

SEÇÃO ARTIGOS

Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI

Curricular challenges and possibilities of digital technologies in geography teaching in the municipal education network of Teresina, Piauí

Desafíos y posibilidades curriculares de las tecnologías digitales en la enseñanza de la Geografía en la red municipal de enseñanza de Teresina-PI

DOI: <https://doi.org/10.22409/hk551v05>

 [Marcos Gomes de Sousa¹](#)
Universidade Federal do Piauí (UFPI),
Piauí, Brasil
e-mail: marcossggomes77@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo geral apresentar como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão contempladas no documento “Currículo de Teresina”, referente à Educação Básica do município de Teresina-PI. A pesquisa fundamentou-se em leituras de artigos, livros e dissertações que abordam o tema geral envolvendo tecnologias digitais, currículo e ensino de Geografia. Além disso, foi realizada uma análise qualitativa do documento norteador da Educação Básica da rede municipal de Teresina/PI, o “Currículo de Teresina”. Apesar dos avanços das TDIC, sua utilização no processo educacional da rede municipal ainda carece de uma implementação mais ampla, profunda e sistemática. Portanto, considera-se que a inserção das tecnologias digitais apenas em determinados anos do Ensino Fundamental limita o potencial de transformação do ensino de Geografia, comprometendo a formação integral dos estudantes em contexto cada vez mais globalizado e digitalizado.

Palavras-chave

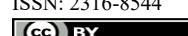
Ensino de Geografia; Formação docente; Tecnologias digitais.

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Piauí (PPGEO/UFPI). Mestre em Ensino de Geografia pela UFPI (PPGEO/UFPI) e Graduado em Geografia pela UFPI.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:
SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544

 Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Abstract

The overall objective of this text is to present how Digital Information and Communication Technologies (DICTs) are addressed in the document “Curriculum of Teresina,” referring to Basic Education in the municipality of Teresina-PI. The research was based on readings of articles, books, and dissertations addressing the general theme involving digital technologies, curriculum, and geography teaching. In addition, a qualitative analysis was conducted of the guiding document for basic education in the municipal network of Teresina/PI, the “Curriculum of Teresina”. Despite advances in DICTs, their use in the municipal school system still needs to be implemented more broadly, deeply, and systematically. Therefore, it is considered that the introduction of digital technologies only in certain years of primary education limits the potential for transforming geography teaching, compromising the comprehensive education of students in an increasingly globalized and digitalized context.

Keywords

Geography teaching; Teacher training; Digital technologies.

Resumen

El objetivo general de este texto es presentar cómo las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDICs) están contempladas en el documento “Currículo de Teresina”, relativo a la educación básica del municipio de Teresina (Piauí). La investigación se basó en la lectura de artículos, libros y tesis que abordan el tema general relacionado con las tecnologías digitales, el plan de estudios y la enseñanza de la Geografía. Además, se realizó un análisis cualitativo del documento rector de la Educación Básica de la red municipal de Teresina/PI, el “Plan de Estudios de Teresina”. A pesar de los avances de las TDICs, su uso en el proceso educativo de la red municipal aún requiere una implementación más amplia, profunda y sistemática. Por lo tanto, se considera que la incorporación de las tecnologías digitales solo en determinados cursos de la enseñanza primaria limita el potencial de transformación de la enseñanza de la geografía, lo que compromete la formación integral de los estudiantes en un contexto cada vez más globalizado y digitalizado.

Palabras clave

Enseñanza de la Geografía; Formación docente; Tecnologías digitales.

Introdução

As tecnologias digitais passaram a integrar a formação de professores de maneira mais acelerada em comparação com décadas anteriores, aspecto que ganhou maior evidência durante e após a pandemia da COVID-19. Nesse contexto, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) passaram por processos de ressignificação na educação brasileira, o que desencadeou desafios e, ao mesmo tempo, possibilidades para a prática docente, especialmente no que se refere à formação voltada ao uso pedagógico dessas tecnologias. Diante disso, e considerando os avanços tecnológicos e a realidade social vigente, emergiram diversos entraves no âmbito escolar, tais como a limitação no acesso a recursos de qualidade e a necessidade de desenvolver competências e habilidades digitais significativas na Educação Básica.

Ademais, tais dilemas evidenciam a resistência de parte do corpo docente em relação à adoção das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem. Contudo, a integração das

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

TDICs apresenta potencial para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, especialmente quando realizada de forma planejada e adequada, possibilitando, por exemplo, maior engajamento dos estudantes nas aulas de Geografia.

Com isso, pondera-se que as instituições de ensino dispõem de diversos aparatos tecnológicos que necessitam ser geridos de forma mais criteriosa no ambiente escolar. Nem todas as instituições de ensino possuem, de forma homogênea, os aparatos tecnológicos. Entre os recursos mais comuns, encontram-se computadores e projetores multimídia, cuja disponibilidade e utilização variam significativamente entre escolas e redes de ensino.

