e desmoronamentos devidos a chuvas intensas e falta da cobertura vegetal. Considera-se que os estudantes precisam conhecer as diferentes concepções dos usos dos territórios, tendo como referência diferentes contextos sociais, geopolíticos e ambientais, por meio de conceitos como classe social, modo de vida, paisagem e elementos físicos naturais, que contribuem para uma aprendizagem mais significativa, estimulando o entendimento das abordagens complexas da realidade, incluindo a leitura de representações cartográficas e a elaboração de mapas e croquis. (BRASIL, 2018, p. 382)

Encerrando este ciclo da educação básica, o nono ano voltado aos demais continentes, bem como as relações internacionais por meio da geopolítica e as relações econômicas entre as nações, principalmente, o papel de cada país na ordem internacional. Organismos relevantes são debatidos, como o papel da ONU (Organização das Nações Unidas), além da força político-militar exercida por países centrais como os Estados Unidos da América, China, Rússia, Inglaterra e França.

Por fim, no 9º ano, é dada atenção para a constituição da nova (des)ordem mundial e a emergência da globalização/mundialização, assim como suas consequências. Por conta do estudo do papel da Europa na dinâmica econômica e política, é necessário abordar a visão de mundo do ponto de vista do Ocidente, especialmente dos países europeus, desde a expansão marítima e comercial, consolidando o Sistema Colonial em diferentes regiões do mundo. É igualmente importante abordar outros pontos de vista, seja o dos países asiáticos na sua relação com o Ocidente, seja o dos colonizados, com destaque para o papel econômico e cultural da China, do Japão, da Índia e do Oriente Médio. Entender a dimensão sociocultural e geopolítica da Eurásia na formação e constituição do Estado Moderno e nas disputas territoriais possibilita uma aprendizagem com ênfase no processo geo-histórico, ampliando e aprofundando as análises geopolíticas, por meio das situações geográficas que contextualizam os temas da geografia regional. (BRASIL, 2018, p. 383)

Para maiores informações acerca das competências e habilidades estipuladas para a Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, observe a tabela “GEOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II – ANOS FINAIS: UNIDADES TEMÁTICAS, OBJETOS DE CONHECIMENTO E HABILIDADES” (BRASIL, 2018, p.384), disponível no apêndice 8.2. desta pesquisa.

2.3. O DOCENTE E A SUA PRÁXIS

Diante da desigualdade social presente em todo território brasileiro, especialmente nas periferias das grandes cidades e no campo, diante de tamanha problemática, o papel do

educador e a função da escola devem ser repensados. Como a educação pode ser um agente de mudança social? Qual o papel dos educadores?

[...] a reflexão é só legítima quando nos remete, como salienta Sartre, sempre ao concreto, cujos fatos busca esclarecer, tornando assim possível nossa ação mais eficiente sobre eles. Iluminando uma ação exercida ou exercendo-se, a reflexão verdadeira clarifica, ao mesmo tempo, a futura ação na qual se testa e que, por sua vez, se deve a uma nova reflexão”. (FREIRE, 1981, p. 135).

Em uma sociedade marcada pela desigualdade social, o desenvolvimento do conhecimento em sala de aula é voltado não somente para atender mercado de trabalho, mas também pela necessidade de conseguir alcançar os anseios de uma educação comprometida com liberdade dos sujeitos. Cabe ao educador incentivar o pensamento crítico sobre a realidade vivenciada pelos estudantes, conforme afirma Freire (1987, p. 17): “estrutura do pensar humano se concentra condicionada pela contradição vivida na situação concreta, existencial, em que se ‘formam’”.

Deve ficar claro que esta postura não é contra a autoridade dos professores, mas contra o autoritarismo, que dificulta a valorização dos saberes sociais dos estudantes e o papel social destes no processo de ensino e aprendizagem.

Ao professor, cabe ser um agente estimulador do conhecimento, ou pelo menos aquele responsável por esse objetivo. Desde o planejamento até o momento da avaliação da aprendizagem, passando pela metodologia e desenvolvimento da aula em si, a todo momento, o foco é problematizar e estimular soluções para as diversas temáticas. Diante deste cenário, o papel do professor pesquisador, sujeito em contínua formação, é inestimável para o bom desenvolvimento do processo de aprendizagem.

"Quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado [...] Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender [...] Ensinar inexiste sem aprender e vice-versa” (FREIRE, 2009, p.23)

Todavia, é evidente que para superar certos limites e vícios tradicionalistas, que ainda persistem na educação, o suporte e apoio da gestão escolar deve ser reivindicado, principalmente deve ser cobrado o compromisso com uma gestão democrática onde os estudantes sejam acolhidos em suas demandas, onde o corpo docente seja incentivado ao diálogo com os estudantes e o respeito mútuo seja uma prática cotidiana. Somente assim, é possível a aproximação necessária para que os fatores culturais e sociais destes jovens sejam conhecidos e valorizados.

O docente deve partir de uma contextualização curricular e científica, o que torna o papel do professor pesquisador, sujeito em contínua formação, é inestimável para o bom desenvolvimento do processo de aprendizagem. No exemplo da sala de aula, o professor precisa

trabalhar com diversidade de recursos, respeitando os valores locais, adaptando as mudanças culturais e tecnológicas, garantindo que outras habilidades como criatividade e originalidade sejam parte da construção do conhecimento.

Conforme ocorre o desenvolvimento das atividades, cabe ao professor adaptá-las e alterá-las, especialmente quando empregado as TIDIC, pois a mediação com os recursos é dinâmica, sendo o conhecimento construído. Ao professor, em uma visão contrária ao pensamento tradicional, cabe o papel de mediador do conhecimento.

Até o momento tem sido enfatizado somente o aspecto cognitivo da aprendizagem. A espiral significa também uma abertura para outros aspectos como o estético e o emocional, que estão ficando cada vez mais evidentes nos projetos desenvolvidos por intermédio do computador. Na verdade, as tecnologias da informação e comunicação estão criando circunstâncias para que as pessoas possam se expressar como um todo, por inteiro, não só no aspecto cognitivo, mas no emocional social. Os recursos para exploração de aspectos estéticos e a possibilidade de formação de redes de pessoas interagindo via Internet têm facilitado a exploração dessas outras dimensões do ser humano, obrigando-nos a rever constantemente nosso papel como aprendizes e nossas concepções sobre aprendizagem. Este é o movimento da espiral em ação! (VALENTE, 2005, p. 229)

Quando observamos as metodologias ativas dentro da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), de Ausubel (1968), observamos que a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes é um fator importantíssimo no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, quando o professor assume o compromisso com conhecimento prévio, ele reconhece que este estudante é dotado de conhecimento, posição contrária ao conceito de tradicionalista de aluno, sujeito sem luz, que busca na escola todo conhecimento necessário, aqui que Freire (1987) classifica como educação bancária.

- [...] o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos
 [...] Dai, então, que nela:
- a) o educador é o que educa; os educandos, os que são educados;
 - b) o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem;
 - c) o educador é o que pensa; os educandos, os pensados;
 - d) o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente;
 - e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados;
 - f) o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos os que seguem a prescrição;
 - g) o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador;
 - h) o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele;
 - i) o educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes devem adaptar-se às determinações daquele;
 - j) o educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos. (FREIRE, 1987, p. 34)

Para ambos os autores, David Ausubel e Paulo Freire, o processo de aprendizado deve ser pautado nos conhecimentos prévios dos estudantes para que tenha significado para os

estudantes. Aqui corrobora Santos (2001) com a valorização da cultura local, pois a valorização dos elementos culturais da facilita o entendimento, além de demonstrar que participam do processo de construção do ensino e aprendizagem.

3. RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS: ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Em consideração as dificuldades midiáticas e tecnológicas enfrentadas por docentes e estudantes nos anos de 2019, 2020 e 2021, devido a pandemia de Coronavírus, especificamente do vírus de SARS-CoV-2⁴, doença que causa, conforme afirma Jorge (2023), “a síndrome respiratória aguda grave, conhecida pela sigla SARS, que há alguns anos começou na China e se espalhou para países da Ásia, também é causada por um coronavírus”. a importância da formação digital na graduação e formação continuada. A síndrome se alastra pelo território brasileiro em 2020 causando milhares de mortes, desta forma, ocorre adoção de medidas de sanitárias por parte das autoridades locais e estaduais como obrigação do uso de máscaras em locais públicos, adoção de trabalho online onde era possível, encerramento das aulas presenciais e adoção da educação à distância (EAD), etc. Aqui vale ressaltar que houve resistência por parte do governo federal para tais medidas.

Diversos problemas sociais foram evidenciados neste momento, como a importância da merenda escolar na nutrição das crianças brasileiras e a desigualdade no acesso a rede mundial de computadores. Algumas políticas foram desenvolvidas visando minimizar o impacto das medidas sanitárias, por exemplo, o fornecimento de alimentos para os responsáveis por estudantes das escolas públicas, entrega de chips com acesso à internet móvel, transmissão de aulas via televisão e rádios. Dentre objetivos, podemos destacar dois principais:

Minimizar a defasagem no aprendizado, especialmente na fase de alfabetização;

Assegurar o vínculo dos estudantes com as escolas, evitando assim, o aumento da evasão escolar.

Para alcançar estes objetivos, foi necessário por parte dos docentes o desenvolvimento de novas habilidades com uso de câmeras, uso de programas de edição, além do emprego de recursos financeiro na aquisição de computadores com requisitos mínimos que suportassem uma reunião online. Em sua maioria, gastos bancados com recursos próprios dos docentes, evidenciando outro problema histórico da educação brasileira, a desvalorização dos docentes e o abandono dos espaços escolares.

O momento pandêmico foi superado, mas os problemas educacionais continuam. Por isto, conforme evidenciado nos anos de 2019 até 2022, as Tecnologias Digitais da Informação

⁴SARs-CoV-2 – vírus da família dos coronavírus que, ao infectar humanos, causa uma doença chamada Covid-19. Por ser um microrganismo que até pouco tempo não era transmitido entre humanos, ele ficou conhecido, no início da pandemia, como “novo coronavírus”. (JORGE, 2023)

e Comunicação (TDIC), já adotadas para educação a distância (EAD), possuem grande efetividade e significância para os estudantes do ensino presencial devendo ser incentivadas como estratégia didática. Aos professores, cabe uma busca para melhor formação e entendimento dos processos relacionados ao tema, bem como as formas como ocorrem o processo de aprendizagem neste novo ambiente.

Conforme afirma Valente (2005), a aprendizagem por meio das TIDIC não deve ser pensada de forma linear, mas de uma forma de uma forma cíclica, semelhante uma espiral, onde os estudantes constroem o conhecimento por meio da interação com os recursos tecnológicos em um contínuo aprofundamento das aprendizagens. Nesse sentido a problemática de pesquisa visa responder, quais estratégias tecnológicas digitais podem auxiliar os professores no ensino de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental?

3.1. OBJETIVOS DA PESQUISA

Com o intuito de ser uma ferramenta que contribua para educação, especificamente a educação pública, a pesquisa tem por finalidade como objetivo geral o levantamento de teses e dissertações voltadas para educação tecnológica, especificamente no processo de ensino de Geografia. Sendo assim, o estudo busca práticas inovadoras que possam ser adotadas por docentes como um instrumento de promoção das metodologias de ensino na educação básica, especificamente do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II.

Apesar de voltada para conteúdo de Geografia, os dados levantados podem servir de fomento didático para as diferentes disciplinas, pois as TIDIC possuem caráter interdisciplinar. A interdisciplinaridade significa que o conhecimento pode ser construído de forma colaborativa nas diversas áreas simultaneamente correlacionando-o os saberes e habilidades destes campos do conhecimento escolar sendo responsabilidade dos profissionais das diferentes áreas esta análise.

3.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA PESQUISA

Cabe ressaltar, que é necessário determinar objetivos específicos para alcançar a meta de ser um instrumento de auxílio aos professores, assim colaborando com o dia a dia dos docentes. Por isso, os objetivos específicos foram classificados como uma subunidade do objetivo geral neste trabalho. Dentre os objetivos específicos podemos destacar:

O levantamento bibliográfico de dissertações e teses referentes ao tema;
Análise e registro de cada leitura;
Criação do blog⁵ “Ensino e TDICs: Estratégias Didáticas Digitais” localizado no endereço eletrônico <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/>.

De forma mais detalhada, foi realizada a leitura de dissertações de mestrado e teses de doutorado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, sendo estas pesquisas relacionadas ao uso de recursos didáticos tecnológicos no ensino de Geografia do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Após realizado o levantamento dos recursos e práticas, as teses e dissertações identificadas foram disponibilizadas como produto educacional no blog, com o objetivo de que este material esteja concentrado em um único espaço, assim facilitando e reduzindo o tempo de busca por parte dos docentes interessados no assunto.

4. METODOLOGIA

Como a construção de um edifício, as etapas e o tempo são essenciais para o bom desenvolvimento da pesquisa. Um bom referencial teórico serve como alicerces de todo o trabalho. Para tal, por meio da metodologia denominada como Estado da Arte, a pesquisa visa o levantamento de teses e dissertações mais relevantes e atuais sobre o assunto, bem como o registro e disponibilização para sociedade destes por meio produto educacional. Para isto, é necessário o levantamento bibliográfico e leituras dos diversos trabalhos produzidos sobre a temática da pesquisa. Trata-se do momento destinado ao embasamento científico nos referenciais bibliográficos teóricos, leitura dos principais autores e identificar os principais recursos tecnológicos disponíveis. Conforme afirma Gil (2002, p. 45) afirma: “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Levantamento e coleta de dados qualitativos e quantitativos obtidos por meio dissertações de mestrado e teses de doutorado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, publicadas no período de 2019 até 2024. A seleção do IBICT e do e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES para conduzir esta

⁵ Blog é um diário online onde é possível fazer registros de determinados assuntos e temáticas.

pesquisa é justificada pela eficiência e credibilidade das ferramentas de pesquisa, o que torna ambos instrumentos de extrema relevância no meio acadêmico, uma vez que, conforme afirma Gil (2008), “toda a produção científica (teses e dissertações) dos programas de pós-graduação produzida por brasileiros no país e no exterior, das universidades conveniadas que estão com seus sistemas de informações automatizados”. Para melhores esclarecimentos sobre o caminho desenvolvido por esta pesquisa, observe a tabela 15 do cronograma no apêndice 8.1.

4.1. ESTADO DA ARTE

A pesquisa científica deve se construir sobre uma base sólida de conhecimento prévio é essencial. O estado da arte aparece como uma ferramenta fundamental para mapear e analisar o conhecimento existente em uma área do conhecimento específico. Ele nos permite identificar os principais trabalhos, teorias e metodologias, proporcionando uma visão atualizada do campo de conhecimento pesquisado, conforme afirmam Sampaio e Mancini (2007, p.84): “Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada”.

Desta forma, a análise qualitativa dos estudos levantados é crucial, assim caracterizando a pesquisa como descritiva e analítica, revelando insights valiosos. O estado da arte oferece vantagens significativas: uma visão panorâmica do conhecimento acumulado, a identificação de tendências e lacunas, e a base para decisões embasadas em evidências científicas.

No entanto, essa abordagem também enfrenta desafios. A qualidade das fontes de informação e a subjetividade na seleção dos estudos, pois podem afetar os resultados. Lidar com a heterogeneidade dos dados coletados requer cautela.

Este tipo de pesquisa apresenta diversas vantagens, entre elas, proporcionar uma visão panorâmica do conhecimento acumulado, ajudar a identificar as principais tendências e lacunas de pesquisa, e contribuir para a tomada de decisões embasadas em evidências científicas. No entanto, essa abordagem também possui limitações, como a dependência da disponibilidade e qualidade das fontes de informação, a subjetividade na seleção dos estudos e a dificuldade de lidar com a heterogeneidade dos dados coletados.

Dentre as inúmeras aplicações práticas em diferentes áreas do conhecimento, a metodologia do estado da arte pode ser usada para embasar o desenvolvimento de novas pesquisas, identificar lacunas e oportunidades de estudo, fundamentar revisões teóricas, orientar a tomada de decisões em políticas públicas e subsidiar a elaboração de programas de formação acadêmica. Além disso, o

estado da arte é um recurso valioso para pesquisadores que desejam se atualizar em um determinado campo e para profissionais que buscam embasamento teórico para a solução de problemas específicos.

Embora apresente desafios e limitações, sua aplicação adequada pode proporcionar uma visão aprofundada e atualizada do estado de uma determinada área de estudo. Como toda metodologia, é importante considerar suas peculiaridades e adaptá-la às necessidades e características de cada pesquisa. Ao realizar uma análise do estado da arte de forma criteriosa, os pesquisadores contribuem para o progresso e o desenvolvimento de suas respectivas áreas de estudo, promovendo uma base sólida para futuras investigações. Desta forma, também conhecido como revisão sistemática da literatura, o estado da arte é um processo rigoroso de pesquisa que envolve a coleta, seleção e análise crítica de artigos científicos, livros, teses e outras fontes de informação relevantes para a área de estudo em questão.

Uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. (SAMPAIO; MANCINI, 2007, p.84)

Diferentemente de uma revisão tradicional, o estado da arte busca uma síntese completa e imparcial do conhecimento acumulado, identificando lacunas, controvérsias e avanços recentes. As etapas típicas desta metodologia incluem:

- Formulação de perguntas de pesquisa;
- Definição de critérios de inclusão e exclusão;
- Busca e seleção de fontes relevantes;
- Análise e interpretação dos dados coletados.

A realização de uma análise do estado da arte requer uma abordagem sistemática e criteriosa. É essencial garantir a confiabilidade e a validade da pesquisa, adotando critérios claros para a seleção dos estudos e uma análise imparcial dos resultados. Para a organização do trabalho metodológico, a estruturação e a precisão do campo de pesquisa requereram métodos e procedimentos delineados a seguir, com a definição de cinco passos de Sampaio e Mancini (2007, p.85-87), também utilizado por Nunes (2007):

- 1. Definindo a pergunta:** o estudo começou com o propósito de explorar dissertações e teses publicadas nos últimos cinco anos que apresentam como estratégias didáticas tecnologias voltadas para o ensino de Geografia, com ênfase no ensino fundamental II.
- 2. Busca de evidências:** A seleção das teses e dissertações dos anos de 2019 a 2024 ocorreu na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto

Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Assim, através das palavras-chave “tecnologias digitais”, “ensino” e “geografia” por estarem relacionadas ao tema investigado e aos objetivos do estudo, sendo fundamentais na seleção das produções acadêmicas, com filtros aplicados para o idioma português, período de publicação de 2019 a 2016, e publicações limitadas a dissertações e teses.

3. Revisão e seleção das pesquisas: Utilizando os critérios de inclusão e exclusão, todos os trabalhos identificados foram verificados se os títulos estavam alinhados com o tema e os objetivos do estudo. Em seguida, os resumos foram examinados, para garantir a inclusão de estudos relevantes à revisão sistemática. Apenas trabalhos relacionados ao ensino de Geografia com uso das tecnologias digitais de informação voltados para Ensino Fundamental II aplicadas nesse contexto foram considerados, excluindo aqueles que não se encaixavam nesse escopo.

4. Análise qualitativa e categorização das pesquisas: Ao fim da seleção dos trabalhos acadêmicos pertinentes aos objetivos da pesquisa, iniciou-se à análise dos dados, categorizando os textos conforme sua relevância para o tema e considerando todas as variáveis. Os dados foram examinados de maneira criteriosa para garantir sua consistência e oferecer respostas à questão central da investigação.

5. Interpretação e apresentação dos resultados: Na etapa final, os resultados foram interpretados para responder quais as tecnologias digitais de comunicação relacionadas ao ensino de Geografia, com ênfase no ensino fundamental II, foram identificadas e explorando sua integração nesse contexto. A interpretação dos resultados resultou na elaboração do texto final e do produto educacional.