Posto isto, os avanços tecnológicos, em diversas situações, geram desafios significativos na rede pública de ensino, como a exclusão digital e o analfabetismo digital, problemas que se tornaram particularmente evidentes durante as aulas *online* na pandemia. Pereira (2017) evidencia que a exclusão digital não se restringe a países em desenvolvimento, sendo, na verdade, um desafio global.

Isso indica que, independentemente do nível socioeconômico ou do grau de desenvolvimento de uma nação, o acesso desigual às tecnologias digitais e às competências necessárias para utilizá-las efetivamente constitui um problema presente em diferentes contextos educacionais e sociais, demandando estratégias integradas e políticas públicas direcionadas à inclusão digital.

Fonseca (2011, p. 18) ressalta que o analfabetismo digital “[...] inclui todos aqueles que não têm acesso cotidiano aos computadores, mas em especial, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)”. Essa compreensão evidencia que a ausência de contato contínuo com recursos digitais limita o desenvolvimento de habilidades essenciais para a participação plena na sociedade contemporânea, destacando a necessidade de políticas educacionais que promovam o acesso e a capacitação tecnológica de forma inclusiva.

Dessa forma, a pesquisa torna-se relevante, pois evidencia a importância das TDICs no documento “Curriculum de Teresina” especificamente no componente curricular de Geografia da rede municipal de ensino fundamental de Teresina-PI. Ao reconhecer o papel dessas tecnologias, torna-se possível refletir sobre como sua integração pode contribuir para práticas pedagógicas mais significativas, estimulando a aprendizagem crítica e a apropriação de saberes digitais pelos estudantes.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Diante desse contexto, estabelece-se como objetivo geral apresentar como as TDICs estão contempladas no documento “Currículo de Teresina”, referente à Educação Básica do município de Teresina-PI. Ademais, delinearam-se os seguintes objetivos específicos: i) discutir as principais características da inserção das tecnologias digitais no currículo de Teresina no componente curricular de Geografia; ii) descrever as reais possibilidades e potencialidades das TDICs no documento normativo da rede municipal de ensino de Teresina-PI.

Com o propósito de melhor delinear o estudo em questão, definiram-se os seguintes questionamentos: as tecnologias digitais estão realmente inseridas no documento “Currículo de Teresina” de forma explícita? Quais são os maiores desafios para a inserção das TDICs no ensino de Geografia na cidade de Teresina-PI? Diante disso, tem-se como hipóteses que ainda existe uma lacuna na inclusão das tecnologias digitais no documento curricular, devido a políticas públicas deficientes, currículos dispersos e, em certos momentos, à exclusão digital e à infraestrutura inadequada das escolas.

Outrossim, em razão do avanço acelerado das TDICs, muitos professores não conseguem obter uma formação adequada e eficiente para utilizar criticamente as ferramentas digitais no cotidiano da sala aula, o que acaba repercutindo em sua prática pedagógica apoiada nas tecnologias digitais. Em termos metodológicos, a pesquisa envolveu leituras de livros, artigos, dissertações de mestrado e visitas a sites especializados sobre o tema central.

Além disso, foi realizada a análise do documento normativo da rede municipal de ensino de Teresina-PI, a saber, o “Currículo de Teresina” (2018), caracterizando-se como pesquisa documental. A abordagem qualitativa foi adotada para a análise e interpretação dos dados coletados, permitindo compreender de forma aprofundada a inserção das TDICs no ensino de Geografia.

O trabalho está estruturado em cinco seções. A primeira corresponde à introdução, a segunda apresenta a metodologia adotada na pesquisa. A seção três discute a formação de professores e as TDICs, além de abordar brevemente questões curriculares, desafios e a realidade vigente. A quarta seção expõe os principais resultados obtidos, oferecendo possíveis respostas às questões norteadoras do estudo. Por fim, a quinta seção apresenta uma síntese dos achados da pesquisa teórica.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Metodologia

A pesquisa fundamentou-se em leituras de artigos, livros e dissertações acerca do tema geral: tecnologias digitais, currículo e ensino de geografia, o que caracterizou uma pesquisa do tipo bibliográfica. Marconi e Lakatos (2003, p. 158) argumentam que este tipo de pesquisa é “[...] um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”.

Foram realizadas leituras nas obras dos autores Pischetola e Miranda (2021), Castells (1999), Kenski (2012), Rosa, Pires e Portela (2023), Goodson (1995), entre outros. Esses autores abordam, respectivamente, as seguintes temáticas: tecnologias e suas complexidades no contexto escolar; a era da informação e a inserção da sociedade em rede; educação e tecnologia; tecnologias no ensino presencial e a distância; e teoria e história do currículo.