Como resultado do trabalho, este estudo será oportunizado em um blog aberto a toda comunidade acadêmica. O blog, um espaço para divulgação científica relacionada às práticas pedagógicas que utilizam as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICS) como ferramenta para melhoria do ensino aprendizagem, é retorno a sociedade, que financiou esta pesquisa, bem como toda vida acadêmica deste pesquisador. Ressaltando que, diante de tamanha relevância, o estado da arte é uma metodologia de pesquisa que desempenha um papel crucial na síntese e no avanço do conhecimento científico.

4.2. LEVANTAMENTO, REVISÃO E SELEÇÃO DAS PESQUISAS

Na busca pelas informações, foram examinadas dissertações de mestrado e teses de doutorado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Para isso, a escolha das teses e dissertações entre os anos de 2019 a 2024 nos portais do IBICT e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES foi realizada usando as palavras-chave “tecnologias digitais”, “ensino” e “geografia”, pois essas palavras estão relacionadas ao tema da pesquisa e aos objetivos do estudo.

Essa seleção foi crucial para determinar as produções acadêmicas pertinentes, sendo aplicados filtros, como ferramenta de direcionamento. Além das palavras-chaves aplicadas, também foram aplicados os filtros:

Data de publicação de 2019 a 2024;

Língua portuguesa;

Dissertações e teses.

Após levantamento das dissertações e teses, em ambos os buscadores, as pesquisas identificadas foram analisadas e divididas em duas categorias, as incluídas e as excluídas. Para melhor compreensão dos propósitos, foi realizado a leitura do título, resumo e palavras-chave de cada trabalho.

Os trabalhos que não indicaram como foco da pesquisa o ensino de Geografia no Ensino Fundamental II, uso das tecnologias de informação e que possuíam divulgação autorizadas, foram excluídas da análise mais aprofundada. Os trabalhos considerados aptos foram analisados e fichados para posterior divulgação no blog Ensino e TDICs: Estratégias Didáticas Digitais localizado no endereço eletrônico <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/>.

4.2.1. BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD), DO INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT)

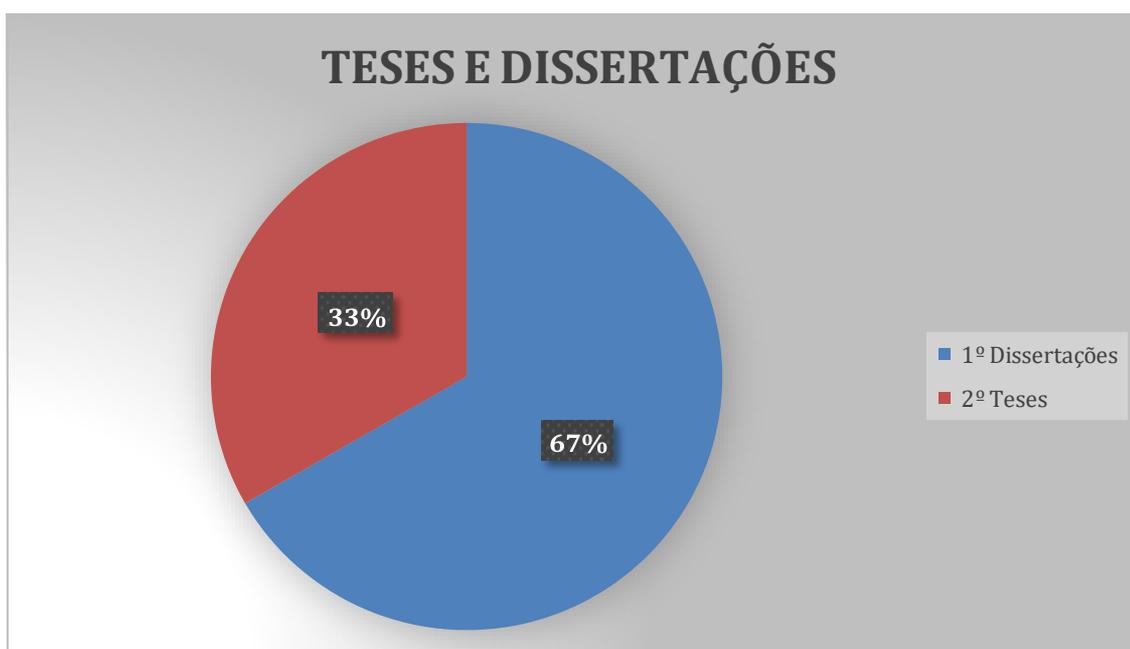
A busca iniciou na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Neste primeiro momento, foi usado como palavras-chave "tecnologias digitais", "ensino" e "geografia", além de delimitar o tempo entre os anos de 2019 a 2024 e os tipos de pesquisas em

teses e dissertações, todas em língua portuguesa.

A biblioteca digital do IBICT é multidisciplinar e integra as grandes áreas do conhecimento, que se responsabiliza pela veracidade dos trabalhos cadastrados, e está em constante atualização, conforme as informações enviadas pelos programas de pós-graduação. Isso possibilita a pesquisa com acesso livre pela Internet, de acordo com palavras-chave, título, autor e áreas científicas, além da vantagem de proporcionar um link de acesso ao trabalho integral. (NUNES, 2017, p.18-19)

Com isso, o buscador revelou o total de 99 teses e dissertações. Destes, 98 estavam disponíveis em open access⁶ e uma única obra encontrava-se sob embargoed Access⁷, ou seja, seu conteúdo não estava disponível para consulta imediata. Essa exceção foi excluída da análise, uma vez que não se alinhava com o critério de acesso aberto necessário para o estudo.

Gráfico 1. Teses e Dissertações Filtro seleção CNPQ: CIÊNCIAS HUMANAS GEOGRAFIA – IBICT



Fonte: elaboração do autor (2024)

Assim, o BDTD revelou 74 dissertações e 24 teses relacionadas aos critérios acima. O número de 98 trabalhos demonstra a importância do tema, pois é um número elevado de trabalhos que demandariam tempo elevado para as análises. Com o intuito de restringir e aprofundar o estudo, foi aplicado o filtro CNPQ: CIÊNCIAS HUMANAS GEOGRAFIA. Desta forma, o site apresentou 10 pesquisas, 8 dissertações e 2 teses, conforme demonstra a imagem abaixo.

⁶ Open Access: termo em inglês com significado de acesso aberto.

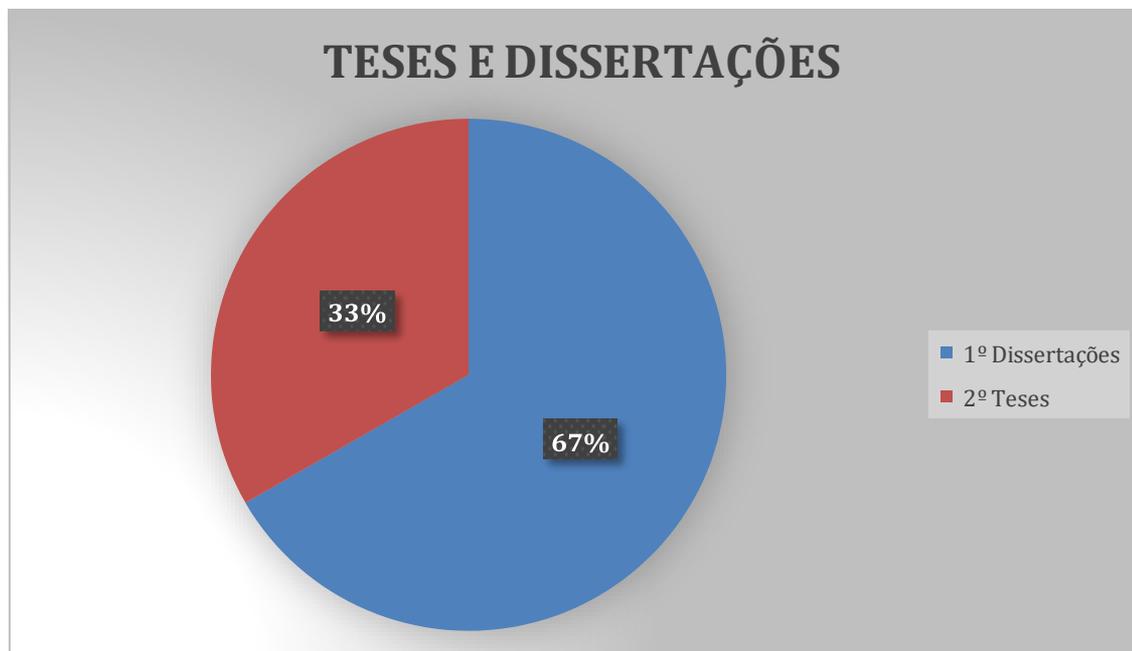
⁷ Embargoed Access: termo em inglês com significado de acesso restrito a partir de determinada data.

Figura 1. Resultado Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - IBICT

The screenshot shows the search results page on the BDTD website. The search query is 'tecnologias digitais ensino geografil'. The search filters are: Ano da publicação: 2019-2024, Tipo de acesso: openAccess, Área do conhecimento CNPq: CIENCIAS HUMANAS::GEOGRAFIA. The search results show 1 result for 'tecnologias digitais ensino geografia'. The result is a thesis titled 'Cartografia e tecnologias digitais: experimentações em diferentes contextos escolares' by UFSM. The search results are ordered by relevance and the page is accessed on 15 de janeiro de 2024.

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Imagem
https://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Results?filter%5B%5D=publishDate%3A%22%5B2019+TO+2024%5D%22&filter%5B%5D=eu_rights_str_mv%3A%22openAccess%22&filter%5B%5D=dc.subject.cnpq.fl_str_mv%3A%22CNPQ%3A%3ACIENCIAS+HUMANAS%3A%3AGEOGRAFIA%22&lookfor=+tecnologias+digitais+ensino+geografia&type=AllFields. Acessado em 15 de janeiro de 2024.

Porém, por falha do sistema, a plataforma apresentou resultados duplicados, sendo assim, o resultado verdadeiro da pesquisa foi 4 dissertações e 2 teses. Cabe aqui uma observação, o site BDTD apresentou outras falha enquanto iniciava esta pesquisa, por exemplo, links que não abriam. Porém no decorrer deste trabalho, a única falha apresentada foi a duplicação dos trabalhos quando colocado este último filtro.

Gráfico 2. Teses e Dissertações com filtro CNPQ: CIÊNCIAS HUMANAS GEOGRAFIA – IBICT

Fonte: elaboração do autor (2024)

Observando os resultados da aplicação do filtro CNPQ: CIÊNCIAS HUMANAS GEOGRAFIA, é possível observar por meio dos gráficos 1 e 2, que manteve a proporcionalidade entre as teses e dissertações, ou seja, os resultados em ambos os momentos compunham 33% de teses de doutorado e 67% de dissertações de mestrado. A presença de pesquisas nos dois níveis de escolaridade revela a importância do tema, pois existe uma continuidade de interesse nas pesquisas de doutorado. Sendo assim, observe a tabela 1 com todos os trabalhos levantados após último filtro no BDTD.

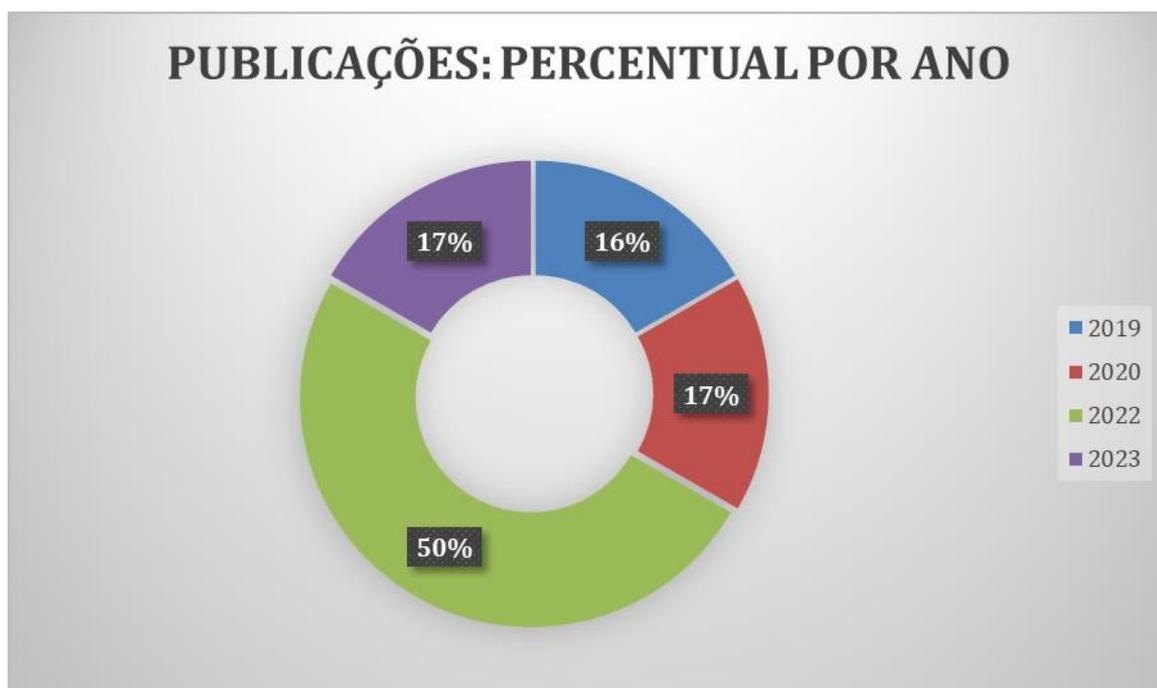
Tabela 1. Instituições/Título/Autor/Tipo/Ano – BDTD

Instituição	Título	Autor	Tipo	Ano
Universidade Federal da Grande Dourado (UFGD)	CARTOGRAFIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTAÇÕES EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES	SECATTO	Tese	2022
Universidade Federal da Bahia	DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PRÁTICAS,	SANTOS	Dissertação	2023

(UFBA)	COMO USO DE GEOTECNOLOGIAS, PARA O ENSINO BÁSICO DE GEOGRAFIA, NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA-BAHIA			
Universidade Federal do Tocantins (UFT)	ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA E METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO	ARNDT	Dissertação	2022
Universidade Federal de Santa Maria (UFMS)	O JOGO DIGITAL COMO RECURSO DIDÁTICO NA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA DE ALUNOS SURDOS E DEFICIENTES AUDITIVOS EM SANTA MARIA, RS/BRASIL	RODRIGUES	Dissertação	2019
Universidade Federal de Santa Maria (UFMS)	EDUCAÇÃO DO CAMPO, TERRITÓRIO E CINEMA “LÁ FORA”: O CASO DA EMCEF MARIA MANOELA DA CUNHA TEIXEIRA	PETRARCA	Dissertação	2020
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	CARTOGRAFIA ESCOLAR, INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E NEUROCIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: A MEDIAÇÃO (GEO)TECNOLÓGICA E MULTIMODAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA	RIZZATTI	Tese	2022

Observando a tabela 1, é possível identificar que 50% dos trabalhos foram publicados no ano de 2022. Os outros 50% estão divididos em 2019 com 16%, 2020 com 17% e 2023 com outros 17%.

Gráfico 3. Trabalhos por ano de publicação – IBICT



Fonte: elaboração do autor (2024)

Se consideramos que 50% das pesquisas concentram no ano de 2022 e que os trabalhos são de três das quatro universidades representadas, podemos identificar um padrão. Existe diversas possibilidades para tal padrão, porém é provável que a principal causa deste padrão seja o aumento exponencial do uso de recursos tecnológicos de comunicação causado pela pandemia de COVID-19. Lembrando que esta afirmativa é uma conjectura, cabendo mais investigação sobre o tema.

4.2.2. CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES (CAPES)

No segundo momento, os mesmos parâmetros usados no primeiro buscador foram usados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Desta forma, foi usado como palavras-chave "tecnologias digitais", "ensino" e "geografia", repetindo o padrão usado na plataforma BDTD. Com isso, o buscador revelou o total de 40 teses e dissertações.

O resultado reduziu para 39 após restringir os tipos de pesquisas em teses e dissertações

em língua portuguesa. Cabe ressaltar que não foi oferecido no painel do buscador a opção de exclusão de trabalhos com divulgação não autorizada.

Figura 2. Resultado pesquisa final no Catálogo de Teses & Dissertações – CAPES

The screenshot shows the CAPES website interface. At the top, there are navigation links like 'Simplifique!', 'Comunica BR', 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below that, the CAPES logo and 'Fale conosco' are visible. The main header is 'Catálogo de Teses e Dissertações'. The search bar contains 'tecnologias digitais ensino geografia' and a 'Buscar' button. Below the search bar, it says '19 resultados para tecnologias digitais ensino geografia' and 'Exibindo 1-20 de 19'. There are filters for 'Tipo' with '3 opções' and a 'Mestrado (Dissertação)' option selected with a count of 14. Two search results are displayed with their titles, authors, and institutions.

[http://visaootica.capes.gov.br/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportSBIP=SBIP%3A%2F%2FMETASERVER%2FDTI%2FBanco_de_teses_e_dissertacoes%2FRelatorios%2FBanco%20d%20Teses%20e%20Disserta%C3%A7%C3%B5es%20%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20quantitativas\(Report\)&page=vi60464&sso_guest=true&printEnabled=false&shareEnabled=false&informationEnabled=false&commentsEnabled=false&alertsEnabled=false&reportViewOnly=true&reportContextBar=false](http://visaootica.capes.gov.br/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportSBIP=SBIP%3A%2F%2FMETASERVER%2FDTI%2FBanco_de_teses_e_dissertacoes%2FRelatorios%2FBanco%20d%20Teses%20e%20Disserta%C3%A7%C3%B5es%20%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20quantitativas(Report)&page=vi60464&sso_guest=true&printEnabled=false&shareEnabled=false&informationEnabled=false&commentsEnabled=false&alertsEnabled=false&reportViewOnly=true&reportContextBar=false). Acessado em 15 de dezembro de 2023.

Após delimitar o ano de publicação do ano de 2019 até 2024, os trabalhos foram reduzidos para um total de 19 sendo estes dividido em três tipos de produto. O maior grupo concentra nas dissertações de mestrado acadêmico com 74%, seguido pelas teses de doutorado com 21% e dissertações de mestrado profissional com 5%.

Gráfico 4. Teses e Dissertações – Capes



Fonte: elaboração do autor (2024)

Como na pesquisa feita no IBICT, os trabalhos levantados no buscador da Capes foram sistematizados na Tabela 2. Instituições/Título/Autor/Tipo/Ano – CAPES. Sendo assim, a instituição onde ocorreu a pesquisa, o título, o autor, o tipo e o ano foram identificados e detalhados.

Tabela 2. Instituições/Título/Autor/Tipo/Ano – Capes

Instituição	Título	Autor	Tipo	Ano
Centro Universitário Carioca (UniCarioca)	AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS PARA O PROCESSO DE ENSINOAPRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA	SANTOS	Dissertação	2021
Centro Universitário Carioca (UniCarioca)	O ENSINO DA GEOGRAFIA EM TURMAS DE SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - A PROPOSTA DE UM MÉTODO DE ENSINO APOIADO EM METODOLOGIAS ATIVASE TECNOLOGIAS DIGITAIS	FORTUNATO	Dissertação	2021
Centro Universitário Carioca (UniCarioca)	ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONSTRUINDO RACIOCÍNIOS GEOGRÁFICOS NA SOCIEDADE EM REDE	SOUZA	Dissertação	2020
Universidade Federal De Pernambuco (UFPE)	PROFESSORES DE GEOGRAFIA CONECTADOS? INTERSEÇÕES ENTRE	PEREIRA	Dissertação	2023

	FORMAÇÕES E VIVÊNCIAS			
Universidade Federal De Pernambuco (UFPE)	AS INSERÇÕES TECNOLÓGICAS NO ENSINO DA REDE MUNICIPAL DO RECIFE-PE	FRANCA	Dissertação	2023
Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas)	O POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA PARA O SEU EFETIVO USO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS	ANDRADE	Dissertação	2019
Universidade de Brasília (UNB)	JOGOS DIGITAIS: MULTITERRITORIALIDADE NA GEOGRAFIA ESCOLA	AMARO	Dissertação	2019
Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc)	EXPLORANDO AS POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS	JUNIOR	Tese	2020
Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)	PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA	PEREIRA	Dissertação	2023

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)	USOS E POTENCIALIDADES DAS NARRATIVAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA – UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	ARAUJO	Dissertação	2020
Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)	FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE SOBRAL – CEARÁ	SILVA	Dissertação	2022
Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)	TECNOLOGIAS DIGITAIS E PRÁTICAS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO COM INTELIGÊNCIA GEOGRÁFICA	SOUSA	Dissertação	2023
Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)	ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	LUIZ	Dissertação	2021
Universidade Federal do Piauí (UFPI)	ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: OS JOGOS DIGITAIS NA	NETO	Dissertação	2023

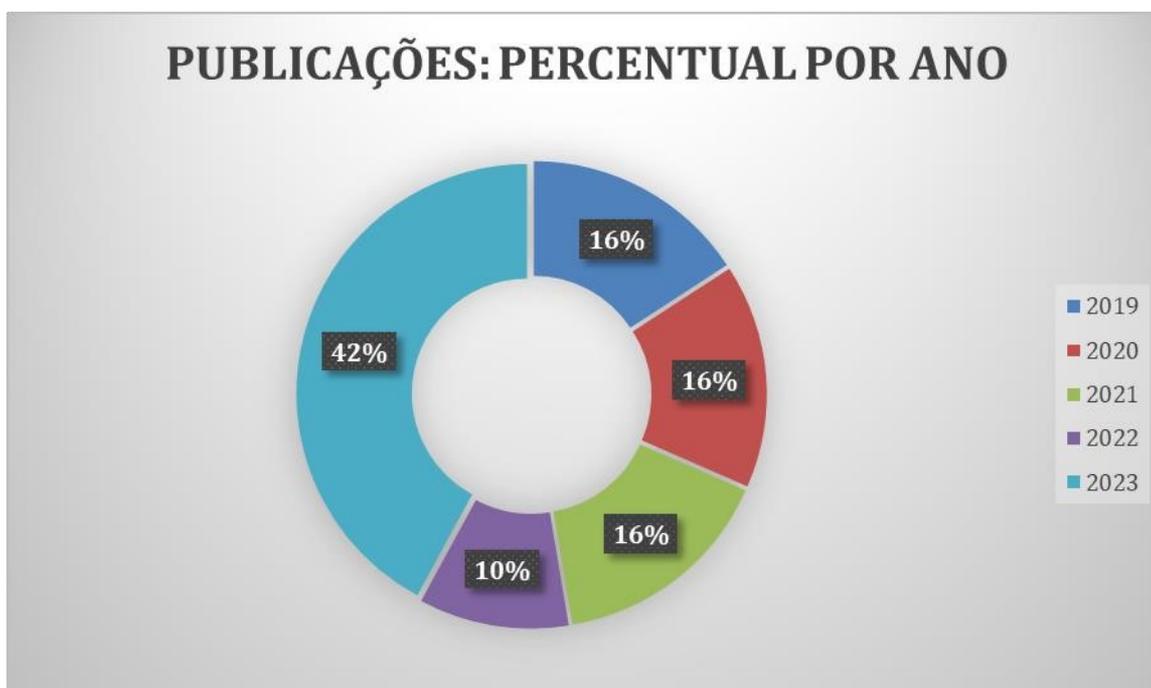
	APRENDIZAGEM DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS			
Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA: DA COOPTAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NO PROGRAMA SÃO PAULO FAZ ESCOLA AOS USOS DAS TDIC NAS ESCOLAS PÚBLICAS PAULISTAS	SOARES	Dissertação	2022
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM UBERABA MG	SANTOS	Dissertação	2023
Universidade Federal Rural do Rio De Janeiro (UFRRJ)	O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VALORIZAÇÃO DO LUGAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA: BEM-VINDOS A AVELAR, PATY DO ALFERES – RJ	RIBEIRO	Dissertação	2023
Universidade Pitágoras Unopar	UMA PROPOSTA DE ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA INSPIRADA NOS JOGOS RPG	LIMA	Dissertação	2019

Fonte: elaboração do autor (2024)

Observando a Tabela 2. Instituições/Título/Autor/Tipo/Ano – CAPES, é possível identificar que 42% dos trabalhos foram publicados no ano de 2023. Os outros 48% estão

divididos em 2019 com 16%, 2020 com 16% e 2022 com outros 10%.

Gráfico 5. Trabalhos por ano de publicação – Capes



Fonte: elaboração do autor (2024)

Se consideramos que 42% das pesquisas concentram no ano 2023, podemos identificar novamente o padrão presente no BDTD. Como no buscador anterior, existe diversas possibilidades para tal padrão, contudo, é provável que a principal causa deste padrão seja o aumento exponencial do uso de recursos tecnológicos de comunicação causado pela pandemia de COVID-19. Lembrando que esta afirmativa é uma conjectura, cabendo mais investigação sobre o tema.

4.3. REVISÃO E SELEÇÃO DAS PESQUISAS

O processo de seleção investigou o emprego das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ensino de Geografia, para estudantes do Ensino Fundamental II. Ao todo, foram examinando um total de 25 estudos, dos quais 21 eram dissertações e 3 eram teses.

A seleção inicial dos materiais foi feita mediante uma análise cuidadosa dos resumos, palavras-chave e títulos. Após a seleção, os trabalhos escolhidos para aprofundamento passaram uma leitura mais detalhada.

A partir dessa avaliação, os estudos foram divididos em dois grupos: os incluídos e os excluídos, com base no critério de abordagem da utilização das TDIC no ensino de Geografia

para o Ensino Fundamental II. Os trabalhos que não mencionaram o foco no ensino de Geografia para o Ensino Fundamental II, que optaram por ferramentas analógicas de ensino ou que não possuíam autorização para divulgação, especificamente no caso da pesquisa realizada no site da Capes, foram excluídas.

A utilização desse critério de seleção possibilita uma abordagem mais minuciosa e específica, assegurando que somente os estudos pertinentes ao assunto em pauta sejam levados em consideração. A avaliação pormenorizada dos trabalhos dos trabalhos considerados incluídos proporcionou informações valiosas sobre metodologias ativas com uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de Geografia no Ensino Fundamental II.

4.3.1. Catálogo de Teses e Dissertações incluídos – Capes

Ao todo, foram levantados 19 trabalhos no Catálogo de Teses e Dissertações – Capes. Após a leitura dos resumos, os trabalhos abaixo foram considerados incluídos:

1º. Lima (2019): “Uma Proposta para o Ensino de Geografia Física Inspirado nos Jogos RPG”. Dissertação do programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, da Universidade Pitágoras Unopar, localizada em Londrina. Após a leitura do resumo, por possuir foco nas TDIC e em metodologias ativas, o trabalho foi incluído.

2º. Ribeiro (2023): “O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VALORIZAÇÃO DO LUGAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA: BEM-VINDOS A AVELAR, PATY DO ALFERES”. Pesquisa de mestrado em geografia realizada na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, foi considerada incluída para aprofundamento por ser voltada ao conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II e preencher os demais requisitos. Tendo como objetivo central o conceito de lugar e o uso das tecnologias digitais como TikTok e Google Earth, a pesquisadora desenvolveu a pesquisa junto os estudantes Escola Municipal José Eulálio de Andrade, localizada no bairro de Avelar, no município de Paty do Alferes – RJ.

3º. Fortunato (2021): “O ENSINO DA GEOGRAFIA EM TURMAS DE SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - A PROPOSTA DE UM MÉTODO DE ENSINO APOIADO EM METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS”. Dissertação do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Carioca - UniCarioca, localizado na cidade do Rio de Janeiro, possui como foco central o sexto ano de Geografia do Ensino Fundamental II. O estudo é pautado nas metodologias ativas e no uso de tecnologias digitais de comunicação tendo como objetivo um ambiente mais atrativo para o

ensino do conteúdo de Geografia, sendo incluída no aprofundamento.

4º. Tristão (2023): “AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA RISCOS AMBIENTAIS JUNTO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II”. Dissertação de mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação, do Centro Universitário Carioca - UniCarioca, localizado na cidade do Rio de Janeiro, visa a sensibilização dos professores e estudantes de escolas localizadas em áreas de risco no Estado do Rio de Janeiro. Desta forma, este estudo foi incluído para posterior leitura, pois é baseada nas tecnologias digitais de comunicação para ensino do conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II.

4.3.2. Teses e Dissertações excluídos – Capes

Ao todo, dos 19 trabalhos identificados no Catálogo de Teses e Dissertações – Capes, 16 foram excluídos. Após a leitura dos resumos, os trabalhos abaixo foram considerados excluídos:

1º. Santos, E. (2021): “AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA”. Dissertação de mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação, do Centro Universitário Carioca - UniCarioca, localizado na cidade do Rio de Janeiro, não apresentou o direcionamento para ensino do conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II.

2º. Pereira (2023): “PROFESSORES DE GEOGRAFIA CONECTADOS? INTERSEÇÕES ENTRE FORMAÇÕES E VIVÊNCIAS”. Dissertação de mestrado em geografia da Universidade Federal de Pernambuco, localizada na cidade de Recife-PE, foi imediatamente excluída por não possuir a divulgação autorizada e o resumo não cita experiências voltadas para o Ensino Fundamental II.

3º. Sousa (2023): “TECNOLOGIAS DIGITAIS E PRÁTICAS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO COM INTELIGÊNCIA GEOGRÁFICA”. Dissertação de mestrado em geografia desenvolvida na Universidade Federal de Alfenas, localizada na cidade de Alfenas-MG, foi excluída por ser voltada para o ensino de Geografia no Ensino Médio.

4º. Neto (2023): “ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: OS JOGOS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS”. Dissertação de mestrado em geografia pela Fundação Universidade Federal do Piauí, localizada em Teresina-PI, apesar de ter a temática proposta voltada para o uso de

jogos digitais como recurso didático eletrônico, o foco e o produto são voltados para o Ensino Médio.

5º. Santos, E. F. (2023): “TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM UBERABA MG”. A dissertação de mestrado em geografia desenvolvida na Universidade Federal de Uberlândia, localizada na cidade de Uberlândia-MG, foi excluída por não ter referência ao Ensino Fundamental II.

6º. Pereira (2023): “PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA”. Esta dissertação de mestrado em educação desenvolvida na Universidade do Sul de Santa Catarina, localizada na cidade de Tubarão-SC, não cita foco total ou parcial no Ensino Fundamental II, por isto foi excluída.

7º. Silva (2021): “FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE SOBRAL – CEARÁ”. Dissertação de mestrado em geografia, pela instituição de ensino Universidade Estadual Vale do Acaraú, localizada em Sobral - CE, não possui a informação de que trabalha conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II, sendo assim, foi excluída.

8º. Araujo (2020): “USOS E POTENCIALIDADES DAS NARRATIVAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA – UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO”. Pesquisa de mestrado em geografia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, não possui menção ao conteúdo de Geografia no Ensino Fundamental II. Desta forma, o trabalho foi excluído.

9º. Franca (2023): “AS INSERÇÕES TECNOLÓGICAS NO ENSINO DA REDE MUNICIPAL DO RECIFE-PE”. Dissertação desenvolvida no mestrado em geografia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife-CE, não possui divulgação autorizada. Como não é possível analisá-la mais detalhadamente, o estudo foi excluído.

10º. Andrade (2019): “O POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA PARA O SEU EFETIVO USO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS”. Desenvolvida no mestrado em educação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, em Belo Horizonte- MG, não possui divulgação autorizada. Sendo assim, o trabalho foi excluído.

11º. Luiz (2019): “ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO

METODOLÓGICO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA”. Resultado da dissertação desenvolvida no mestrado em geografia da Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG, o estudo possui divulgação não autorizada. Como outras, foi excluída por impossibilidade de análise e divulgação dos dados levantados.

12º. Souza (2020): “ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONSTRUINDO RACIOCÍNIOS GEOGRÁFICOS NA SOCIEDADE EM REDE”. Estudo desenvolvido no Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, do Centro Universitário Carioca - UniCarioca, localizado na cidade do Rio de Janeiro. Apesar do título, o estudo não cita no resumo o conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II, desta forma, foi excluída.

13º. Junior (2020): “EXPLORANDO AS POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS”. Tese de doutorado em educação desenvolvida na Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis-SC, com estudantes do Ensino Médio e Secundário do Brasil e de Portugal. Como não é voltada para o Ensino Fundamental II, a pesquisa foi excluída.

14º. AMARO (2019): “JOGOS DIGITAIS: MULTITERRITORIALIDADE NA GEOGRAFIA ESCOLAR”. Dissertação de mestrado em educação ligado à Universidade de Brasília, Brasília-DF, possui como foco principal as habilidades do conteúdo de Geografia do Ensino Médio. Como um dos principais pilares para esta seleção é o foco no Ensino Fundamental II, a pesquisa foi excluída.

15º. Soares (2019): “REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA: DA COOPTAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NO PROGRAMA SÃO PAULO FAZ ESCOLA AOS USOS DAS TDIC NAS ESCOLAS PÚBLICAS PAULISTAS”. Dissertação de mestrado em educação da Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos-SP, foi excluída. Apesar do resumo informar que é voltada para professores de Geografia do Ensino Fundamental II, o trabalho não possui divulgação autorizada.

4.3.3. Teses e Dissertações incluídos – IBICT

Ao todo, foram levantados 6 trabalhos no teses e dissertações no site BDTD. Após a leitura dos resumos, os trabalhos abaixo foram considerados incluídos:

5º. Seccatto (2022): “CARTOGRAFIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTAÇÕES EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES”. Tese de doutorado em Geografia – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados,

Dourados-MS, que possui como foto as TIC e o conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II. Sendo assim, o estudo foi considerado incluído.

6°. Rizzatti (2022): “CARTOGRAFIA ESCOLAR, INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E NEUROCIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: A MEDIAÇÃO (GEO)TECNOLÓGICA E MULTIMODAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA”. Tese de doutorado em Geografia – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria - RS, que trabalha as tecnologias de comunicação para o ensino de cartografia escolar no Ensino Fundamental II. Como aborda mais de um critério, o trabalho foi considerado incluído.

7°. Santos, M. (2023): “DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PRÁTICAS, COM O USO DE GEOTECNOLOGIAS, PARA O ENSINO BÁSICO DE GEOGRAFIA, NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA-BAHIA”. Dissertação do mestrado em Geografia - Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA, que foi incluída. Para tal, o autor demonstrou no resumo o foco no conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II e o uso dos recursos de TIDIC.

8°. Petrarca (2020): EDUCAÇÃO DO CAMPO, TERRITÓRIO E CINEMA “LÁ FORA”: O CASO DA EMCEF MARIA MANOELA DA CUNHA TEIXEIRA. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria – RS. A pesquisa foi incluída, pois é focada no cinema como metodologia de ensino do conteúdo de Geografia do Ensino Fundamental II.

4.3.4. Teses e Dissertações excluídos – IBICT

Ao todo, foram levantados 6 trabalhos no teses e dissertações no site BDTD, 3 foram considerados excluídos. Após a leitura dos resumos, os trabalhos abaixo foram considerados excluídos:

16°. Arndt (2022): “ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA E METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO”. Dissertação desenvolvida no mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional- TO. Apesar do título remeter o ensino fundamental, a pesquisa é voltada para a resistência aos recursos de tecnológicos por parte dos professores do Ensino Fundamental I. Desta forma, o trabalho foi excluído.

17°. Rodrigues (2019): “O JOGO DIGITAL COMO RECURSO DIDÁTICO NA ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA DE ALUNOS SURDOS E DEFICIENTES

AUDITIVOS EM SANTA MARIA, RS/BRASIL”. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria - RS, não define qual etapa da formação é o objeto de estudo. Como não atende os critérios, a pesquisa foi excluída.

4.4. ANÁLISE QUALITATIVA E CATEGORIZAÇÃO DAS PESQUISAS

As pesquisas que foram consideradas incluídas, passaram por uma leitura mais minuciosa e foram fichadas, conforme os critérios: objeto, problemática, abordagem, produto, recursos usados e habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC). Os dados foram fichados para melhor compreensão e facilidade de acesso aos leitores do blog Ensino e TDICs: Estratégias Didáticas Digitais.

Tabela 4. Fichamento dos trabalhos incluídos

FICHAMENTO	
Autor	
Objeto	
Problemática	
Tipo	
Produto	
Recursos usados	
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	

Fonte: elaboração do autor (2024)

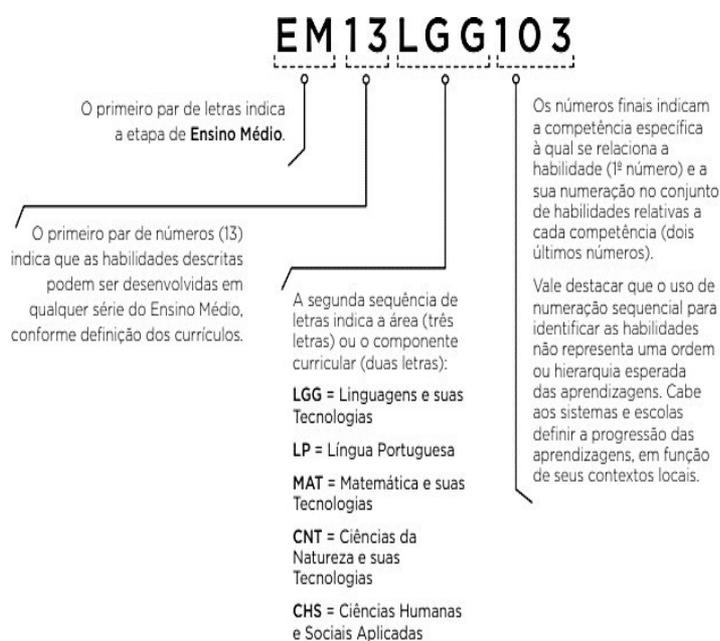
Sendo assim, como objeto foi considerado o ponto central da investigação realizada pelo autor da tese ou dissertação incluída. Com relação a problemática, aqui entendida como hipótese a ser respondida no decorrer do trabalho analisado.

Ainda, com relação ao tipo da pesquisa, esta poderia ser entendida como quantitativa, qualitativa, quali-quantitativa, entre outras. Aqui cabe ressaltar, que os autores informaram o tipo de pesquisa que desenvolveram, ocorrendo análise de tal informação era verídica.

Sobre o produto, os trabalhos incluídos apresentaram diversos produtos onde os principais recursos utilizados para a replicação foram identificados. Com o objetivo de facilitar para os docentes, as habilidades da BNCC (2018) também foram registradas. A maioria dos autores já contemplaram, porém foi necessário a confirmação para alguns trabalhos.