Foi realizada uma análise qualitativa no documento norteador da Educação Básica da rede municipal de Teresina-PI, a saber o “Currículo de Teresina” (Figura 1), com destaque para o componente curricular de Geografia. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 55), este tipo de pesquisa “[...] baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

Figura 1 – Documento norteador da rede municipal de ensino de Geografia de Teresina-PI



Fonte: Secretaria Municipal de Teresina/PI – SEMEC (2018).

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



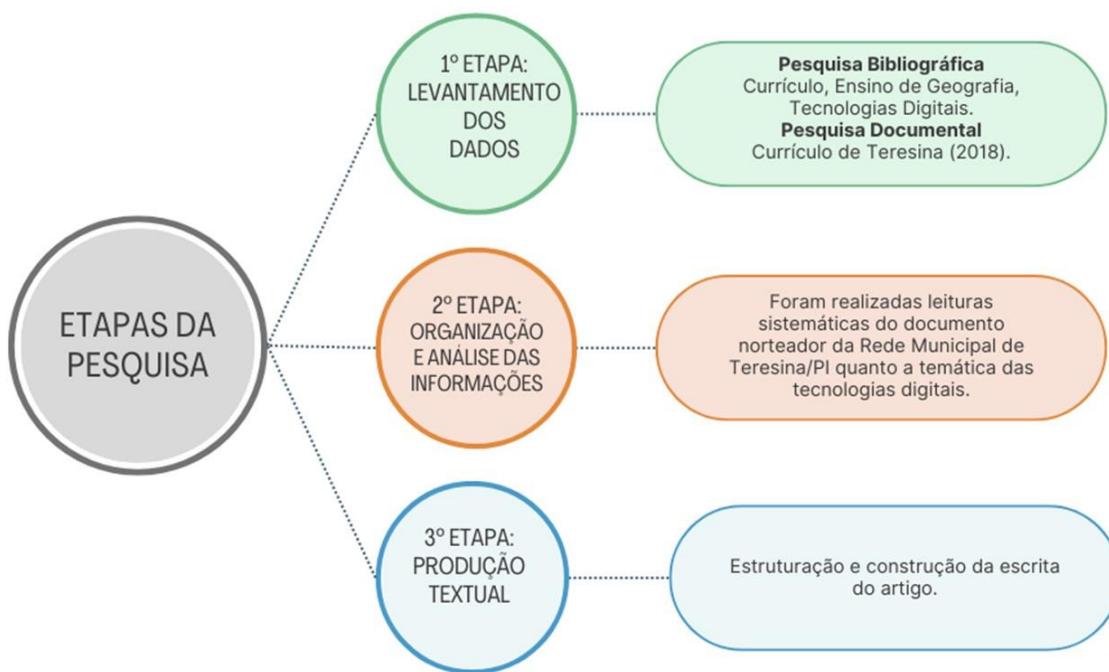
Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Portanto, caracteriza-se como uma pesquisa do tipo documental. Além disso, o estudo enquadra-se como pesquisa do tipo exploratória. Prodanov e Freitas (2013, p. 51-52), destacam que esse tipo de pesquisa ocorre “[...] quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que será investigado, o que possibilita sua definição e seu delineamento [...]”. O estudo foi dividido em três etapas (Figura 2), a saber, levantamentos dos dados, análise dos dados e produção textual.

Figura 2 – Principais etapas da pesquisa



Fonte: Os autores (2024).

Dessa forma, a metodologia adotada nesse estudo permitiu uma compreensão ampla e detalhada sobre a inserção das TDICs no ensino de geografia na rede municipal de ensino. A pesquisa apresenta uma base inicial para futuros aprofundamentos para contribuir no avanço da discussão sobre as TDICs no contexto educacional de Teresina, especialmente no ensino deste componente curricular. Nesse sentido, os procedimentos metodológicos foram fundamentais para alcançar os objetivos propostos, oferecendo subsídios para outras investigações e práticas pedagógicas inovadoras.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Para a análise do “Currículo de Teresina”, foram definidas categorias teóricas que orientaram a interpretação dos dados de forma sistemática. Destacam-se, entre elas, a presença das TDICs no currículo, evidenciando a frequência e a forma como as tecnologias digitais são incorporadas no processo ensino-aprendizagem. Por fim, os desafios e limitações apontados, relacionados à exclusão digital, essas categorias possibilitam compreender, de maneira aprofundada, como as tecnologias digitais são consideradas no ensino de geografia na rede municipal.

Referencial teórico

A discussão acerca das tecnologias na educação tem se consolidado como um campo de investigação relevante nas ciências humanas e sociais aplicadas, especialmente diante das profundas transformações ocasionadas pela sociedade da informação e pelo avanço das TDICs. No contexto educacional, tais tecnologias não devem ser compreendidas apenas como ferramentas auxiliares, mas como elementos que reconfiguram práticas pedagógicas, processos de ensino-aprendizagem, bem como a própria organização curricular.

Assim, refletir teoricamente sobre o papel das tecnologias na educação implica compreender suas potencialidades e limites, destacando os desafios relacionados à formação docente, à infraestrutura escolar e à inclusão digital, fatores que condicionam a efetiva integração das TDICs ao ambiente escolar.

É necessário que existam políticas públicas de formação docente direcionadas ao uso das TDICs na prática pedagógica dos professores da Educação Básica, de modo a efetivar a integração qualitativa desses recursos no processo de ensino-aprendizagem em Geografia. Nesse sentido, destaca-se a importância da formação continuada, que possibilita ao professor em exercício atualizar-se constantemente frente às inovações tecnológicas e pedagógicas, que assegure sua atuação de modo crítico, reflexivo e alinhada às demandas educacionais contemporâneas.

Dessa forma, no contexto contemporâneo, as TDICs tornam-se protagonistas que impactam e condicionam os contornos de uma nova concepção de sociedade, em que o espaço virtual é importante na formação cognitiva dos educandos, pois neste novo cenário os

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

professores estão sujeitos a utilizar com maior frequência as tecnologias digitais, o que possibilita reavaliar a sua prática pedagógica (Modelski; Giraffa; Casartelli, 2019).

Ainda conforme as autoras (2019, p. 9), “a tecnologia sempre fez parte do cotidiano da escola e o uso pedagógico dependeu do professor. Ou seja, quem cria estratégias, práticas e didáticas para uso de um recurso é o professor”. A afirmação das autoras evidencia que a presença da tecnologia no espaço escolar, embora não seja um fenômeno recente, adquire significado pedagógico apenas quando mediada pela ação docente.

Isso significa que o simples acesso a recursos tecnológicos não garante, por si só, práticas educativas inovadoras, é o professor que desempenha o papel central na criação de estratégias, metodologias e práticas que possibilitam a efetiva integração das TDICs no ensino-aprendizagem. Dessa forma, é importante reforçar a ideia de que a tecnologia digital, enquanto recurso, carece de intencionalidade pedagógica para contribuir com a formação crítica e significativa dos estudantes.

Acerca das tecnologias digitais, Castells (1999) pondera que elas não determinam a sociedade, assim como a sociedade, por sua vez, não define de maneira absoluta as transformações tecnológicas, uma vez que inúmeros fatores, como a criatividade e iniciativa, intervêm nas descobertas científicas e nos processos de inovação tecnológica.

[...] a introdução das tecnologias digitais na sociedade, e sua gradual (e conturbada) inserção na educação, tem promovido grandes interrogações sobre o modelo moderno de escola e sobre a visão de conhecimento que o inspira. Não são poucas as pesquisas que enfatizam a existência de uma crise na educação (Pischedola; Miranda, 2021, p. 16-17).

As autoras indicam que o processo de introdução das TDICs na sociedade expõe tensões entre práticas pedagógicas enraizadas em modelos transmissivos e as demandas de uma sociedade em rede, que requer aprendizagem mais dinâmica, críticas e interativas. Nesse contexto, a chamada “crise na educação” não se limita à carência de recursos tecnológicos, mas remete à necessidade de repensar os fundamentos epistemológicos e curriculares da escola, de modo a alinhar o ensino às transformações sociais, culturais e tecnológicas.

Diante disso, ao tratar da integração curricular e das TDICs na prática pedagógica na Educação Básica, torna-se necessário compreender as complexidades existentes entre gestão e currículo, as quais interferem tanto no acesso aos principais equipamentos quanto na preparação

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

de futuros professores para atuarem de forma qualificada na digital, sobretudo, no que se refere à formação continuada. Nesse sentido, evidencia-se que a efetiva integração das TDICs no currículo depende não apenas de recursos materiais, mas também de políticas educacionais consistentes que promovam a valorização docente.

Nesse cenário, não é de se negar que as TDICs impulsionaram as formas de comunicação, de acesso e processamento de informações e, com isso, a forma de aprender, conhecer o mundo e estar em sociedade. De acordo com Pischetola e Miranda (2021, p. 78), “[...] o educador que não for capaz ou não quiser se adaptar à sociedade digitalizada, não terá mais diálogo com as novas gerações e suas formas diferentes de conhecer o mundo [...]”.

Kenski (2012, p. 21), em sua obra intitulada *Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação*, esclarece que “[...] o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhes são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir e agir”. O surgimento de um novo tipo de sociedade, como a digitalizada, requer atenção especial, pois essas tecnologias, quando disseminadas socialmente, modificam as qualificações profissionais, bem como a forma como as pessoas vivem, trabalham, informam-se e se comunicam.