Para fácil entendimento, cada habilidade é identificada por um código. Este possui uma composição baseada em um sistema alfanumérico, conforme imagem abaixo:

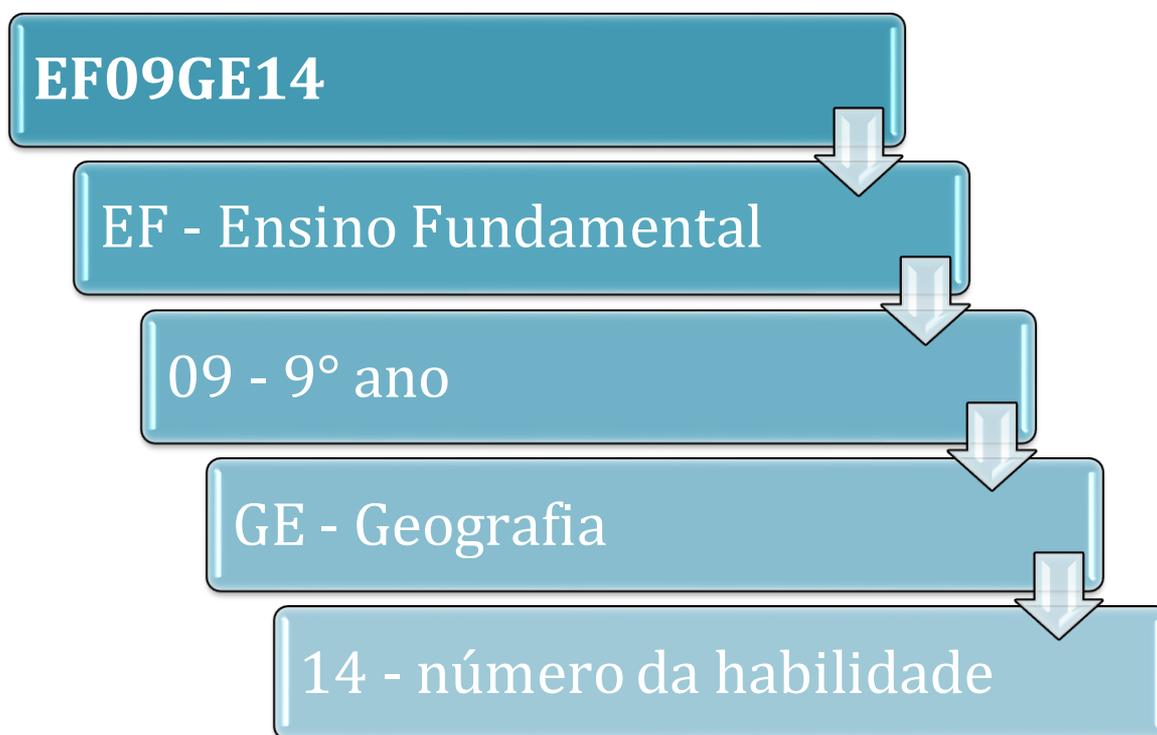
Figura 3. Composição do código alfanumérico



Fonte: BNCC (2018)

Exemplificando a leitura a partir do código alfanumérico EF09GE14, podemos observar que as iniciais EF representam Ensino Fundamental, os números 09 representam o nono ano, as letras GE representam o conteúdo de Geografia e os números 14, representam a décima quarta habilidade. Sendo assim, observe o esquema abaixo:

Figura 4. Composição do código alfanumérico EF09GE14



Fonte: elaboração do autor (2024)

Após a seleção dos trabalhos e preenchimento das fichas das teses e dissertações incluídas, os trabalhos incluídos foram fichados e publicados no blog Ensino e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Cabe ressaltar, que o objeto do blog é o fomento de práticas inovadoras de ensino e aprendizagem sendo uma forma de retorno a sociedade dos investimentos realizados nesta pesquisa.

4.4.1. FICHAMENTO: DETALHAMENTO DAS PESQUISAS INCLUÍDAS

1º. Lima (2019): “Uma Proposta para o Ensino de Geografia Física Inspirado nos Jogos RPG”. Dissertação do programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, da Universidade Pitágoras Unopar, localizada em Londrina.

Tabela 5. Fichamento Lima (2019)

UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA INSPIRADO NOS JOGOS RPG

Autor	SARA PIMENTA LIMA
Objeto	Tecnológicos digitais de comunicação e informação que podem promover o ensino e aprendizagem de Geografia Física.
Problemática	De que forma as tecnologias digitais podem ser um meio para ensinar e aprender Geografia Física?
Tipo	Pesquisa qualitativa
Produto	Dois planos de aula para 6º e 7º anos de Geografia do Ensino Fundamental II: PLANO DE AULA TRILHA NA FLORESTA; PLANO DE AULA VIAGEM DE BALÃO.
Principais recursos tecnológicos	Celular com acesso à internet e sistema Androide Aplicativo Google Apresentação Computador Datashow
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE10 EF06GE11 EF06GE12 EF06GE13 EF07GE09 EF07GE11 EF07GE12

Fonte: elaboração do autor (2024)

2º. Ribeiro (2023): “O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VALORIZAÇÃO DO LUGAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA: BEM-VINDOS A AVELAR, PATY DO ALFERES”.

Tabela 6. Fichamento Ribeiro (2023)

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VALORIZAÇÃO DO LUGAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA: BEM-VINDOS A AVELAR, PATY DO ALFERES	
Autor	Fernanda Santana Ribeiro
Objeto	Uso das TIDIC como ferramenta de ensino de Geografia
Problemática	Quais são os principais desafios e possibilidades do uso das geotecnologias e da ressignificação das mídias sociais no ensino de Geografia?

Tipo	Pesquisa-ação
Produto	Duas atividades pedagógicas: Mídia social TikTok como ferramenta de ensino; Mapeamento coletivo do bairro de Avelar.
Recursos usados	Smartfone TikTok Google Earth
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE07 EF06GE08 EF06GE09 EF07GE01 EF07GE07 EF07GE08 EF07GE10

Fonte: elaboração do autor (2024)

3º. Fortunato (2021): “O ENSINO DA GEOGRAFIA EM TURMAS DE SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - A PROPOSTA DE UM MÉTODO DE ENSINO APOIADO EM METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS”.

Tabela 7. Ficha de Fortunato (2021)

O ENSINO DA GEOGRAFIA EM TURMAS DE SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - A PROPOSTA DE UM MÉTODO DE ENSINO APOIADO EM METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Autor	JULIO CESAR GOMES FORTUNATO
Objeto	A comunicação dos professores em busca das experiências didáticas voltadas para ensino de Geografia do 6º ano do Ensino Fundamental.
Problemática	Quais são causas e soluções intraescolares para o baixo desempenho dos alunos na disciplina de geografia no sexto ano do Ensino Fundamental?
Tipo	Pesquisa exploratória
Produto	E-book com duas sequências didáticas sendo cada sequência com três atividades cada: Sequência Didática 01: Paisagem e Espaço geográfico; Sequência Didática 02: As paisagens e a construção do espaço

	geográfico.
Principais recursos tecnológicos	Sequência Didática 01: Google Street View, recurso presente no Google Maps; Sequência Didática 02: Laboratório de informática Computador desktop Datashow Óculos de realidade virtual smartphone
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE01 EF06GE02 EF06GE06 EF06GE07

Fonte: elaboração do autor (2024)

4º. Tristão (2023): “AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA RISCOS AMBIENTAIS JUNTO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II”.

Tabela 8. Fichamento Tristão (2023)

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA RISCOS AMBIENTAIS JUNTO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II	
Autor	JOAO CARLOS MOREIRA TRISTAO
Objeto	Utilização da ferramenta Google Earth como forma de mitigar morte por deslizamento nas encostas dos morros do estado do Rio de Janeiro, Brasil.
Problemática	É possível mitigar mortes por deslizamento utilizando conhecimentos geográficos?
Tipo	Pesquisa hipotético-dedutiva
Produto	Formação para professores sobre áreas de risco geológico no estado do Rio de Janeiro.
Principais recursos	Google Earth

tecnológicos	
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE01 EF06GE02 EF06GE04 EF06GE05 EF06GE07 EF06GE10 EF06GE11 EF07GE01 EF07GE02 EF07GE08 EF07GE09 EF07GE12

Fonte: elaboração do autor (2024)

5°. Seccatto (2022): “CARTOGRAFIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTAÇÕES EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES”. Tese de doutorado em Geografia – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados- MS.

Tabela 9. Fichamento Seccatto (2022)

CARTOGRAFIA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: EXPERIMENTAÇÕES EM DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES	
Autora	Ana Gláucia Seccatto
Objeto	Potencial pedagógico das TDICs no ensino de cartografia.
Problemática	Quais os ganhos e limites do ensino de cartografia escolar por meio das tecnologias digitais?
Tipo	Pesquisa qualitativa
Produto	Mapas desenvolvidos pelos estudantes
Recursos usados	Google Maps Google Earth MapHub
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II	EF07GE09 EF08GE18

(BNCC)	
--------	--

Fonte: elaboração do autor (2024)

6°. Rizzatti (2022): “CARTOGRAFIA ESCOLAR, INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E NEUROCIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: A MEDIAÇÃO (GEO)TECNOLÓGICA E MULTIMODAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA”. Tese de doutorado em Geografia – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria – RS.

Tabela 10. Fichamento Rizzatti (2022)

CARTOGRAFIA ESCOLAR, INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E NEUROCIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: A MEDIAÇÃO (GEO)TECNOLÓGICA E MULTIMODAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA	
Autor	Maurício Rizzatti
Objeto	Ensino da cartografia escolar no ensino fundamental
Problemática	Como a Teoria das Inteligências Múltiplas e a Neurociências, com uso de (Geo)Tecnologias e recursos multimodais, podem colaborar para construção de conhecimentos geográficos e cartográficos no Ensino Fundamental?
Tipo	Pesquisa quali-quantitativa
Produto	Oficina pedagógica
Recursos usados	Smartfone notebook desktop Google Meet Youtube Microsoft Flight Simulator Google Earth Pro Jogo online “Elementos Cartográficos” Google Classroom Edmodo Philcarto QGIS
Habilidades de Geografia do Ensino	EF06GE08 EF06GE09 EF07GE09

Fundamental II (BNCC)	EF07GE10 EF08GE18 EF08GE19 EF09GE14 EF09GE15
-----------------------	--

Fonte: elaboração do autor (2024)

7º. Santos, M. (2023): “DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PRÁTICAS, COM O USO DE GEOTECNOLOGIAS, PARA O ENSINO BÁSICO DE GEOGRAFIA, NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA-BAHIA”. Dissertação do mestrado em Geografia - Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA.

Tabela 11. Fichamento Santos, M. R. S. (2023)

DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PRÁTICAS, COM O USO DE GEOTECNOLOGIAS, PARA O ENSINO BÁSICO DE GEOGRAFIA, NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA-BAHIA	
Autor	MARCOS ROBERTO SOUZA DOS SANTOS
Objeto	Uso das geotecnologias no ensino e aprendizagem de Geografia do Ensino Fundamental
Problemática	O uso das geotecnologias é importante para o ensino de Geografia e se faz necessário na escola de educação básica?
Tipo	Pesquisa quali-quantitativa
Produto	Roteiro de atividades práticas para uso dos professores no Ensino Básico de Geografia composto por sete atividades: 1ª atividade: mapa e imagem de satélite na localização orientação espacial. Público-alvo: 6º ano do Ensino Fundamental; 2ª atividade: interpretação de imagens de satélite. Público-alvo: 7º ano do Ensino Fundamental; 3ª atividade: análise ambiental a partir de imagem de satélite. Público-alvo: 7º ano do Ensino Fundamental; 4ª atividade: identificação e análise urbana por meio de imagem de satélite. Público-alvo: 8º ano do Ensino Fundamental; 5ª atividade: aspectos físicos e naturais do território europeu. Público-alvo: 9º ano do Ensino Fundamental; 6ª atividade: o mundo na palma da mão. Público-alvo: 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental; 7ª atividade: lagoas urbanas de Feira de Santana. Público-alvo: 6º

	ao 9º ano do Ensino Fundamental;
Recursos usados	Smartfone Desktop Google Earth Pró Google Earth
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE06 EF06GE08 EF07GE11 EF08GE03 EF09GE17

Fonte: elaboração do autor (2024)

8º. Petrarca (2020): EDUCAÇÃO DO CAMPO, TERRITÓRIO E CINEMA “LÁ FORA”: O CASO DA EMCEF MARIA MANOELA DA CUNHA TEIXEIRA. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria – RS.

Tabela 12. Ficha mento Petrarca (2020)

EDUCAÇÃO DO CAMPO, TERRITÓRIO E CINEMA “LÁ FORA”: O CASO DA EMCEF MARIA MANOELA DA CUNHA TEIXEIRA	
Autor	Humberto Arleo Petrarca
Objeto	Cinema como metodologia de ensino dentro das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).
Problemática	O Cinema pode contribuir para efetivar as dinâmicas da Educação do campo, bem como no resgate da cultura tradicional do sujeito do campo no caso da Escola Municipal do Campo de Ensino Fundamental (EMCEF) Maria Manoela da Cunha Teixeira – município de São Gabriel/RS?
Tipo	Pesquisa-ação
Produto	Palestra Produção Cinematográfica nas Escolas do Campo
Recursos usados	Computador Datashow Microfone Câmera Smartfone

Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF07GE01 EF07GE02 EF07GE03 EF07GE04 EF07GE06 EF07GE11
--	--

Fonte: elaboração do autor (2024)

4.5. INTERPRETAÇÃO, APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Considerando as habilidades previstas na BNCC para o ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, torna-se evidente a importância das ferramentas tecnológicas digitais como recursos fundamentais para apoiar os professores de Geografia. Nesse cenário, onde o papel do professor e da escola são ressignificados, as TIDIC possuem um papel importante dentro das metodologias ativas.

Ao examinar os estudos dos últimos cinco anos, foram levantadas 25 teses e dissertações, que passaram por uma leitura prévia. Destas, 8 passaram por uma leitura mais aprofundada onde foi possível observar diferentes empregos de tecnologias, sobretudo aquelas que se relacionam diretamente com as competências enfatizadas na BNCC.

Tabela 13. Habilidades BNCC – tipo/repetições/porcentagem

Habilidades BNCC – tipo/repetições/porcentagem		
Habilidade	Repetições	Porcentagem
EF07GE09	3 vezes	10.71%
EF07GE11	3 vezes	10.71%
EF07GE01	3 vezes	10.71%
EF06GE07	3 vezes	10.71%
EF06GE08	3 vezes	10.71%
EF06GE01	2 vezes	7.14%
EF06GE02	2 vezes	7.14%
EF06GE06	2 vezes	7.14%
EF06GE10	2 vezes	7.14%
EF06GE11	2 vezes	7.14%
EF07GE12	2 vezes	7.14%
EF07GE02	2 vezes	7.14%
EF06GE09	2 vezes	7.14%

EF07GE08	2 vezes	7.14%
EF07GE1	2 vezes	7.14%
EF06GE04	1 vez	3.57%
EF06GE05:	1 vez	3.57%
EF06GE12	1 vez	3.57%
EF06GE13	1 vez	3.57%
EF07GE03	1 vez	3.57%
EF07GE04	1 vez	3.57%
EF07GE06	1 vez	3.57%
EF07GE07	1 vez	3.57%
EF08GE03	1 vez	3.57%
EF08GE19	1 vez	3.57%
EF09GE14	1 vez	3.57%
EF09GE15	1 vez	3.57%
EF09GE17	1 vez	3.57%

Fonte: elaboração do autor (2024)

As habilidades EF07GE09, EF07GE11, EF07GE01, EF06GE07 e EF06GE08, repetidas em três ocasiões na pesquisa, são pilares essenciais no ensino de Geografia no Ensino Fundamental. Elas englobam desde a compreensão das mudanças no espaço até a interpretação de variados tipos de mapas, destacando a relevância da cartografia como uma ferramenta central.

É evidente que as competências EF06GE01, EF06GE02, EF06GE06, EF06GE10 e EF06GE11, com duas aparições cada uma, também estão ligadas a elementos cartográficos, mostrando a importância desse assunto no ensino de Geografia. Por meio da utilização de recursos como programas de mapeamento (QGIS, Philcarto) e plataformas online de visualização (Google Earth, MapHub), os educadores podem aprimorar suas práticas educacionais, possibilitando que os alunos explorem de forma interativa e dinâmica o espaço geográfico.

Outros talentos destacados na demonstração, como habilidades EF07GE12, EF07GE02, EF06GE09, EF07GE08 e EF07GE10, ressaltam também a importância da utilização de tecnologias no ensino de Geografia, seja por meio de plataformas de aprendizagem online

(Google Sala de Aula, Edmodo), recursos audiovisuais (Google Earth Pro, Youtube) ou atividades interativas (Jogo online "Elementos Cartográficos"). Estas estratégias colaboram para a formação de conhecimento geográfico de maneira mais significativa e cativante para os alunos.

Tabela 14. Habilidades BNCC – tipo/repetições/porcentagem

Habilidades BNCC – tipo/repetições/porcentagem			
Tipo	Repetição	Porcentagem	Característica
Smartfone	9 vezes	14.75%	Dispositivo móvel que combina funções de telefone, internet, câmera, entre outras.
Desktop	6 vezes	9.84%	Computador pessoal de mesa, geralmente mais poderoso que um notebook, utilizado em ambientes fixos.
Desktop	6 vezes	9.84%	Computador pessoal de mesa, geralmente mais poderoso que um notebook, utilizado em ambientes fixos.
Google Meet	4 vezes	6.56%	Plataforma de videoconferência e reuniões virtuais desenvolvida pela Google.
Youtube	4 vezes	6.56%	Plataforma de compartilhamento de vídeos, usada para entretenimento e como recurso educacional.
Notebook	4 vezes	6.56%	Computador portátil, leve e compacto, usado para trabalho, estudo e entretenimento.
Google Earth	4 vezes	6.56%	Software de visualização de mapas e imagens de satélite em 3D, útil para estudos geográficos.
Microsoft Flight Simulator	3 vezes	4.92%	Simulador de voo de alta qualidade, utilizado para treinamento e

			entretenimento.
Jogo online "Elementos Cartográficos"	3 vezes	4.92%	Jogo educacional que ensina conceitos cartográficos e geográficos de maneira interativa.
Google Classroom	3 vezes	4.92%	Plataforma de aprendizado virtual desenvolvida pela Google, usada por professores e alunos.
Edmodo	3 vezes	4.92%	Plataforma de aprendizado online que conecta professores, alunos e conteúdo educacional.
Philcarto	2 vezes	3.28%	Software de cartografia que permite a criação e edição de mapas.
QGIS	2 vezes	3.28%	Sistema de Informação Geográfica (SIG) de código aberto usado para análise espacial e mapeamento.
MapHub	2 vezes	3.28%	Plataforma online para criação e compartilhamento de mapas interativos.
Datashow	2 vezes	3.28%	Equipamento de projeção de imagens e apresentações em telas grandes.
Laboratório de informática	1 vez	1.64%	Espaço equipado com computadores e recursos tecnológicos para atividades práticas.
Óculos de realidade virtual	1 vez	1.64%	Dispositivo que proporciona uma experiência imersiva em ambientes virtuais.
Google Apresentação	1 vez	1.64%	Aplicativo da Google para criação e edição de apresentações, semelhante ao PowerPoint, da empresa Microsoft.
Google Street View	1 vez	1.64%	Recurso do Google Maps que permite visualizar fotos panorâmicas

			de ruas e locais ao redor do mundo.
Computador	1 vez	1.64%	Máquina eletrônica capaz de processar dados e realizar diversas tarefas.
Microfone	1 vez	1.64%	Dispositivo que converte sons em sinais elétricos para gravação ou transmissão.
Câmera	1 vez	1.64%	Dispositivo utilizado para capturar imagens ou gravar vídeos.
TikTok	1 vez	1.64%	Plataforma de mídia social para compartilhamento de vídeos curtos.

Fonte: elaboração do autor (2024)

Ao relacionar as competências da BNCC com as estratégias tecnológicas, torna-se claro que a cartografia destaca como um dos principais focos do ensino de Geografia nos finais do Ensino Fundamental. A utilização correta dessas tecnologias não só permite o progresso das competências planejadas, mas também promove uma aprendizagem mais eficaz e dinâmica.

5. PRODUTO EDUCACIONAL

Como produto educacional foi criado o blog Ensino e TDICs: Estratégias Didáticas Digitais localizado no endereço eletrônico <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/>. Resultado da pesquisa de mestrado, o blog é um retorno à comunidade como uma forma de luta por uma educação mais igualitária. Diante da importância da educação, Paulo Freire (2000, p. 67) afirma que se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.