Diante disso, discutir currículo e tecnologias é possibilitar novas abordagens no campo educacional, sobretudo quando se trata da integração cultural das TDICs com gestão escolar, professores, pais e alunos, pois com o uso das tecnologias digitais, criam-se novas infraestruturas na escola. Ademais, habilidades e práticas pedagógicas são reformuladas e aplicadas, como, por exemplo, o de metodologias ativas diversas apoiadas nas TDICs, com base nos documentos normativos.

Curriculum escolar e as tecnologias digitais: discussões no ensino de Geografia

O currículo pode ser entendido como um conjunto de conhecimentos, competências, valores e práticas que orientam o processo de ensino-aprendizagem. Segundo os estudos sobre o tema curricular proposto por Goodson (1995), o termo “currículo” tem origem no latim *curriculum*, que significa “correr”, associado à ideia de percurso ou curso a ser seguido no processo educativo.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Diante disso, o currículo nos remete à sistematização e organização escolar, em horários pré-estabelecidos, componentes curriculares definidos, a exemplo do componente de Geografia, bem como de práticas pedagógicas gerais e suas abordagens avaliativas. Ainda conforme Goodson (1995, p. 67), “[...] devemos adotar plenamente o conceito de currículo como construção social, primeiramente em nível da própria prescrição, mas depois também em nível de processo e prática”.

Sobre esse documento como prescrição, o autor caracteriza-o como uma visão holística em que ele se desenvolve com base na ideia de que podemos definir as principais abordagens temáticas nos estudos, assim como seguir o ensino dos diversos segmentos de forma sistemática.

De acordo com Silva (2023, p. 21), “o termo *curriculum*, entretanto, no sentido que hoje lhe damos, só passou a ser utilizada em países europeus como França, Alemanha, Espanha, Portugal muito recentemente, sob influência da literatura educacional americana”. No Brasil, esse processo ocorreu de maneira tardia, incorporado ao debate pedagógico a partir do século XX, quando discussões sobre organização escolar, políticas públicas e reformas educacionais passaram a utilizar o conceito de currículo como eixo estruturante da educação.

Assim, os professores sempre estiveram envolvidos com o currículo, mesmo antes do surgimento de um termo específico para designar as atividades que hoje compreendemos como “currículo” (Silva, 2023). O tema sobre currículo escolar surge como objeto de estudo e pesquisa, durante a década de 1920 nos Estados Unidos da América (EUA), com os pressupostos de Bobbit (1918).

Segundo Andrade (2018, p. 37), Bobbit foi “[...] o primeiro autor que escreveu sobre currículo num momento no qual diversas forças políticas, econômicas e culturais procuravam desenvolver a educação de massas para garantir que sua ideologia fosse garantida”. Nesse cenário, o autor concebia a escola de maneira semelhante a uma indústria, na qual o currículo era entendido como a simples organização dos conteúdos considerados relevantes, conduzido de forma mecânica e burocrática.

Logo, percebe-se que a construção do currículo, além de ter relação com a construção social, está também incluída nas questões ideológicas. No Brasil, há muitos desafios a serem

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

superados quando se relacionam tecnologias digitais e currículo, pois o que se observa é que suas abordagens ainda são apresentadas de forma fragmentada.

Com isso, é relevante discutir os desafios da inserção das tecnologias no currículo de Geografia, suas potencialidades e desafios, visto que o currículo é um campo permeado de ideologias, culturas e relações de poder. Na visão de Althusser (1985, p. 81), a ideologia é “[...] um sistema de ideias, de representações que domina o espírito de um homem ou de um grupo social”.

Assim, o currículo orienta como as instituições de ensino devem se organizar com a pretensão de estabelecer diretrizes e parâmetros político-pedagógicos, de gestão e sociais, em que possa efetivar o papel da escola enquanto um espaço sócio-educativo-cultural (Andrade, 2018).

No que se refere ao currículo de Geografia escolar, este deixou de ser visto como um componente meramente descritivo, como era percebido por muitos. Conforme Andrade (2018, p. 38), a “[...] disciplina de Geografia apresentava-se como algo enfadonho de memorização de determinadas informações geográficas tornando-se uma disciplina voltada para a simples descrição de mundo [...]”, na qual os alunos se limitavam a decorar nomes de rios, principais capitais, estados, bacias hidrográficas, entre outros.

A Geografia, como componente curricular escolar, tem o papel de promover a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico-prático sobre a realidade social, suas dimensões espaciais e os fenômenos naturais, de maneira reflexiva e crítica. Cavalcanti (2011, p. 196) ratifica que, “[...] na Geografia não se admite mais excluir as diferentes compreensões, explicações, determinações da configuração do real, sejam elas simbólicas, econômicas ou naturais”.

Diante disso, entende-se que o uso das TDICs no processo de ensino-aprendizagem se torna uma aliada importante para a concretização do pensamento reflexivo social e geográfico. Por meio de recursos digitais, como Sistemas de Informações Geográfica (SIG), mapas interativos, simulações de fenômenos naturais e plataformas de pesquisa *online*, os estudantes podem analisar, comparar e interpretar diferentes realidades espaciais e sociais, desenvolvendo uma compreensão crítica e fundamentada do mundo que os cerca.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

No entanto, para que essa prática seja efetiva, é necessário que as tecnologias digitais sejam efetivamente incorporadas aos currículos de Geografia. Em muitos casos, elas aparecem de forma superficial nos documentos normativos, sem orientações explícitas e, muitas vezes, desconsiderando o contexto social dos estudantes. Diante disso, a seção seguinte tem como objetivo analisar o documento “Currículo de Teresina”, destacando como as TDICs estão inseridas no currículo, especialmente no componente curricular de Geografia.

Resultados e discussões

Currículo de Teresina: Abordagens das TDICs no ensino de geografia escolar

A estrutura curricular da rede municipal de Teresina está organizada em quatro pilares: Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver, que juntos, constituem a matriz de saberes do currículo do Ensino Fundamental, fundamentado nos pilares da educação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (Figura 3). Essa matriz do município de Teresina constitui um instrumento essencial para a organização e sistematização dos conhecimentos a serem desenvolvidos nas escolas, visando à promoção de uma educação integral, alinhada às necessidades e realidades locais.

Figura 3 – Matrizes de saberes do Currículo de Teresina do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria Municipal de Teresina/PI – SEMEC (2018).

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:
SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.
Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.
ISSN: 2316-8544

Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

A composição da matriz de saberes envolve a definição de conteúdos programáticos e das competências a serem desenvolvidas ao longo dos nove anos do Ensino Fundamental, objetivando à formação do aluno para a cidadania de forma crítica e criativa (Teresina, 2018). Além disso, visa preparar os indivíduos para atuarem em sociedade de forma harmoniosa. Segundo o documento “Currículo de Teresina” (2018), as matrizes de saberes:

[...] são instrumentos orientadores dos ensinamentos e aprendizagens no ensino fundamental da Rede Municipal de Teresina, organizados a partir dos “Quatro Pilares da Educação” definidos no Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado “Educação: um tesouro a descobrir” (Teresina, 2018, p. 51).

Dentre essas matrizes de saberes, apenas o pilar “Aprender a conhecer” aborda a temática das tecnologias digitais, destacando a cultura digital como meio de desenvolver competências ao longo de toda trajetória escolar do estudante. Além dessas matrizes, o currículo do Ensino Fundamental de Teresina/PI, em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), organiza-se em quatro áreas do conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ensino Religioso, Ciências Humanas, que são constituídas por nove componentes curriculares.

Destaca-se que o componente de Geografia está inserido na área de Ciências Humanas. essa área de conhecimento tem como objetivo “[...] levar os alunos a refletir sobre a própria existência, o valor dos direitos humanos, além da autonomia e a responsabilidade coletiva sobre o mundo a ser herdado pelas próximas gerações” (Teresina, 2018, p. 77). Os estudantes, diante disso, precisam desenvolver sete competências específicas (Quadro 1).

Quadro 1 – Competências específicas das Ciências Humanas para o Ensino Fundamental

Nº	Competência
1	Compreender a si e ao outro como identidades diferentes, de forma a exercitar o respeito à diferença em uma sociedade plural e promover os direitos humanos.
2	Analizar o mundo social, cultural e <u>digital</u> e o meio <u>técnico-científico-informacional</u> com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.
3	Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

	contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social.
4	Interpretar e expressar sentimentos, crenças e dúvidas com relação a si mesmo, aos outros e às diferentes culturas, com base nos instrumentos de investigação das Ciências Humanas, promovendo o acolhimento e a valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
5	Comparar eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados, e eventos ocorridos em tempos diferentes no mesmo espaço e em espaços variados.
6	Construir argumentos, com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, para negociar e defender ideias e opiniões que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental, exercitando a responsabilidade e o protagonismo voltados para o bem comum e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
7	Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado a localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão.

Fonte: Secretaria Municipal de Teresina/PI – SEMEC (2018). Adaptado pelo autor (2024).

Conforme o exposto, apenas duas competências abordam a temática das tecnologias digitais no documento (2 e 7). A competência dois é fundamental para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, pois ajuda a questionar e analisar as transformações sociais, culturais e digitais que ocorrem ao seu redor. É sabido que as tecnologias digitais desempenham um papel importante na vida cotidiana, desde o acesso às informações até a comunicação social.

Diante disso, essa competência possibilita que os alunos compreendam as influências das tecnologias digitais sobre as relações sociais, culturais, decisões políticas e econômicas, ousrossim, a utilizar de forma ética e responsável as plataformas digitais de maneira consciente no espaço virtual.