A página possui o objetivo de servir como ponto de concentração de estudos, reportagens, artigos, teses e dissertações que incentivam o uso das TDIC e de práticas digitais de ensino e aprendizagem, ou seja, que favoreçam as metodologias ativas para a aprendizagem significativa.

Sendo assim, observe abaixo, o passo a passo do processo de gerenciamento do blog. Visando um maior entendimento de funcionamento do blog, fica abaixo o registro e uso do painel de gerenciamento desta ferramenta de informação e comunicação.

Figura 5. Página Inicial do blog I



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Ainda em construção, a página inicial do possui este layout, porém ainda é possível maiores mudanças. a página já se encontra indexada ao buscador www.google.com.br onde é possível acessá-la e visualizar a imagem da figura 1. A gestão do blog é feita por meio dos recursos ofertados pela plataforma Blogger, sendo estes gerenciados por meio do painel de controle, conforme demonstra a figura 2.

Figura 6. painel de controle do blog II

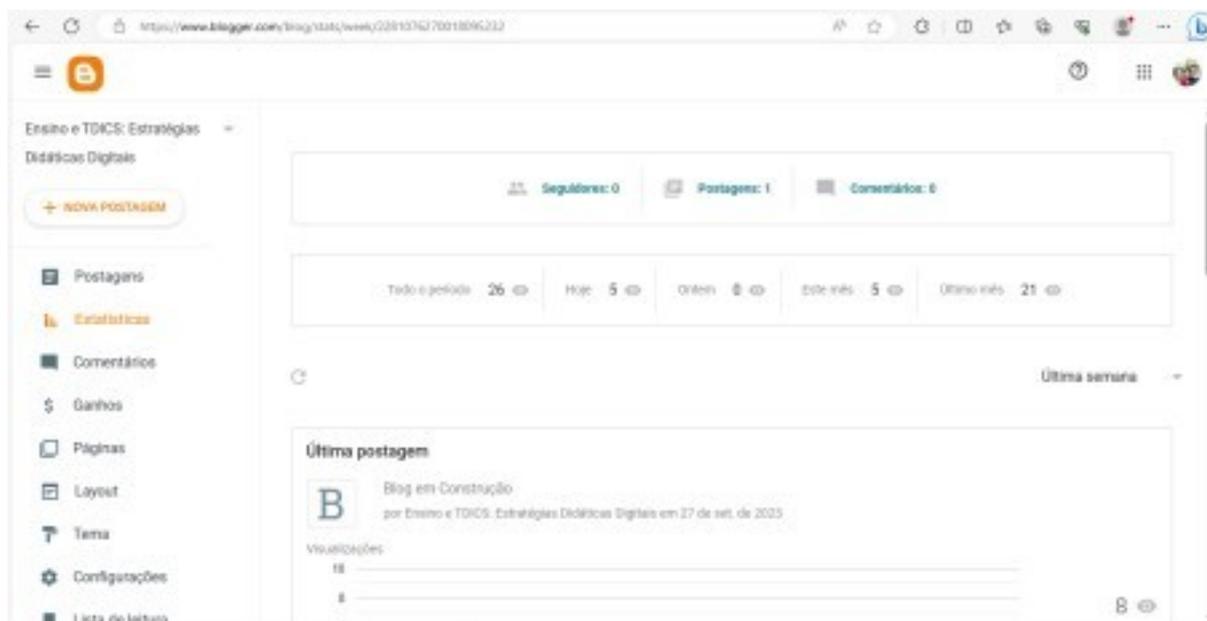


ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

No espaço destinado a estatística, é possível ver o número de acessos de cada publicação e da página em geral, conforme vemos nas figuras 3 a 7. A estatística pode ajudar a demonstrar quais publicações obtiveram maior visualização e maior abrangência, não constituindo um

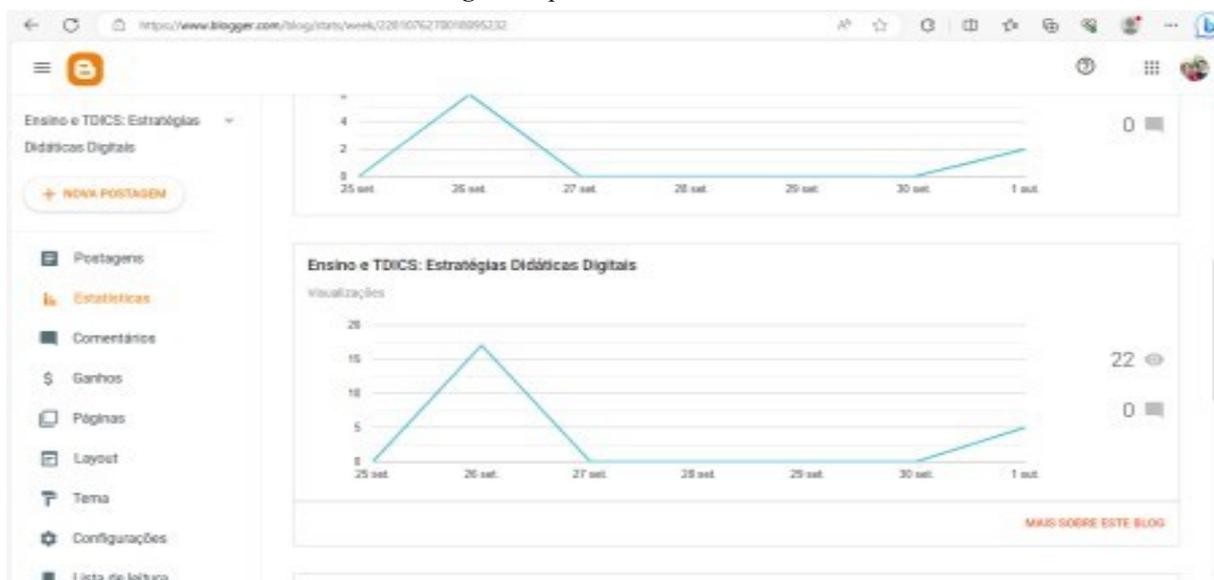
imperativo nos direcionamentos da página, mas servindo como ferramenta de auxílio nas decisões.

Figura 7. painel de estatística I



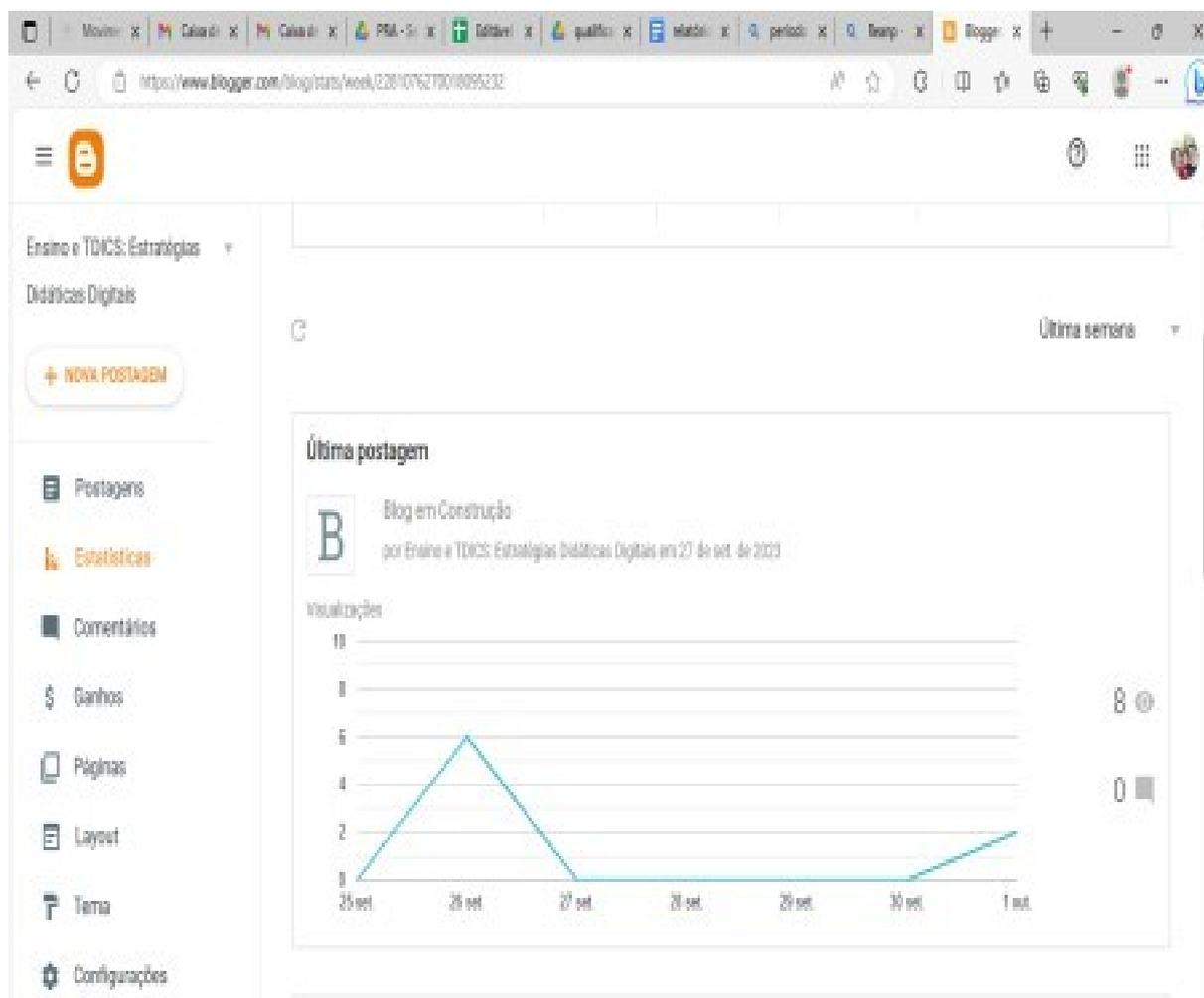
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Figura 8. painel de estatística II



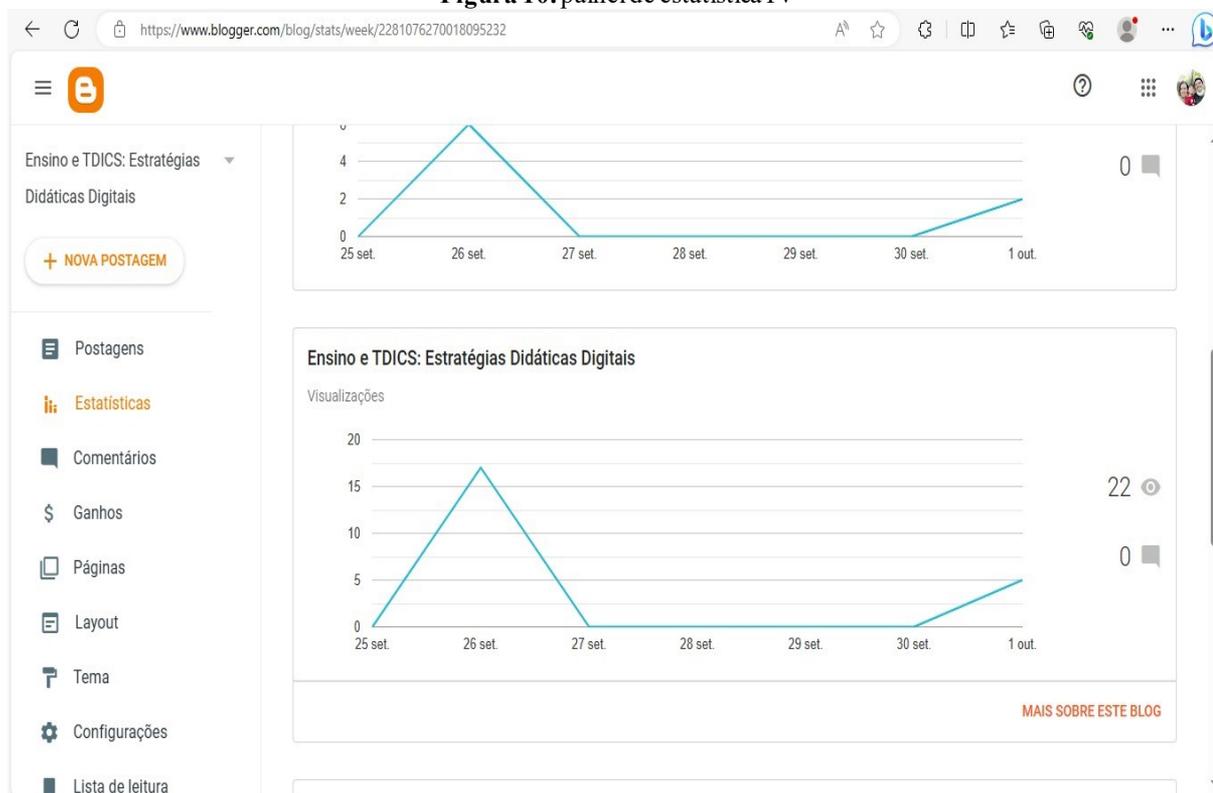
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Figura 9. painel de estatística III



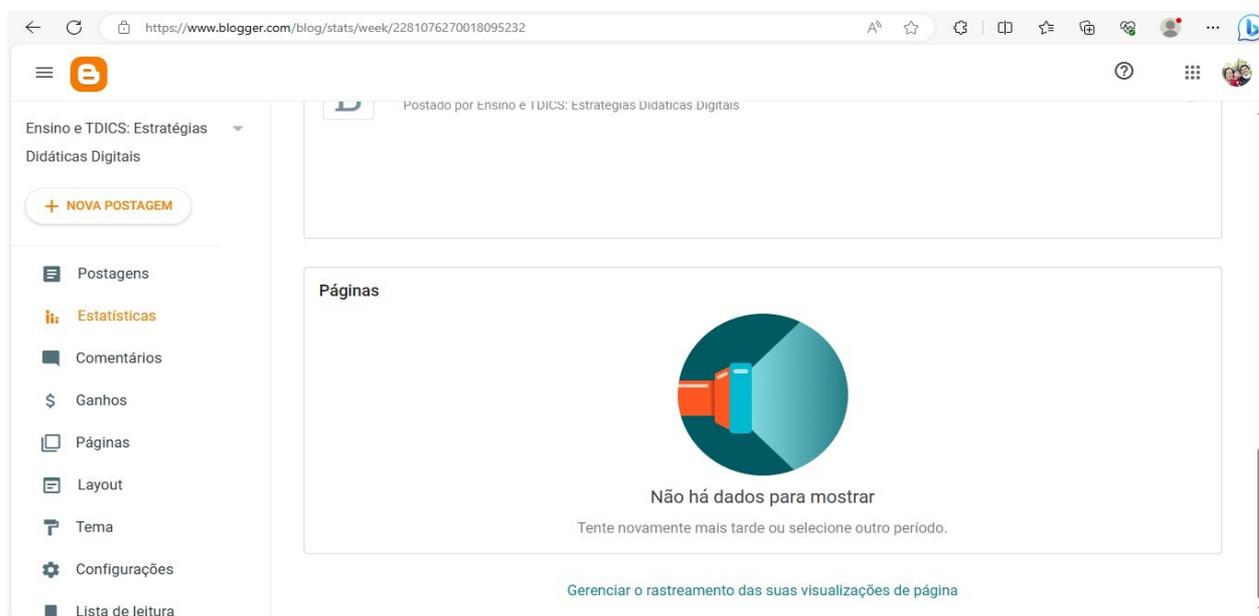
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-didaticas.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Figura 10. painel de estatística IV



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

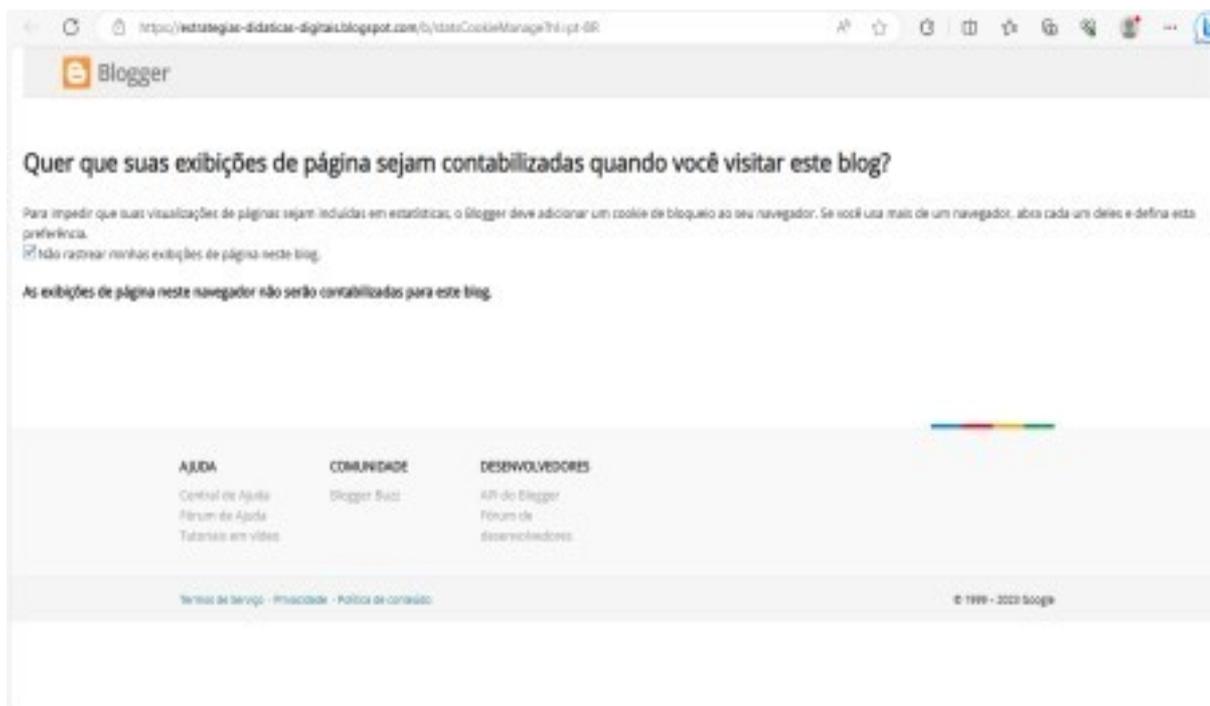
Figura 11. painel de estatística V



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Para evitar falsas visualizações, a plataforma ainda oferece a opção de cancelar as visualizações do proprietário do blog. Esta opção é uma ferramenta importante, pois evita imprecisões.

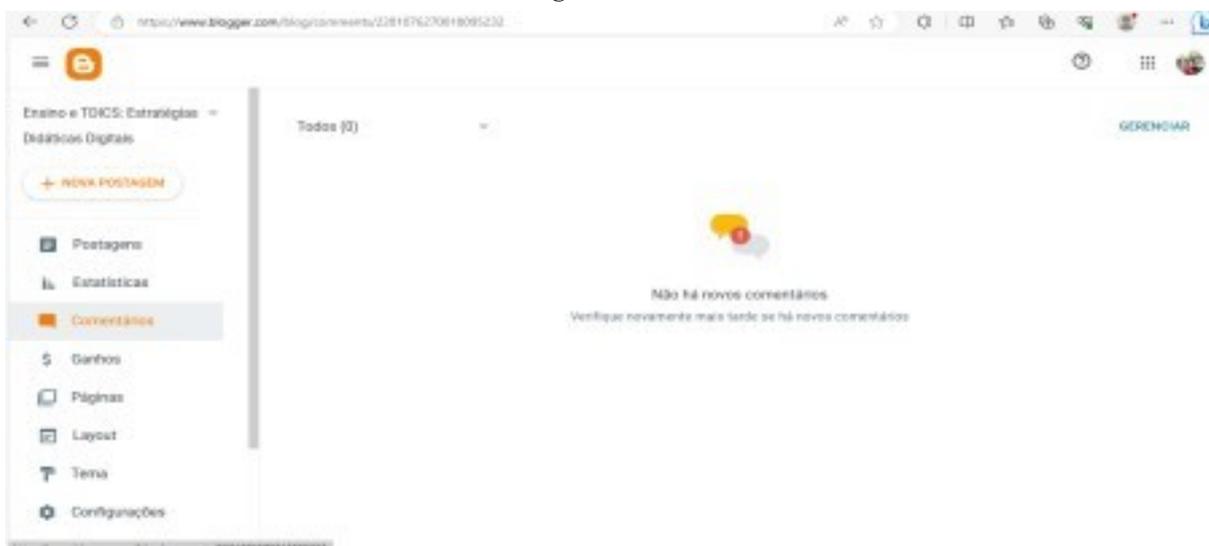
Figura 12. visualizações do proprietário



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

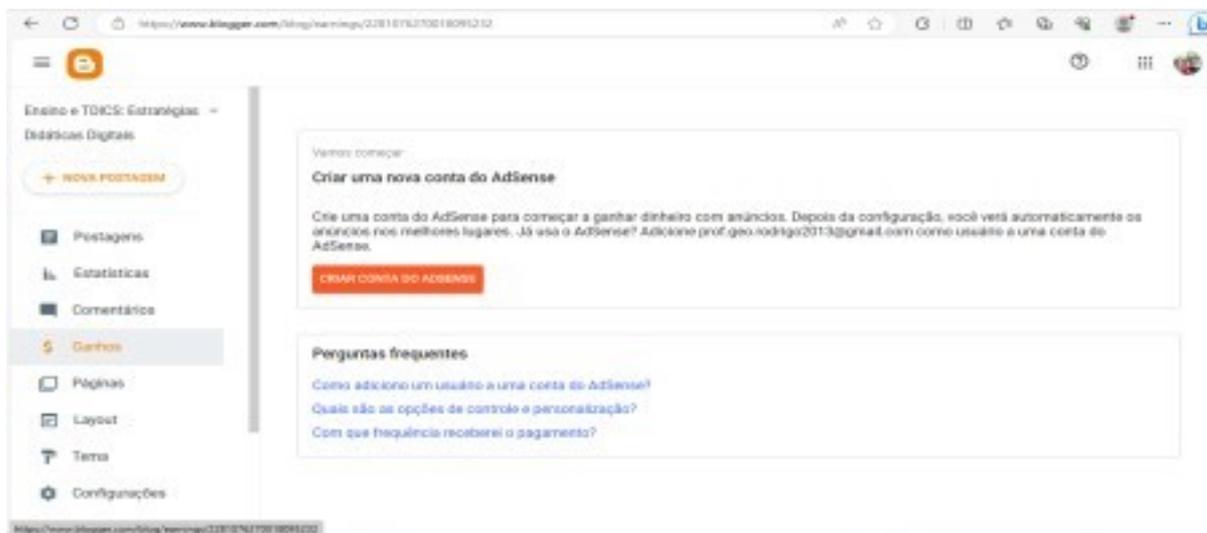
Ainda, em outro espaço, temos a página destinada aos comentários feitos pelos visitantes do blog. Assim como a estatística, comentários serão entendidos como feedback servindo como outra forma de auxílio nas decisões referentes ao blog.

Figura 13. comentários



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

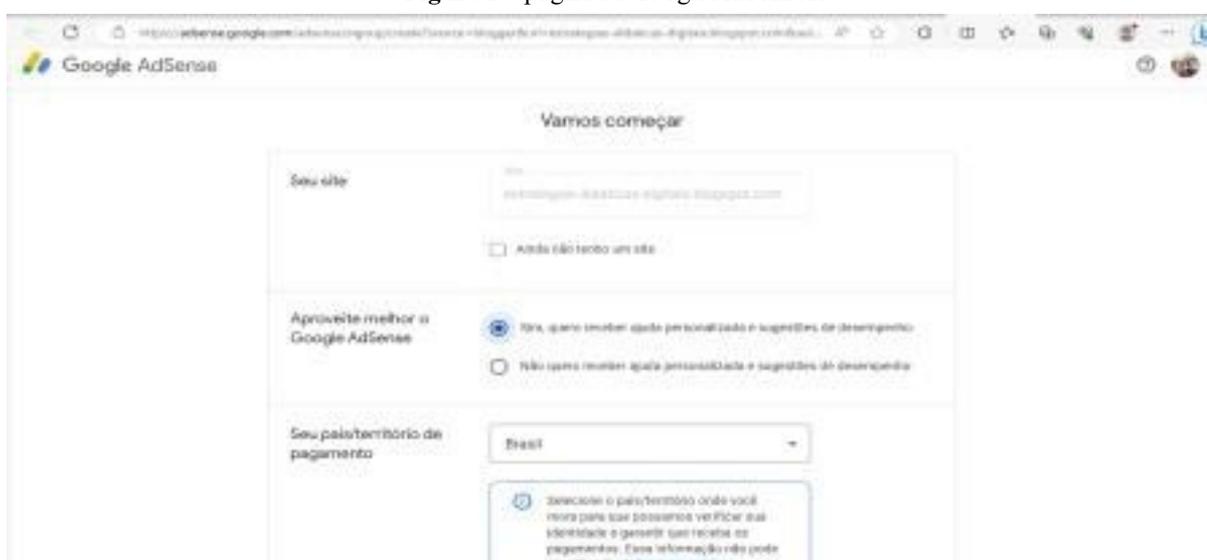
Figura 14. painel voltado ao Google AdSense I



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>. Acesso em: 02 out. 2023.

A manutenção do blog poderá ser realizada por meio de parceria com outros estudiosos da área. Para isto, caso o blog ganhe abrangência suficiente, poderá ter como fonte de financiamento o Google AdSense⁸, além de parceria com empresas da área de tecnologia educacional, que estejam interessadas em divulgar produtos relacionados as TDIC voltadas para área de ensino e aprendizagem. Em suma, na hipótese de que ocorra este processo, só serão aceitas parcerias e propagandas que respeitem a legislação em vigor no Brasil.

Figura 15. página do Google AdSense II



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitalis.blogspot.com>.

⁸ Google AdSense - ferramenta do Google destinada a publicidade onde sites são remunerados ao ceder espaço para propagandas pagas.

digita.is.blogspot.com. Acesso em: 02 out. 2023.

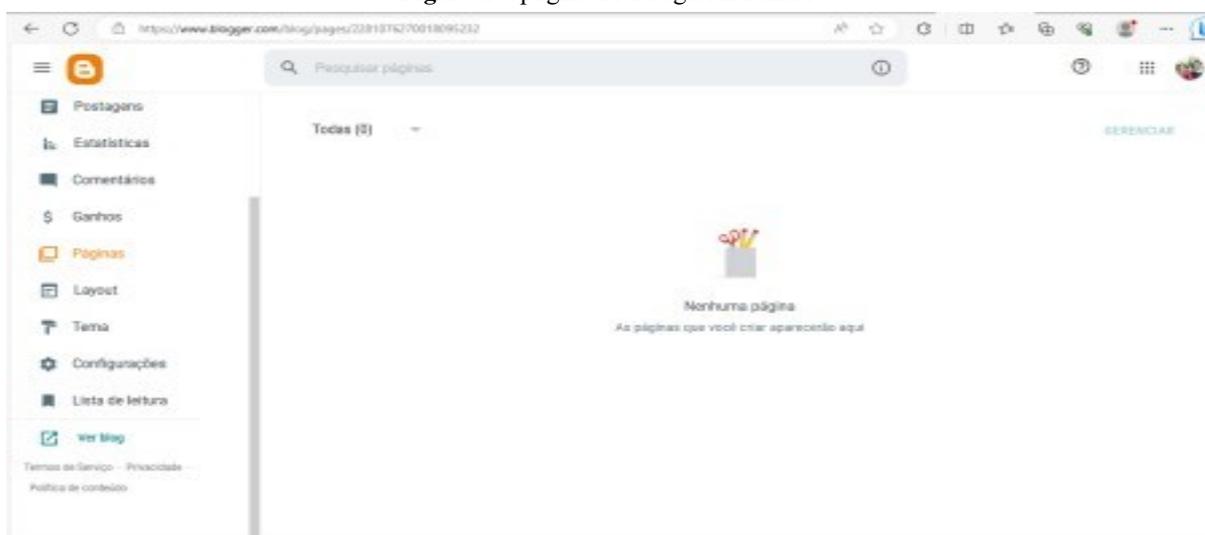
Figura 16. página do Google AdSenseIII



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 02 out. 2023.

Ainda no painel de controle encontramos o controle das páginas criadas. Este espaço entra na perspectiva do gerenciamento e será compartilhado com os possíveis parceiros para uma melhor manutenção do blog.

Figura 17. página do Google AdSenseIV



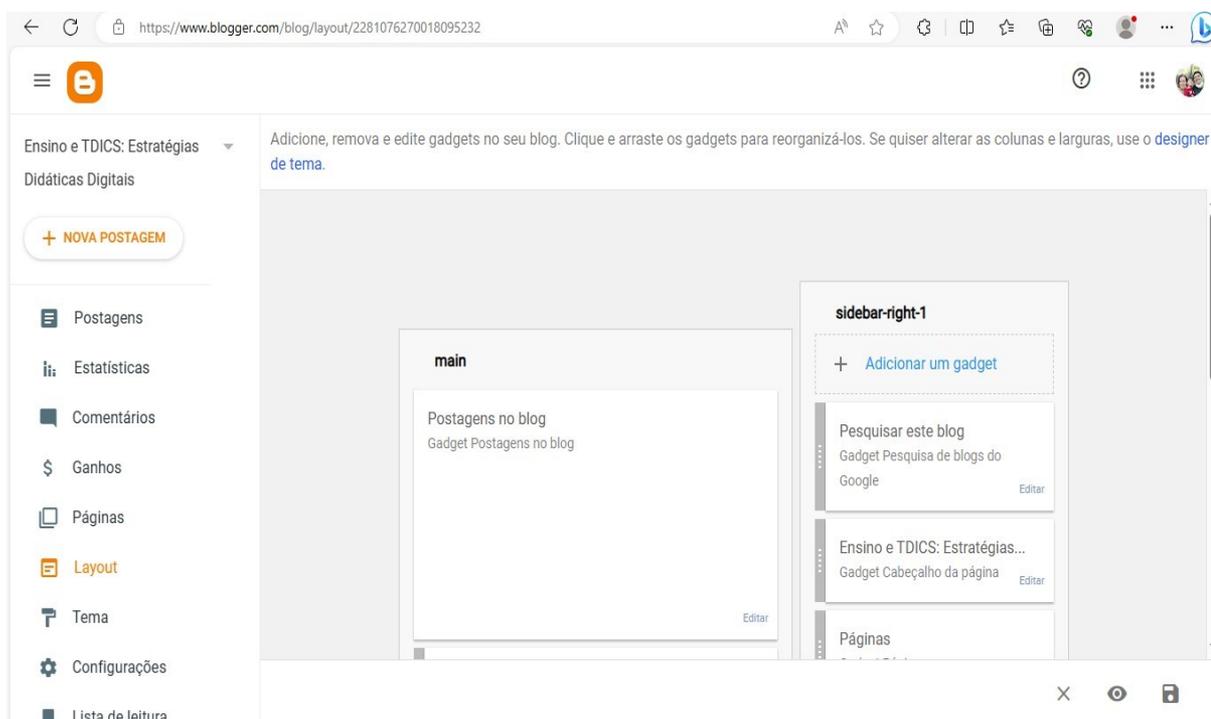
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 02 out. 2023.

O layout⁹ do blog é feito no espaço de mesmo nome onde a configuração das ligações

⁹ Layout é a disposição dos elementos da página, por exemplo, chaves de ligação aos demais conteúdos.

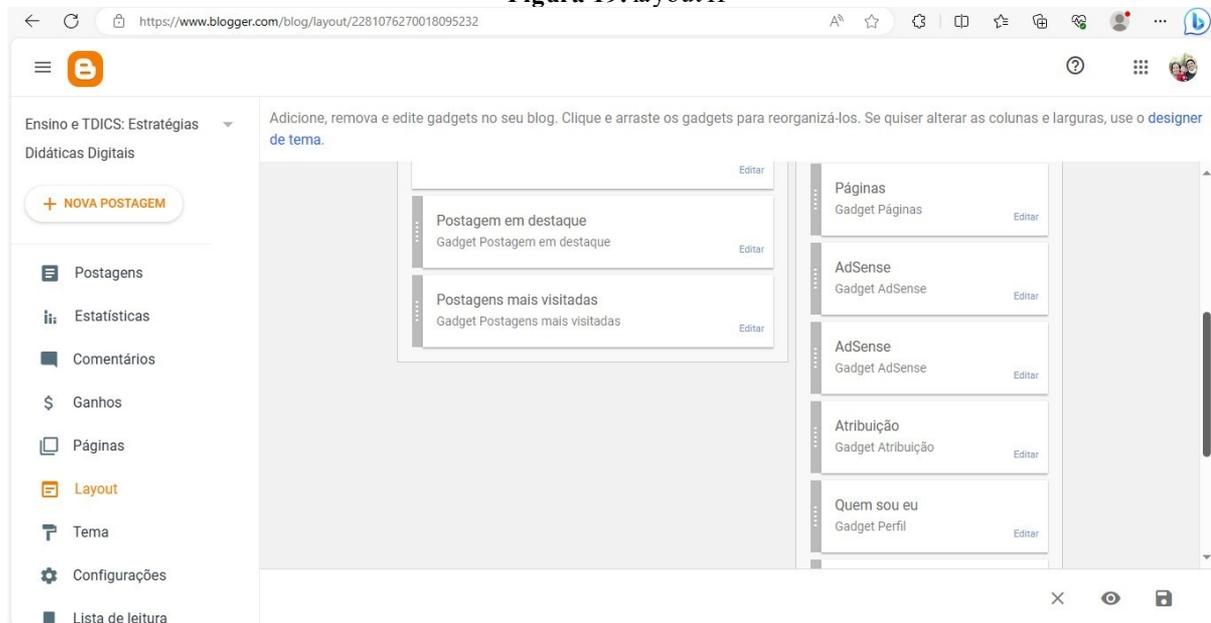
aos demais conteúdos, como demonstra a figura 14, 15 e 16, o painel de controle oferece ferramenta de personalização do layout facilitando a criação de uma identidade visual do blog.

Figura 18. layout I



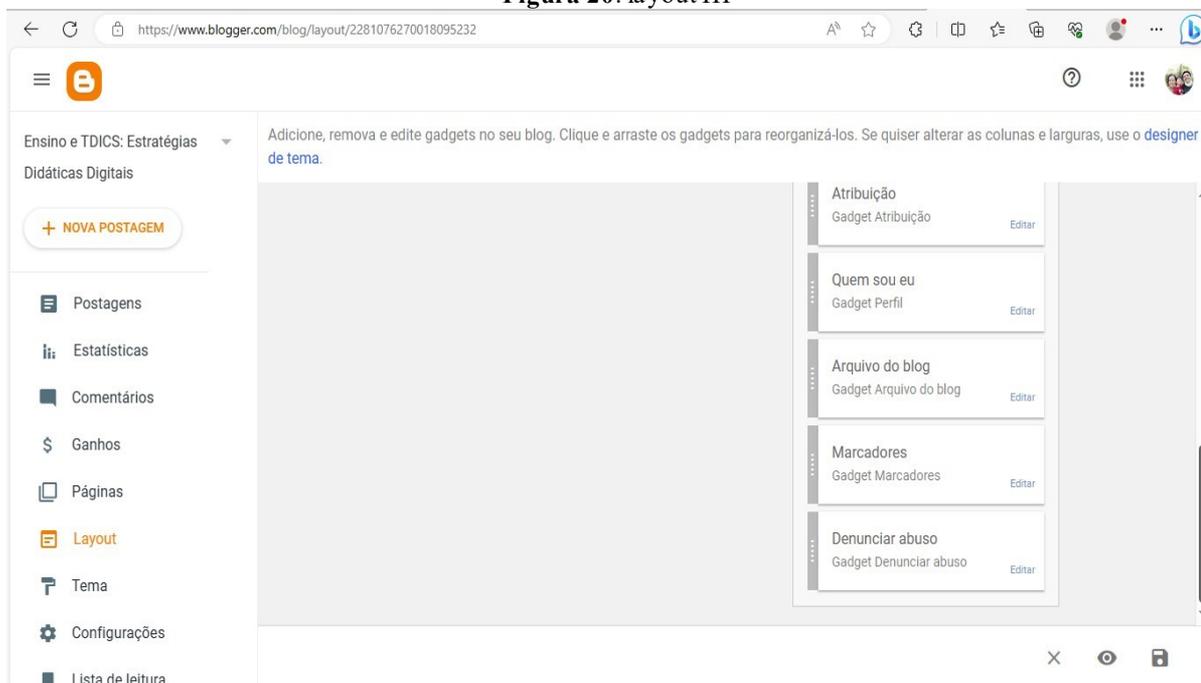
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Figura 19. layout II



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

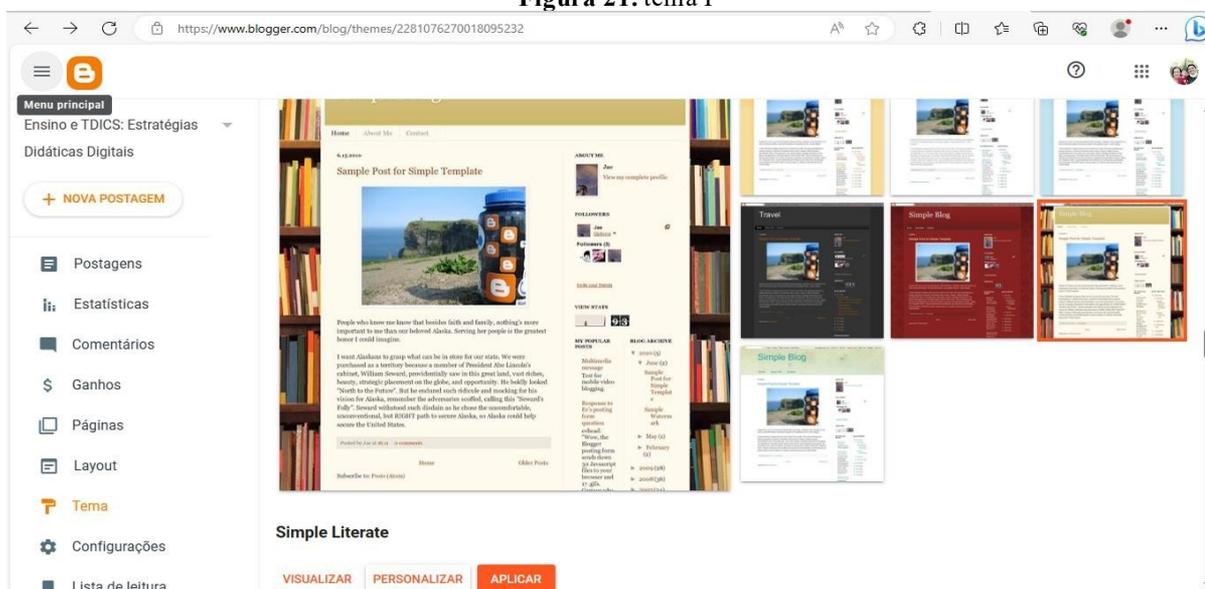
Figura 20. layout III



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

O tema Simple Literate¹⁰, foi escolhido pela relação do blog com ensino e aprendizagem. Novamente, a identidade visual é uma preocupação relevante na construção deste, pois diferenciar das demais páginas favorece a criação de uma comunidade usuária do blog.

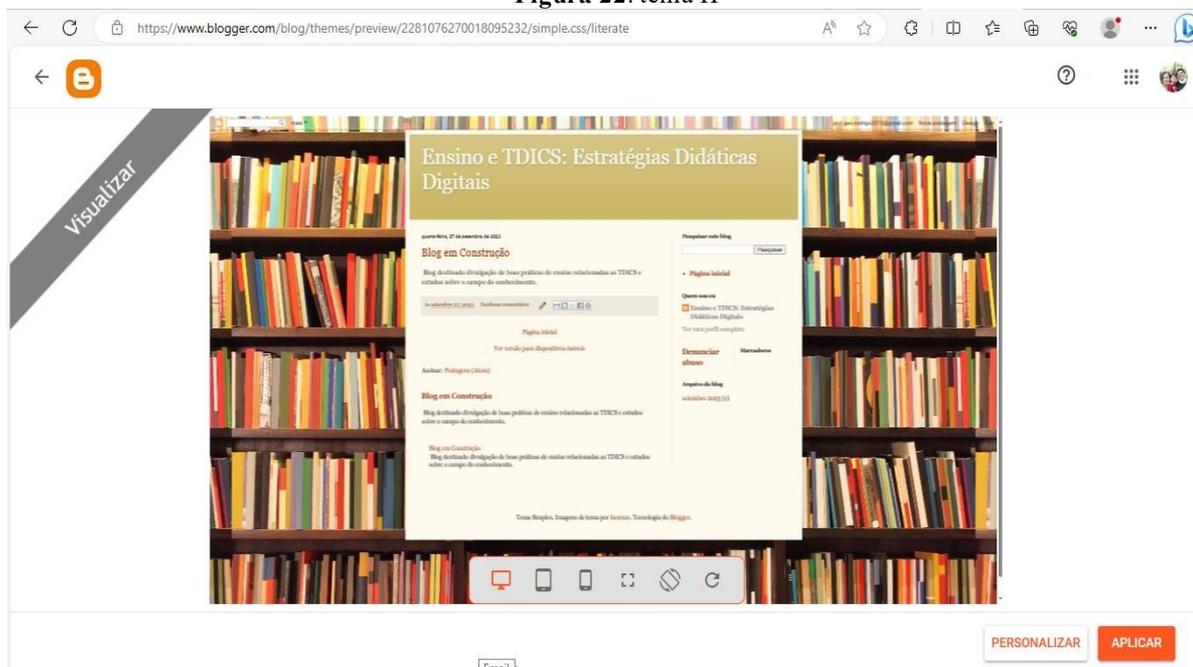
Figura 21. tema I



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

¹⁰ Simple Literate – expressão do inglês que significa alfabetização simples.

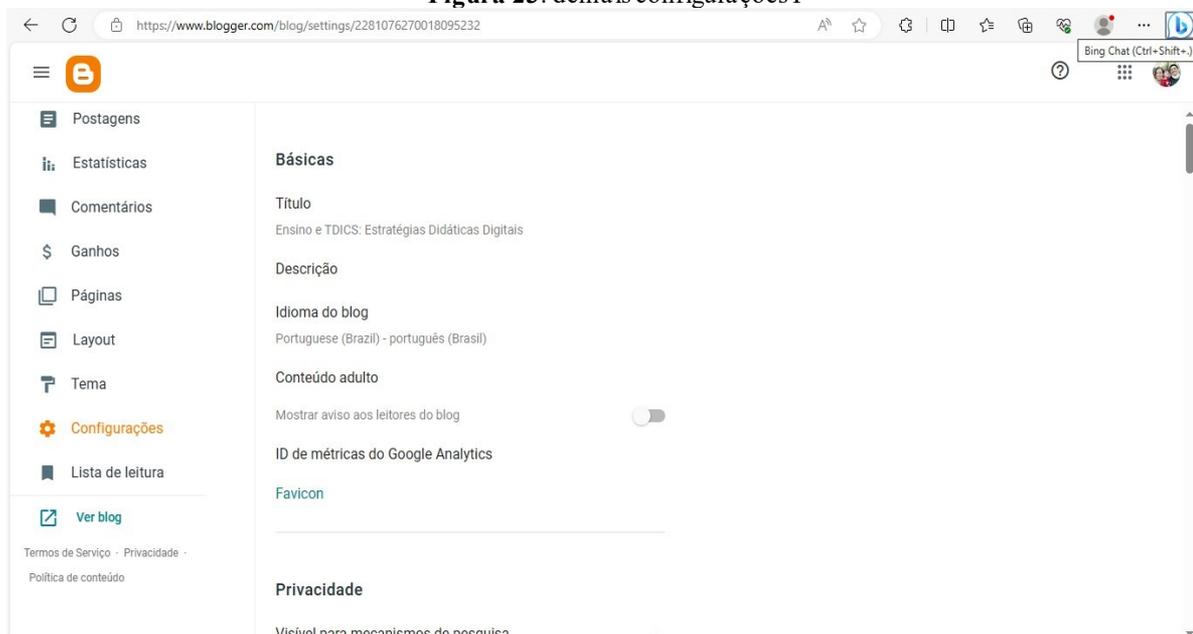
Figura 22. tema II



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digita.is.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

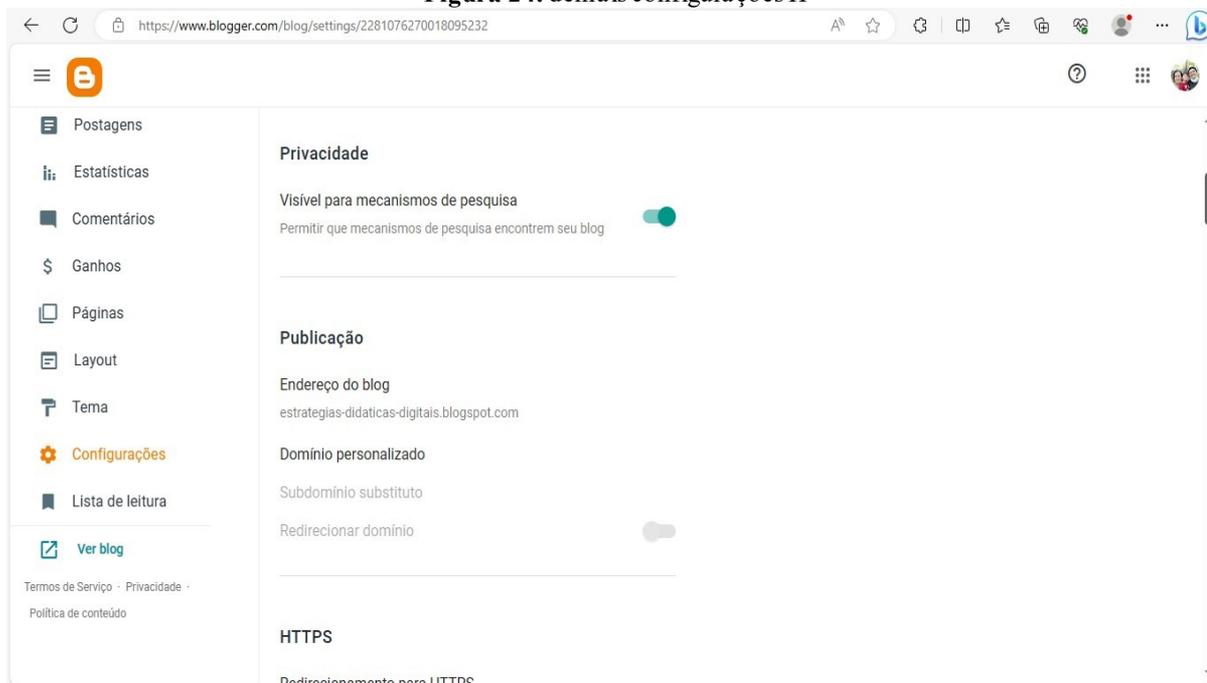
Ainda, cabe ressaltar que o blog possui o espaço para outras configurações como métricas, permissões, personalização do domínio, controle sobre conteúdos, formatação, rastreamento e indexação, entre outras configurações mais avançadas. Este espaço exige um maior aperfeiçoamento devido ao seu grau de importância.

Figura 23. demais configurações I



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

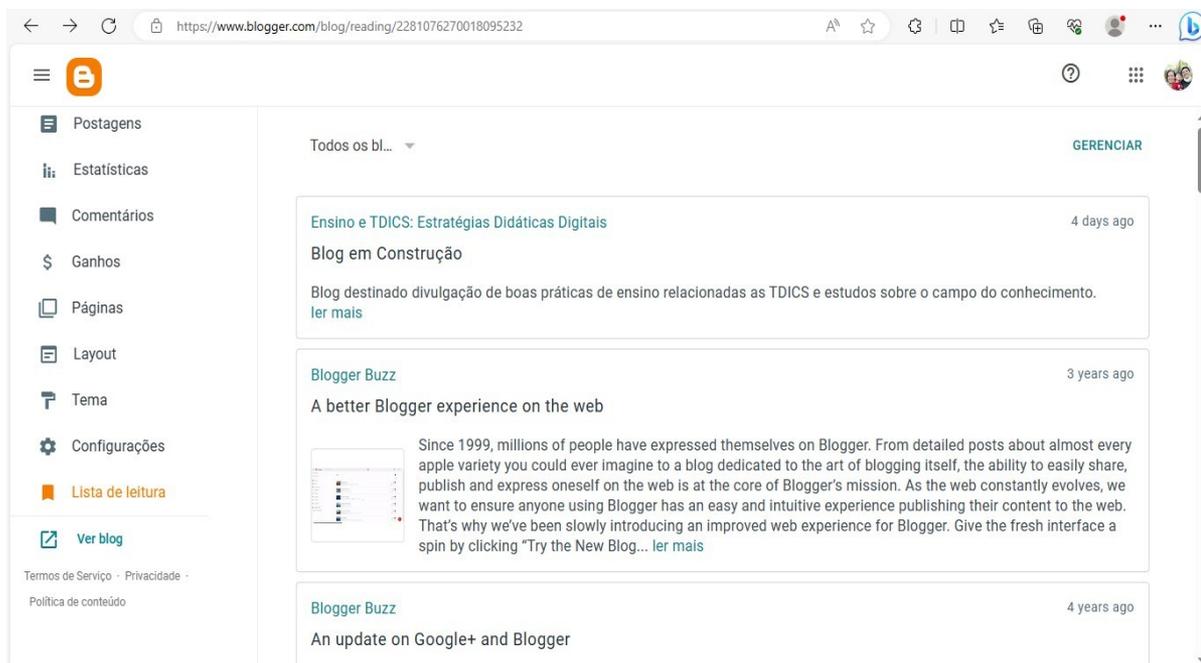
Figura 24. demais configurações II



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

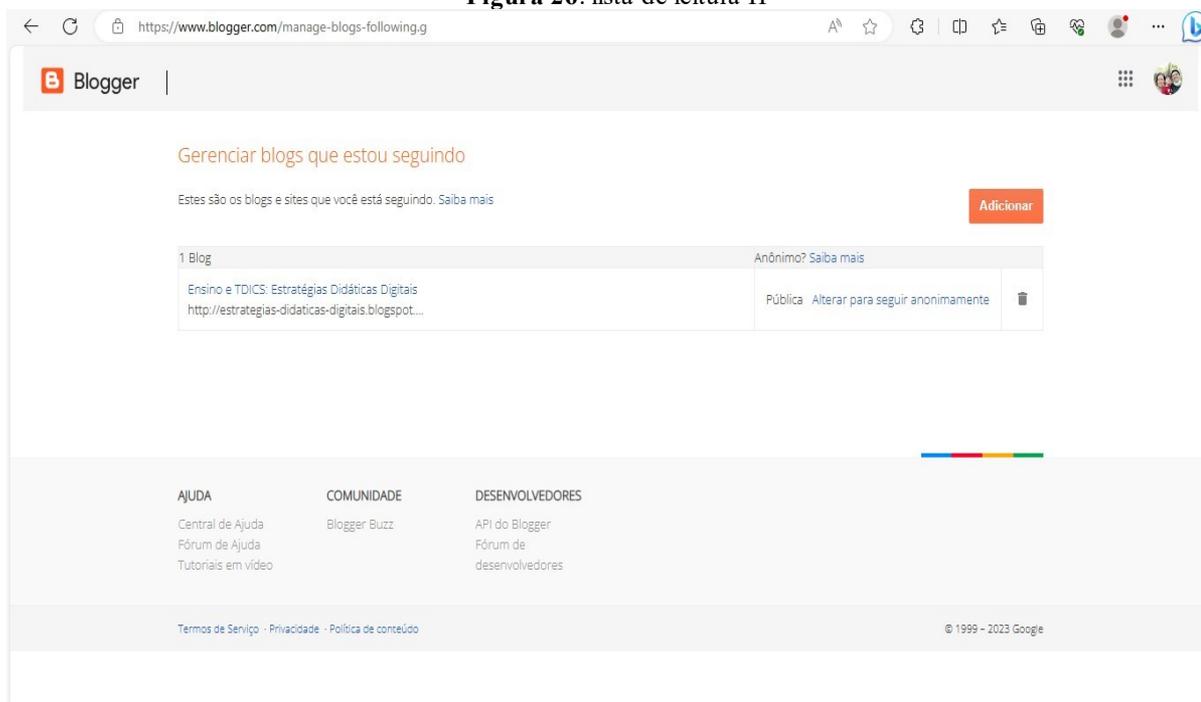
Por último, não menos importante, temos a lista de leitura. Neste espaço, o proprietário do blog pode selecionar outros blogs com temática semelhantes para leitura. A importância deste espaço é relevante, pois serve como fonte e ao mesmo tempo como forma de mensurar os conteúdos do blog encaixando em patamar semelhante a estatística e aos comentários como forma de medir a abrangência da página.

Figura 25. lista de leitura I



ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

Figura 26. lista de leitura II



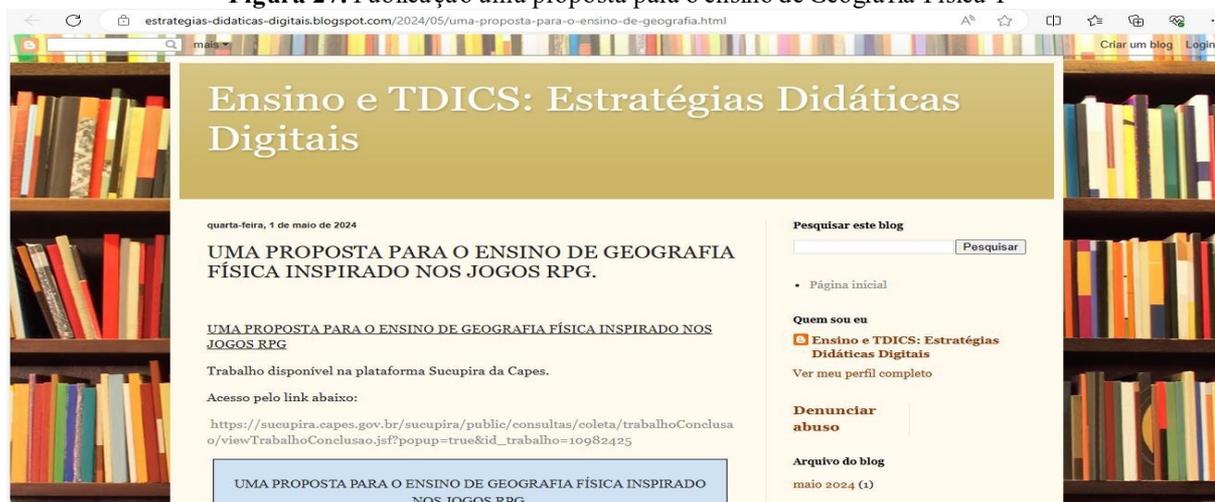
ENSINO e TDICS: Estratégias Didáticas Digitais. Imagem. Disponível em: <http://www.estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com>. Acesso em: 4 out. 2023.

5.1. PRODUTO EDUCACIONAL: PRIMEIRAS PUBLICAÇÕES

O blog recebeu as primeiras publicações a partir do dia 01 de maio de 2024. Ao todo, foram oito publicações até a data de 05 de maio de 2024. Em resumo, foram publicados os fichamentos das teses e dissertações aprofundadas. O objetivo é que o espaço sirva de incentivo

para que docentes de Geografia do Ensino Fundamental II. Com intuito de ilustrar, observe abaixo as publicações citadas:

Figura 27. Publicação uma proposta para o ensino de Geografia Física I



Fonte: <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/2024/05/uma-proposta-para-o-ensino-de-geografia.html>, a cessa do dia 05 de maio de 2024.

Figura 28. Publicação uma proposta para o ensino de Geografia Física II

Autora	SARA PIMENTA LIMA
Objeto	Tecnológicos digitais de comunicação e informação que podem promover o ensino e aprendizagem de Geografia Física.
Problemática	De que forma as tecnologias digitais podem ser um meio para ensinar e aprender Geografia Física?
Abordagem	Pesquisa qualitativa.
Produto	Dois planos de aula para 6º e 7º anos de Geografia do Ensino Fundamental II: PLANO DE AULA TRILHA NA FLORESTA; PLANO DE AULA VIAGEM DE BALÃO.
Principais recursos tecnológicos	Celular com acesso à internet e sistema Androide; Aplicativo Google Apresentação; Computador;

Fonte: <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/2024/05/uma-proposta-para-o-ensino-de-geografia.html>, a cessa do dia 05 de maio de 2024.

Figura 29. Publicação uma proposta para o ensino de Geografia Física III

Datashow.	
Habilidades de Geografia do Ensino Fundamental II (BNCC)	EF06GE10
	EF06GE11
	EF06GE12
	EF06GE13
	EF07GE09
	EF07GE11
	EF07GE12

às maio 04, 2024

Nenhum comentário:

Postar um comentário

Para deixar um comentário, clique no botão abaixo e faça login com o Google.

[FAZER LOGIN COM O GOOGLE](#)

Fonte: <https://estrategias-didaticas-digitais.blogspot.com/2024/05/uma-proposta-para-o-ensino-de-geografia.html>, acessa do dia 05 de maio de 2024.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente que uso de tecnologias tem se destacado como uma ferramenta poderosa para aprimorar a aprendizagem dos estudantes, especialmente no contexto do ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, as tecnologias oferecem possibilidades inovadoras para tornar o processo de ensino mais dinâmico, significativo e alinhado às demandas da sociedade digital.

No decorrer do caminho, estudos apresentaram resultados práticos e inovadores, contribuindo para a construção de um panorama das melhores práticas de Geografia. O período foi escolhido contribui significativamente para capturar a realidade, pois apesar da epidemia de Covid-19, que impactou a educação em seus diferentes momentos acadêmicos: pré-paralisação do ensino básico, ensino à distância e retorno às atividades presenciais. Apesar de tamanho desafio, a educação manteve seus pilares teóricos, adaptando-os às novas tecnologias de comunicação e informação.

Diante dessas realidades, o papel da cartografia como ferramenta de ensino do conteúdo de Geografia continuou preponderante, conforme visto nas diversas pesquisas levantadas. Neste

cenário, a cartografia escolar demonstrou grande destaque dentro das metodologias empregadas pelos diversos autores ao ser a opção metodologia escolhida na grande maioria dos trabalhos.

Outro ponto relevante, é a variedade de estratégias didáticas que se destacam pelo uso criativo e eficaz das tecnologias no ensino de Geografia. Entre essas estratégias, destacam-se o uso de softwares de mapeamento como o QGIS e o Philcarto, que permitem aos alunos explorar o espaço geográfico de forma interativa e dinâmica. Além disso, o emprego de plataformas de aprendizado online como o Google Classroom e o Edmodo se mostraram eficientes para promover a interação entre professores e estudantes, facilitando a construção do conhecimento por meio de atividades e avaliações de forma organizada.

Assim, a pesquisa alcançou seu objetivo identificar, registrar e divulgar as práticas inovadoras de ensino e aprendizagem. Sendo assim, espera-se que o blog Ensino e TDICs: Estratégias Didáticas Digitais sirva como fomento para que professores inovem em suas práticas de ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental.

Em síntese, o uso inteligente e criativo das tecnologias não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também os prepara para lidarem com os desafios e oportunidades da sociedade digital. Portanto, recomenda-se que os professores estejam abertos a explorar e incorporar essas estratégias em suas aulas, adaptando-as conforme as necessidades e características de seus alunos e contextos escolares. Dessa forma, poderemos construir um ambiente educacional mais dinâmico, participativo e alinhado com as exigências do século XXI.

7. REFERÊNCIAS

ABRANTES, A.A; MARTINS, L.M. Scientific knowledge production: the subject-object relationship and thought development. **Revista Eletrônica: Interface - Comunic., Saúde, Educ., Interface - Comunic., Saúde, Educ.** v.11, n.22, p.313-25, mai/ago 2007. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/icse/a/jNXHHJnmpN4pvfwMbTYjgFz/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em 07 janeiro, 2023. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000200010>

ALMEIDA, L. R. O relacionamento interpessoal na coordenação pedagógica. In.: ALMEIDA, L. R., PLACCO, Vera Mª N. de S. **O coordenador pedagógico e o espaço de mudança**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

ALMEIDA, M. E.; Proinfo: **Informática e Formação de Professores** – Volume. 1; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação à Distância – 2000.

AMARO, J. A. R. **Jogos Digitais: multiterritorialidade na Geografia escolar**. Mestrado em Educação, Universidade De Brasília, Brasília, 2019, p. 126.

ANDRADE, B. R. D. **O POTENCIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA PARA O SEU EFETIVO USO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: Percepções de licenciandos.** Mestrado em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019, p. 121.

ARAÚJO, J. A. F. **USOS E POTENCIALIDADES DAS NARRATIVAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA – UMA EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO'** Mestrado em Geografia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020, p.106.

ARNDT, E. L. C. **Alfabetização cartográfica e metodologias ativas no contexto do ensino remoto.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Nacional, 2022, p.144.

AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D., & HANESIAN, H. (1968) **Educational psychology: A cognitive view.** Nova Iorque: Holt, Rinehart & Winston.

BARICHELO, E. A autoria na elaboração de uma tese. In: MOURA, C.P; LOPES, M.I.V. **Pesquisa em Comunicação: metodologias e práticas acadêmicas.** Porto Alegre, EdPUCRS, 2016. p. 129-150.

BERTRAM, E. **Nietzsche: Attempt at a Mythology.** Illinois: University of Illinois Press, 2010.

BRASIL, 2016. **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:** art.205. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acessado em 07 janeiro, 2023.

BRASIL. **Lei 8.069 de 13 de julho de 1990.** Estabelece o estatuto da criança e do adolescente. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm> Acessado em 07 janeiro, 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm#:~:text=26.,da%20economia%20e%20da%20clientela.>, acessado em 09 de janeiro de 2023.

BRASIL. MEC. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>, acessado em 25 agosto de 2023.

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEF, p.1-23, 2000.

FORTUNATO, J. C. G. **O ensino da Geografia em turmas de sexto ano do Ensino**

Fundamental - a proposta de um método de ensino apoiado em Metodologias Ativas e tecnologias digitais '. Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2021, 122 p.

FRANCA, D. C. S. **AS INSERÇÕES TECNOLÓGICAS NO ENSINO DA REDE MUNICIPAL DO RECIFE-PE**. Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**. 16. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

_____. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **Educação e atualidade brasileira**. 3. Ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832001000100016>

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 1ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

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

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JORGE, S. A. C. **Qual a diferença entre SARS-CoV-2 e Covid-19? Prevalência e incidência são a mesma coisa? E mortalidade e letalidade?** Instituto Butantan, Governo de São Paulo. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade>. Acesso em: 31 jul. 2023.

JUNIOR, L. M. **EXPLORANDO AS POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS**. Doutorado em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2020, p. 216.

LIMA, S. P. **Uma Proposta para o Ensino de Geografia Física Inspirado nos Jogos RPG**. Dissertação (Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) – Universidade Pitágoras Unopar, Londrina, 2019, 149 p.

LUIZ, B. R. **ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**. Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2021, p. 111.

MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martin Claret, 2008. p. 41-64.

MOREIRA, M.A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v.1(3), p. 26, 2011.

NETO, J. S. F. **ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: OS JOGOS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS**. Mestrado em Geografia, Fundação Universidade Federal Do Piauí, 2023, p. 192.

NUNES, H. C. B. **Possibilidades e limites das tecnologias na Educação Infantil: uma revisão sistemática de teses e dissertações dos anos de 2006 a 2016**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

PEREIRA, M. R. A. **PROFESSORES DE GEOGRAFIA CONECTADOS? INTERSEÇÕES ENTRE FORMAÇÕES E VIVÊNCIAS'**. Mestrado em GEOGRAFIA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, Recife, 2023.

PEREIRA, P. F. **PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA**. Mestrado em Educação, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2023, p. 103.

PETRARCA, H. A. **Educação do campo, território e cinema “Lá Fora”: o caso da EMCEF Maria Manoela da Cunha Teixeira**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria, RS, 2020.

RIBEIRO, F. S. **O Uso Das Tecnologias Digitais na Valorização do Lugar no Ensino de Geografia: Bem-Vindos a Avelar, Paty do Alferes - RJ'** Mestrado em GEOGRAFIA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2023, p. 144.

RIZZATTI, M. **Cartografia escolar, inteligências múltiplas e neurociências no ensino fundamental: a mediação (geo)tecnológica e multimodal no ensino de geografia**. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria, RS, 2022.

RODRIGUES, T. **O jogo digital como recurso didático na alfabetização cartográfica de alunos surdos e deficientes auditivos em Santa Maria, RS/Brasil**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFMS), Santa Maria, RS, 2019.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p.119 83-89, jan./fev. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n1/12.pdf>>. Acessado em 21 novembro de 2023. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>

SANTOS, A. C. P.; SANTOS, M. L. P.; CERQUEIRA, C.R. O Avanço Tecnológico e Sua Contribuição no Contexto Educacional. IN: VARÃO, M. G. S.; SILVA, E. M. P. A. **As tic's na educação: práticas de pesquisa na ead**. Teresina: EduFpi, 2020, p.50.

SANTOS, E. F. **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no ensino de**

geografia em Uberaba MG. Mestrado em GEOGRAFIA, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023, p. 143.

SANTOS, E. P. R. **As tecnologias digitais como ferramentas para o processo de ensinoaprendizagem da geografia.** Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2021, p. 86.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 6ªed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

_____. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4ª ed. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. **Espaço e método.** São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. R. S. **Desenvolvimento de atividades práticas, com o uso de geotecnologias, para o Ensino Básico de Geografia, na cidade de Feira de Santana- Bahia.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federalda Bahia, Salvador (Bahia), 2023, p. 156.

SECCATTO, A. G. **Cartografia e tecnologias digitais: experimentações em diferentes contextos escolares. 2022.** Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2022, p. 216. <https://doi.org/10.51795/9786526503000>

SILVA, F. A. S. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA E USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DE SOBRAL – CEARÁ.** Mestrado em Geografia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, 2022, p. 201.

SILVA, S. MURARO, D. **RELAÇÕES ENTRE O PENSARE A EDUCAÇÃO NA OBRA DE PAULO FREIRE.** *Revista Eletrônica: Ensino de Sociologia em Debate.* LENPES-PIBID de Ciências Sociais UEL. Edição N°. 3, Vol. 1, jan./dez. 2013. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/lenpespibid/pages/arquivos/3%20Edicao/02%20ARTIGO%20SAR A%20at%20al.pdf>> Acessado em 11 janeiro, 2023.

SOARES, A. F. **Reflexões sobre a formação dos professores de Geografia: da cooptação do trabalho docente no programa São Paulo Faz Escola aos usos das TDIC nas escolas públicas paulistas.** Mestrado em Educação, Universidade Federal de São Paulo, 2022.

SOUSA, D. A. **TECNOLOGIAS DIGITAIS E PRÁTICAS DE PESQUISA CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO COM INTELIGÊNCIA GEOGRÁFICA.** Mestrado em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2023, p. 153.

SOUZA, G. M. **Ensino híbrido na educação básica: construindo raciocínios geográficos na sociedade em rede.** Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2020, p. 127.

SOUZA, J. PATARO, P.R.M. **Vontade de saber Matemática.** 1ª Ed. São Paulo: FTD, 2009.

TRISTAO, J. C. M. **AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO**

PARA RISCOS AMBIENTAIS JUNTO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II. Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2023, p. 92.

VALADARES, J. **A teoria da aprendizagem significativa como teoria construtivista.** Aprendizagem Significativa em Revista/ Meaningful Learning Review, V.1(1), 36-57, 2011.

VALENTE, J. A. **A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação.** Tese (Livre Docência) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. Valente. – Campinas, 2005.

8. ANEXO

8.1. GEOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS: UNIDADES TEMÁTICAS, OBJETOS DE CONHECIMENTO E HABILIDADES.

Tabela 15. GEOGRAFIA – 6º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
O sujeito e seu lugar no mundo	Identidade Sociocultural	<p>(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.</p> <p>(EF06GE02) Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.</p>
Conexões e Escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	<p>(EF06GE03) Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.</p> <p>(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.</p> <p>(EF06GE05) Relacionar padrões</p>

		climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.
Mundo do Trabalho	Transformação das paisagens naturais e antrópicas	<p>(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.</p> <p>(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.</p>
Formas de representação e pensamento Espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	<p>(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.</p> <p>(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.</p>

Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	<p>(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.</p> <p>(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.</p> <p>(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.</p>
	Atividades humanas e dinâmica climática	<p>(EF06GE13) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).</p>

Fonte: Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018)

Tabela 16. GEOGRAFIA – 7º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
---------------------------	--------------------------------	--------------------

O sujeito e seu lugar no mundo	Ideias e concepções sobre a formação territorial do Brasil	(EF07GE01) Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil.
Conexões e Escalas	Formação territorial do Brasil	<p>(EF07GE02) Analisar a influência dos fluxos econômicos e populacionais na formação socioeconômica e territorial do Brasil, compreendendo os conflitos e as tensões históricas e contemporâneas.</p> <p>(EF07GE03) Selecionar argumentos que reconheçam as territorialidades dos povos indígenas originários, das comunidades remanescentes de quilombos, de povos das florestas e do cerrado, de ribeirinhos e caiçaras, entre outros grupos sociais do campo e da cidade, como direitos legais dessas comunidades.</p>
	Características da população Brasileira	(EF07GE04) Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo e idade nas regiões brasileiras.

Mundo do Trabalho	Produção, circulação e consumo de mercadorias	<p>(EF07GE05) Analisar fatos e situações representativas das alterações ocorridas entre o período mercantilista e o advento do capitalismo.</p> <p>(EF07GE06) Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.</p>
	Desigualdade social e o trabalho	<p>(EF07GE07) Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.</p> <p>(EF07GE08) Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro.</p>
Formas de Representação e pensamento Espacial	Mapas temáticos do Brasil	<p>(EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.</p> <p>(EF07GE10) Elaborar e interpretar gráficos de barras, gráficos de setores e histogramas, com base em dados socioeconômicos das regiões brasileiras.</p>
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade Brasileira	<p>(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas</p>

		de Araucária). (EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).
--	--	--

Fonte: Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018)

Tabela 17. GEOGRAFIA – 8º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
O sujeito e seu lugar no mundo	Distribuição da população mundial e deslocamentos populacionais	(EF08GE01) Descrever as rotas de dispersão da população humana pelo planeta e os principais fluxos migratórios em diferentes períodos da história, discutindo os fatores históricos e condicionantes físico-naturais associados à distribuição da população humana pelos continentes.

	Diversidade e dinâmica da população mundial e local	<p>(EF08GE02) Relacionar fatos e situações representativas da história das famílias do Município em que se localiza a escola, considerando a diversidade e os fluxos migratórios da população mundial.</p> <p>(EF08GE03) Analisar aspectos representativos da dinâmica demográfica, considerando características da população (perfil etário, crescimento vegetativo e mobilidade espacial).</p> <p>(EF08GE04) Compreender os fluxos de migração na América Latina (movimentos voluntários e forçados, assim como fatores e áreas de expulsão e atração) e as principais políticas migratórias da região.</p>
--	---	--

<p>Conexões e Escalas</p>	<p>Corporações e organismos internacionais e do Brasil na ordem econômica mundial</p>	<p>(EF08GE05) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões na contemporaneidade, com destaque para as situações geopolíticas na América e na África e suas múltiplas regionalizações a partir do pós-guerra.</p> <p>(EF08GE06) Analisar a atuação das organizações mundiais nos processos de integração cultural e econômica nos contextos americano e africano, reconhecendo, em seus lugares de vivência, marcas desses processos.</p> <p>(EF08GE07) Analisar os impactos geoeconômicos, geoestratégicos e geopolíticos da ascensão dos Estados Unidos da América no cenário internacional em sua posição de liderança global e na relação com a China e o Brasil.</p> <p>(EF08GE08) Analisar a situação do Brasil e de outros países da América Latina e da África, assim como da potência estadunidense na ordem mundial do pós-guerra.</p>
----------------------------------	---	---

		<p>(EF08GE09) Analisar os padrões econômicos mundiais de produção, distribuição e intercâmbio dos produtos agrícolas e industrializados, tendo como referência os Estados Unidos da América e os países denominados de Brics (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).</p> <p>(EF08GE10) Distinguir e analisar conflitos e ações dos movimentos sociais brasileiros, no campo e na cidade, comparando com outros movimentos sociais existentes nos países latino-americanos.</p> <p>(EF08GE11) Analisar áreas de conflito e tensões nas regiões de fronteira do continente latino-americano e o papel de organismos internacionais e regionais de cooperação nesses cenários.</p> <p>(EF08GE12) Compreender os objetivos e analisar a importância dos organismos de integração do território americano (Mercosul, OEA, OEI, Nafta, Unasul, Alba, Comunidade Andina, Aladi, entre outros).</p>
Mundo do Trabalho	Os diferentes contextos e os meios técnico e tecnológico na produção	<p>(EF08GE13) Analisar a influência do desenvolvimento científico e tecnológico na caracterização dos tipos de trabalho e na economia dos espaços urbanos e rurais da América e da África.</p> <p>(EF08GE14) Analisar os processos de desconcentração, descentralização e recentralização das atividades</p>

		<p>econômicas a partir do capital estadunidense e chinês em diferentes regiões no mundo, com destaque para o Brasil.</p>
	<p>Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina</p>	<p>(EF08GE15) Analisar a importância dos principais recursos hídricos da América Latina (Aquífero Guarani, Bacias do rio da Prata, do Amazonas e do Orinoco, sistemas de nuvens na Amazônia e nos Andes, entre outros) e discutir os desafios relacionados à gestão e comercialização da água.</p> <p>(EF08GE16) Analisar as principais problemáticas comuns às grandes cidades latino-americanas, particularmente aquelas relacionadas à distribuição, estrutura e dinâmica da população e às condições de vida e trabalho.</p> <p>(EF08GE17) Analisar a segregação socioespacial em ambientes urbanos da América Latina, com atenção especial ao estudo de favelas, alagados e zona de riscos.</p>

<p>Formas de representação e pensamento espacial</p>	<p>Cartografia: anamorfose, croquis e mapas temáticos da América e África</p>	<p>(EF08GE18) Elaborar mapas ou outras formas de representação cartográfica para analisar as redes e as dinâmicas urbanas e rurais, ordenamento territorial, contextos culturais, modo de vida e usos e ocupação de solos da África e América.</p> <p>(EF08GE19) Interpretar cartogramas, mapas esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas com informações geográficas acerca da África e América.</p>
<p>Natureza, ambientes e</p>	<p>Identidades e interculturalidades regionais: Estados</p>	<p>(EF08GE20) Analisar características de países e grupos de países da América e da África no que se refere aos aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir as desigualdades sociais e econômicas e as pressões sobre a natureza e suas riquezas (sua</p>
<p>qualidade de vida</p>	<p>Unidos da América, América espanhola e portuguesa e África Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina</p>	<p>apropriação e valoração na produção e circulação), o que resulta na espoliação desses povos.</p> <p>(EF08GE21) Analisar o papel ambiental e territorial da Antártica no contexto geopolítico, sua relevância para os países da América do Sul e seu valor como área destinada à pesquisa e à compreensão do ambiente global.</p>

		<p>(EF08GE22) Identificar os principais recursos naturais dos países da América Latina, analisando seu uso para a produção de matéria-prima e energia e sua relevância para a cooperação entre os países do Mercosul.</p> <p>(EF08GE23) Identificar paisagens da América Latina e associá-las, por meio da cartografia, aos diferentes povos da região, com base em aspectos da geomorfologia, da biogeografia e da climatologia.</p> <p>(EF08GE24) Analisar as principais características produtivas dos países latino-americanos (como exploração mineral na Venezuela; agricultura de alta especialização e exploração mineira no Chile; circuito da carne nos pampas argentinos e no Brasil; circuito da cana-de-açúcar em Cuba; polígono industrial do sudeste brasileiro e plantações de soja no centro-oeste; maquiladoras mexicanas, entre outros).</p>
--	--	--

Fonte: Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018)

Tabela 18. GEOGRAFIA – 9º ANO

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
O sujeito e seu lugar no mundo	A hegemonia europeia na economia, na política e na cultura	(EF09GE01) Analisar criticamente de que forma a hegemonia europeia foi exercida em várias regiões do planeta, notadamente em situações de conflito, intervenções militares e/ou influência cultural em diferentes tempos e lugares.
	Corporações e organismos internacionais	(EF09GE02) Analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade.
	As manifestações culturais na formação populacional	(EF09GE03) Identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial, defendendo o princípio do respeito às diferenças. (EF09GE04) Relacionar diferenças de paisagens aos modos de viver de diferentes povos na Europa, Ásia e Oceania, valorizando identidades e interculturalidades regionais.

Conexões e escalas	Integração mundial e suas interpretações: globalização e mundialização	(EF09GE05) Analisar fatos e situações para compreender a integração mundial (econômica, política e cultural), comparando as diferentes interpretações: globalização e mundialização.
	A divisão do mundo em Ocidente e Oriente	(EF09GE06) Associar o critério de divisão do mundo em Ocidente e Oriente com o Sistema Colonial implantado pelas potências europeias.
	Intercâmbios históricos e culturais entre Europa, Ásia e Oceania	(EF09GE07) Analisar os componentes físico-naturais da Eurásia e os determinantes histórico-geográficos de sua divisão em Europa e Ásia. (EF09GE08) Analisar transformações territoriais, considerando o movimento de fronteiras, tensões, conflitos e múltiplas regionalidades na Europa, na Ásia e na Oceania. (EF09GE09) Analisar características de países e grupos de países europeus, asiáticos e da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir suas desigualdades sociais e econômicas e pressões sobre seus ambientes físico-naturais.

<p>Mundo do trabalho</p>	<p>Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial</p>	<p>(EF09GE10) Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania.</p> <p>(EF09GE11) Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil.</p>
	<p>Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas</p>	<p>(EF09GE12) Relacionar o processo de urbanização às transformações da produção agropecuária, à expansão do desemprego estrutural e ao papel crescente do capital financeiro em diferentes países, com destaque para o Brasil.</p> <p>(EF09GE13) Analisar a importância da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima.</p>

<p>Formas de representação e pensamento espacial</p>	<p>Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas</p>	<p>(EF09GE14) Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e anamorfozes geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais.</p> <p>(EF09GE15) Comparar e classificar diferentes regiões do mundo com base em informações populacionais, econômicas e socioambientais representadas em mapas temáticos e com diferentes projeções cartográficas.</p>
<p>Natureza, ambientes e qualidade de vida</p>	<p>Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania</p>	<p>(EF09GE16) Identificar e comparar diferentes domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.</p>

		<p>(EF09GE17) Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania.</p> <p>(EF09GE18) Identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termoelétrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países.</p>
--	--	--

Fonte: Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2018)