A competência sete busca desenvolver habilidades que oportunizam ao aluno entender e manipular diferentes tipos de informações geográficas e temporais, integrando tecnologias digitais na análise de espaços e tempos. Nesse sentido, essa competência torna-se importante, pois integra linguagens cartográficas, gráficas, iconográficas com as TDICs.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Elas têm um papel central no desenvolvimento dessa competência, uma vez que as interfaces digitais, como os *softwares* de mapas interativos, aplicativos de geolocalização, sites de dados geográficos e recursos de visualização de dados, oferecem formas de trabalhar o raciocínio espaço-temporal.

Nesse sentido, as duas competências são de extrema importância no contexto da Educação Básica de Teresina, uma vez que ambas possibilitam aos alunos entenderem as dinâmicas do mundo e se tornarem cidadãos críticos e informados, capazes de tomar decisões em um mundo cada vez mais complexo e interconectado. Em termos geográficos, essas competências permitem visualizar e interpretar o espaço e o tempo, não apenas para compreender o mundo, mas também para intervir em questões sociais, culturais e ambientais.

De acordo com o documento norteador, “o componente Geografia no currículo de Teresina foi organizado em cinco unidades temáticas comuns ao longo do Ensino Fundamental em uma progressão das habilidades, considerando os saberes adquiridos pelos estudantes desde a Educação Infantil” (Teresina, 2018, p. 87). Destaca-se que as unidades temáticas correspondem aos conteúdos que estruturam o ensino da disciplina ao longo do ano letivo. Cada unidade temática contempla um conjunto de temas inter-relacionados, os quais abordam diferentes aspectos do conhecimento geográfico.

Entretanto, mesmo com os avanços tecnológicos, a inserção das tecnologias digitais no documento é considerada superficial no processo de ensino da rede municipal de Teresina. A temática é abordada de forma recorrente apenas no 3º e 5º anos iniciais do Ensino Fundamental, e no 7º e 8º anos finais do Ensino Fundamental (Quadro 2).

Quadro 2 – Apresentação das tecnologias digitais e conteúdos relacionados às TDICs no

Curriculum de Teresina no 3º, 5º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental de Teresina-PI

Ensino Fundamental – Anos Iniciais					
3º ano			5º ano		
Unidades temáticas	Objeto do conhecimento	Habilidades	Unidades temáticas	Objeto do conhecimento	Habilidades
Formas de representação e pensamento espacial.	Relações topológicas (perto, longe, dentro, fora, ao lado, vizinho, não vizinho) e projetivas (direita, esquerda, cima, baixo).	(EF03GE04) Identificar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representações	Formas de representação e pensamento espacial.	Mapas e imagens de satélites; Proporção e escala.	(EF05GE09) Comparar as transformações das paisagens de Teresina em tempos distintos por meio de

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

	<p>esquerda, embaixo, em cima). Representações cartográficas (imagem bidimensional, tridimensional e visões oblíqua e vertical). elaboração de legenda.</p>	<p>cartográficas em tecnologias digitais distintas.</p>			<p>diferentes fontes, como: fotografias, fotografias aéreas, mapas, imagens de satélites, tabelas e gráficos.</p>
--	---	---	--	--	---

Ensino Fundamental – Anos Finais

7º ano			8º ano		
Unidades temáticas	Objeto do conhecimento	Habilidades	Unidades temáticas	Objeto do conhecimento	Habilidades
Divisão social e territorial do trabalho.	Produção, circulação, distribuição e consumo de mercadorias, bens e serviços.	(EF07GE11) Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socio econômicas do território brasileiro.	Divisão social e territorial do trabalho.	A desigualdade na distribuição do meio técnico-científico-informacional e a diversidade nas formas de produção.	(EF08GE11) Analisar a influência do desenvolvimento científico e tecnológico na constituição dos tipos de trabalho e na economia dos espaços urbanos e rurais do mundo.

Fonte: Secretaria Municipal de Teresina/PI – SEMEC (2018). Adaptado pelo autor (2024).

As tecnologias são apresentadas nos 3º e 5º anos, no conteúdo de cartografia, com ênfase nas representações socioespaciais. Sua utilização favorece uma análise mais dinâmica e interativa, potencializando a capacidade de tomada de decisão e a construção de cenários complexos a partir da interpretação de dados geoespaciais.

O professor poderá utilizar representações bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D), jogos digitais ou plataformas como *Google Earth*, *Windy*, entre outras tecnologias digitais, considerando as vantagens e limitações de cada abordagem pedagógica. Nos anos finais, a temática sobre tecnologias digitais está inserida nos conteúdos relacionados à industrialização.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

Nesse sentido, para que ocorra efetivamente a integração dos recursos digitais, é necessário expandir seu uso em sala de aula, possibilitar que os professores participem de cursos de formação continuada sobre as tecnologias na educação e garantir infraestrutura escolar adequada, de modo a ampliar a qualidade da educação na rede municipal de educação de Teresina-PI. Assim, a utilização plena das TDICs configura-se como um avanço significativo a educação, ao contribuir para a formação de estudantes mais bem preparados para enfrentar os desafios contemporâneos e emergentes.

Embora o uso das TDICs ainda enfrente desafios significativos, elas constituem recursos poderosos para inovar o processo de ensino-aprendizagem em Geografia. Por meio dessas tecnologias, é possível ampliar o acesso ao conhecimento, favorecendo a aprendizagem autônoma dos estudantes, que podem recorrer a materiais de apoio, como vídeos, hipertextos, músicas, e outros recursos *online*, ampliando suas referências e repertório cognitivo.

Segundo Pereira (2017), os sujeitos que dominam as TDICs podem ser considerados alfabetizados digitais. Nesse sentido, o uso de recursos digitais em sala favorece a personalização e a interatividade das práticas, de acordo com os objetivos do professor, além de possibilitar que docentes e estudantes desenvolvam competências e habilidades digitais relevantes para a vida cotidiana.

Considerações finais

A pesquisa visou realizar uma análise do documento “Currículo de Teresina” quanto a presença das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem em Geografia. Observa-se que elas estão presentes no documento, entretanto, a temática ainda necessita ser mais amplamente discutida, inserida e aprofundada na Educação Básica.

Os desafios enfrentados pela Rede Municipal de Ensino de Teresina-PI no uso das TDICs estão relacionados a questões de infraestrutura, atualização docente, e desigualdade de acesso entre os alunos e professores, aspectos que se tornaram ainda mais evidentes durante o período de isolamento social imposto pela COVID-19. Assim, superar esses desafios exige um compromisso contínuo do poder público, com investimentos em tecnologia, como a criação de laboratórios modernos com acesso à internet, a implementação de políticas públicas

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

direcionadas para a igualdade de acesso e ao uso consciente das TDICs, bem como a oferta de cursos de formação continuada para a alfabetização digital dos docentes da rede.

Além disso, é essencial que as TDICs sejam vistas como recursos transformadores e não apenas como meros recursos, o que garante que o seu uso real contribua para a formação integral e para o desenvolvimento das habilidades e competências digitais necessárias para a contemporaneidade. A pesquisa torna-se importante para a comunidade escolar e acadêmica, como forma de ampliação da discussão dessa temática.

Referências

ALTHUSSER, L. Aparelhos ideológicos de Estado: nota sobre os aparelhos ideológicos de Estado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.

ANDRADE, R. B. Currículo e o ensino de Geografia: orientações curriculares e educopédia na secretaria municipal de educação do Rio de Janeiro. **Revista Para onde?**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 36-44, 2018.

BIAZI, M. H.; LEUS TOMÉ, C. Formação continuada: a importância da formação docente. **Eventos pedagógicos**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 132-141, ago./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/reps/article/view/9098>. Acesso em: 10 jan. 2024.

CASTELLS, E. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, L.S. Ensinar geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico crítico. **Revista da ANPEGE**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 193-203, out. 2011. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/6563>. Acesso em: 17 mar. 2024.

FONSECA, M. S. G. Ciberespaço e suas contradições: a questão do analfabetismo digital. **Revista Igapó**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 16-25, jun. 2011. Disponível em: <https://igapo.ifam.edu.br/index.php/igapo/article/view/61>. Acesso em: 5 jan. 2024.

GOODSON, I. F. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. **Ensaios de Geografia**. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544



Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons

Ensaios de Geografia

Essays of Geography | POSGEO-UFF

MODELSKI, D.; GIRAFFA, Lúcia M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educação e pesquisa*, [S. l.], v. 45, n. 1, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyjqbw5JxvSCnkVrNC/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da informação. In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autentica editora, 2017. p. 13-24.

PISCHETOLA, M.; MIRANDA, L. T. de. **A sala de aula como ecossistema: tecnologias, complexidade e novos olhares para a educação**. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC, 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: feeavale, 2013.

ROSA, C. C.; SOUZA, V. C. de. Currículo e autonomia na prática pedagógica do professor. In: ROSA, C. C.; PIRES, L. M.; PORTELA, M. O. B. (org.). **Currículo e ensino de Geografia**. Sobral: Sertão Cult, 2023. p. 73-84.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2023.

TERESINA. Secretaria Municipal de Educação - SEMEC. **Currículo de Teresina – Geografia**. Teresina, 2018.

AO CITAR ESTE TRABALHO, UTILIZAR A SEGUINTE REFERÊNCIA:

SOUSA, Marcos Gomes de. Desafios e possibilidades curriculares das tecnologias digitais no ensino de Geografia na rede municipal de ensino de Teresina-PI. *Ensaios de Geografia*. Niterói, vol. 12, nº 25, e122526, 2025.

Submissão em: 01/04/2025. Aceito em: 10/10/2025.

ISSN: 2316-8544

 Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons