

Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

CIBERCULTURA, TECNOLOGIAS DIGITAIS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ennio Alves de Sousa; Maria Iêda da Silva

¹Centro Universitário Internacional–UNINTER. Curitiba, Brasil

unicoennio@hotmail.com

²Centro Universitário Internacional–UNINTER . Curitiba, Brasil

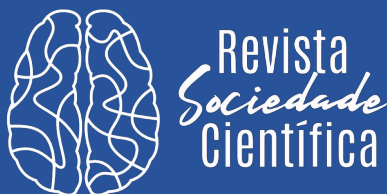
maieda@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo tem como objetivo fazer uma reflexão analítica acerca das tecnologias digitais e sua relação com as práticas pedagógicas. Trata-se de um tema com abordagem pertinente, que possui relevância social, tendo em vista sua significativa importância no cenário educativo atual. A pergunta problematizadora que serve de eixo condutor para essa investigação é: como, a partir dessas tecnologias, uma nova escola está sendo gestada com o advento de novas pedagogias em articulação e diálogo com as práticas pedagógicas? A metodologia utilizada na construção desse texto, é a pesquisa bibliográfica, revisão sistêmica de literatura, com análise descritiva, natureza qualitativa, e método dedutivo. Os resultados apontam que é muito significativo o potencial das mídias online como estruturantes de novas formas de pensamento, ou seja, como instrumentos culturais de aprendizagem, na mediação de novos processos tecnológicos, comunicacionais e pedagógicos, próprios da cibercultura.

Palavras-chave: Cibercultura. Tecnologias digitais. Práticas pedagógicas.

1 INTRODUÇÃO



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

O presente texto tem como objetivo realizar uma reflexão analítica acerca das tecnologias digitais e sua relação com as práticas pedagógicas. É um tema pertinente e que possui relevância social, tendo em vista sua significativa importância no cenário educativo atual.

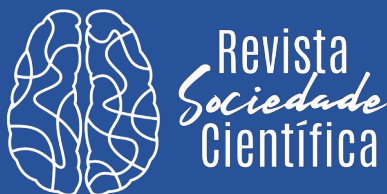
Para construção desse texto foi desenvolvida uma metodologia de pesquisa bibliográfica, com revisão de literatura na busca de atender ao objetivo específico de descrever como a cibercultura tem motivado a implementação das tecnologias digitais e a inovação das práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem, destacando os níveis de ensino dessa implementação. Para tanto, foi realizada uma revisão de artigos e teses, publicados entre os anos de 2021 e 2022.

A escolha por esse tipo de revisão justifica-se por permitir um sumário das evidências ligadas a uma estratégia de intervenção específica, com aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese das informações selecionadas metodicamente pelo pesquisador.

Os principais resultados são apresentados considerando o título, os autores e o ano das publicações; os pressupostos dos estudos; os cenários empíricos e problemas de investigação; o método de estudo empregado e técnicas de obtenção de dados; o estudo quanto ao nível de ensino de ocorrência da coleta de dados e nível de ensino de aplicação dos resultados; o marco teórico orientador; as evidências encontradas; e as conclusões dos estudos.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

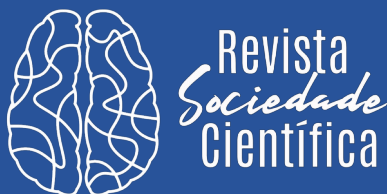
Para produzir esta seção da RSL, contemplamos como descritores os termos “cibercultura”, “tecnologias digitais” e “práticas pedagógicas”, seguindo as etapas metodológicas: (i) definição das questões de pesquisa; (ii) identificação da base de dados; (iii) definição das estratégias e palavras-chave; (iv) critérios de inclusão e exclusão dos artigos; (v) análise dos estudos a partir de quadros-síntese; (vi) conclusão da revisão (Quadro 1).



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Quadro 1 – Etapas metodológicas para elaboração da RSL – artigos (2021-2022)

Questões de pesquisa	
Questão 1	Como o universo da cibercultura tem motivado a implementação das tecnologias digitais e a inovação das práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem?
Questão 2	Em quais níveis de ensino essa implementação e inovação estão sendo buscadas para a melhoria do ensino e da formação dos estudantes?
Identificação da base de dados	
A RSL teve como base de dados os artigos revisados por pares do portal Periódicos Capes, no período de 2021 a 2022.	
Estratégias e palavras-chaves de busca	
Acesso ao portal Periódicos Capes (https://periodicos.capes.gov.br), escolhendo a opção “Acervo”, selecionando a opção “Assunto”, procedendo à “Busca avançada” com os descritores “cibercultura” e “tecnologias digitais” e “práticas pedagógicas”. Em seguida, a busca foi refinada da seguinte forma: 1) Tipo de material: artigo; 2) Idioma: qualquer idioma; 3) Data da publicação: últimos 2 anos (2021-2022).	
Critérios de inclusão dos artigos	
Critério 1	Artigos publicados no período de 2021 a 2022 que atendessem aos descritores de busca.
Critério 2	Artigos revisados por pares.
Critério 3	Artigos completos.
Critérios de exclusão dos artigos	
Critério 1	Artigos publicados no período anterior a 2021.
Critério 2	Artigos não revisados por pares.
Critério 3	Artigos repetidos, em forma de apresentação, editorial ou resenha.
Análise dos estudos	
A análise dos estudos foi feita obedecendo às questões de pesquisa, aos critérios de inclusão e exclusão, tendo como fonte exploratória os artigos resultantes da seleção final da pesquisa no Periódicos Capes, que foram submetidos aos seguintes critérios de análise:	
[1]	Contemplação de problemas relevantes no campo da educação relativos à cibercultura, tecnologias digitais e práticas pedagógicas.
[2]	Capacidade interpretativa de problemas concretos da realidade do processo de ensino e aprendizagem em que se situam os atores incluídos nos estudos.
[3]	Contribuição científica para a ampliação da realidade empírica do fenômeno educacional contextualizado com as demandas da cibercultura na definição de novas práticas pedagógicas.
[4]	Reflexões capazes de mobilizar e suscitar novas formas de disseminação e apreensão do conhecimento científico e de formação estudantil e acadêmica subsidiado pelas tecnologias digitais.
Conclusões	
As reflexões finais focaram em indicar os problemas fundamentais que foram tratados pelos artigos sobre cibercultura, tecnologias digitais e práticas pedagógicas. Consideramos esses elementos fundamentais para o estudo da realidade das formas de ensinar e aprender experimentadas por indivíduos e instituições de ensino orientadas à formação estudantil e acadêmica. Essa formação deve ser subsidiada pelas tecnologias digitais, com vistas à apreensão e produção do conhecimento como possibilidade de melhoria da relação professor-aluno e do	



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

ensino-aprendizagem.

Fonte: O autor (2023).

O processo de busca, seleção, organização, descrição, análise e conclusão obedeceu às seguintes etapas: na **etapa 1**, foi acessado o portal Periódicos Capes, reportando suas funcionalidades de busca e definindo a opção “Assunto” na janela “Acervo”, procedendo à “Busca avançada”; na **etapa 2**, foram localizados 14 artigos pelo critério de inclusão 1 e descritores de busca de interesse de pesquisa; na **etapa 3**, foram selecionados sete artigos revisados por pares (critério de inclusão 2) e excluídos sete de acesso aberto e não revisados por pares; na **etapa 4**, foi feita a seleção final de cinco artigos (critério de inclusão 3) e excluídos dois (um repetido e um com apresentação de obra) (Tabela 1).

Tabela 1 – Critérios de inclusão dos artigos pesquisados

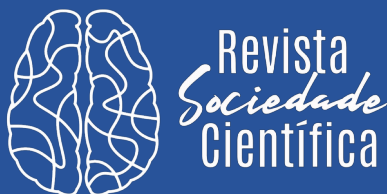
Ano	Critério de inclusão 1	Critério de inclusão 2	Critério de inclusão 3
2022	4	3	3
2021	10	4	2
Total	14	7	5

Fonte: O autor (2023).

Para a discussão dos resultados, após a seleção e definição dos artigos para o *corpus* desta seção, foram estruturados oito quadros de síntese (Quadros 2 a 9). O Quadro 2 apresenta a relação dos artigos selecionados por código, título, autores e ano de publicação. São cinco publicações, três do ano de 2022 e duas do ano de 2021, conforme recorte temporal definido na busca na base de dados escolhida.

Quadro 2 – Relação dos artigos por código, título, autores e ano de publicação

Código	Título	Autores	Ano
A1	O ensino-aprendizagem de Geografia no contexto da revolução técnico-científica-informacional: análise sobre as possibilidades do uso do Google Earth Pro	SALVADOR, Diego Salomão Candido de Oliveira; MATIAS, Ellano Jonh da Silva [6]	2022
A2	Ressignificação do <i>e-book</i> por meio da	BACKES, Luciana; VAZ Douglas;	



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

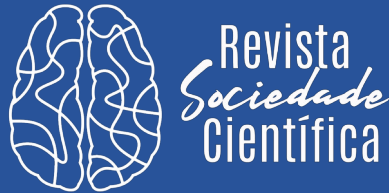
	literaturalização das ciências: educação superior	OLIVEIRA, Gabrielly da Boit [1]	2022
A3	Tecnologias digitais na formação de professores: a cibercultura nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura das universidades federais do sul gaúcho	BRANDÃO, Grazielle de Souza; MACHADO, Juliana Brandão[4]	2022
A4	Letramento digital nos cursos de Letras das universidades públicas paranaenses: desafios da cibercultura na formação docente em rede	STADTLOBER, Maria Goreti Amboni; PESCE, Lucila[11]	2021
A5	Letramento de estudantes da educação básica na era das mídias digitais	RUAS, Vera Lúcia de Oliveira Freitas; MACÊDO, Josué Antunes de; CRISOSTOMO, Edson [10]	2021

Fonte: O autor (2023).

O artigo 1 é de autoria de Salvador e Matias (2022)[6], intitulado *O ensino-aprendizagem de Geografia no contexto da revolução técnico-científica-informacional: análise sobre as possibilidades do uso do Google Earth Pro*. O objetivo foi analisar as possibilidades da utilização do *software* gratuito Google Earth Pro, com foco na sua utilização no ensino-aprendizagem da disciplina Geografia no Ensino Fundamental II, de modo a auxiliar os estudantes a entender a representação cartográfica do espaço geográfico, que é um dos objetos de estudo de interesse da ciência geográfica.

Para a investigação, os autores partiram do pressuposto de que o uso das TDIC é uma estratégia metodológica fundamental com potencial concreto para melhorar a *performance* dos estudantes, pois aproxima virtualmente vastos espaços inalcançáveis por meios tradicionais, tornando-as aliadas no preenchimento das lacunas de conhecimento que os alunos precisam para uma melhor formação.

Essa característica do *software* o qualifica a merecer mais atenção por parte dos professores e escolas, sobretudo por estar acessível a pessoas leigas, profissionais e instituições, de forma gratuita, 24 horas por dia. Tal condição privilegiada leva os estudantes a compreender conteúdos centrais que possibilitam seu desenvolvimento e conhecimento sobre diversas escalas geográficas na dinâmica do espaço no ensino da Geografia na educação básica (SALVADOR; MATIAS, 2022).



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

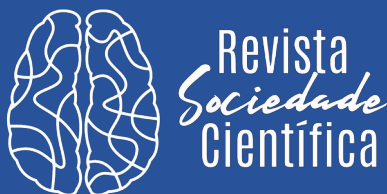
No seio dessa realidade, Salvador e Matias (2022) refletem que o professor deve tratar as TDIC como ferramentas participantes da vida do estudante, fazendo com que sejam parte integrante da vida escolar e de seu cotidiano, uma vez que o acesso à informação, comunicação e conhecimento está na escola e fora dela, em razão da presença das tecnologias digitais, não mais restritas a públicos diferenciados e economicamente favorecidos.

Por essa razão, o professor deve desenvolver e aplicar estratégias que ampliem o processo de aprendizagem, com ênfase no protagonismo discente, oportunizando o aprendizado crítico e o espaço de descobertas que estimule um conhecer mais próximo da realidade em que os estudos e atividades são propostos (ROMANOWSKI; RUFATO; PAGNONCELLI, 2021).[9] Para isso, é necessário que o docente se conscientize e adote novas práticas pedagógicas, além de se motivar a conhecer e esmiuçar a cibercultura e participar dela, incluindo na sua prática profissional o uso das TDIC, de acordo com as possibilidades infraestruturais, culturais e socioeconômicas da escola, das comunidades e públicos envolvidos no processo educacional.

Dentre as possibilidades de aprendizagem de conteúdo, destaca-se o processo de alfabetização cartográfica, um tipo de aprendizagem acerca das noções de localização, organização e representação do espaço, que são produtos também condicionados pelas ações humanas sobre o ambiente e o espaço, nas diversas formas de interações (homem-espaço-ambiente), bem como nos diversos níveis de relações sociais (SALVADOR; MATIAS, 2022) [6].

Os autores concluem que o *software* é uma importante ferramenta para o ensino-aprendizagem de Geografia, pois tem utilidade didático-pedagógica, colaborando para o desenvolvimento de um processo educacional dinâmico, ativo e contextualizado dos conteúdos da (re)produção do espaço e da linguagem cartográfica (SALVADOR; MATIAS, 2022) [6].

O artigo 2, de Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1], intitulado *Ressignificação do e-book por meio da literaturalização das ciências: educação superior*, apresenta um



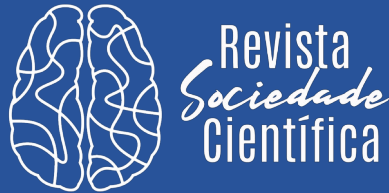
conjunto de reflexões sobre o uso do material educativo digital que foi desenvolvido para o curso de Pedagogia da Universidade La Salle, em Canoas-RS. A proposta para elaboração do estudo está baseada nas experiências vivenciadas pelos autores em disciplinas ofertadas na modalidade a distância.

Para superar as dificuldades evidenciadas nas experiências anteriores no contexto cibercultural, os autores se defrontaram com a possibilidade de literaturalizar as ciências. Para tanto, a proposta tomou forma na construção de *e-book* com o título *Educação, tecnologias e cibercultura*, cujos desdobramentos em termos de suas possibilidades de melhorias, linguagem, uso e interação se deram pelo grupo de pesquisa COTEDIC UNILASALLE/CNPq. O objetivo do grupo centrou-se na compreensão da estrutura utilizada na construção do *e-book*, com fins de utilização no curso de Pedagogia, visando a identificar as contribuições desse instrumento didático na aprendizagem dos estudantes (BACKES; VAZ; OLIVEIRA, 2022) [1].

A partir de uma abordagem qualitativa, a pesquisa foi desenvolvida como um estudo de caso, que incluiu o *e-book*, tecnologias de compartilhamento e comunicação e AVA, que serviram para registrar as ações dos estudantes no projeto desenvolvido pelo referido grupo de pesquisa. A partir dos dados empíricos, os resultados conduziram os pesquisadores a aportar na literaturalização das ciências, pela qual reconheceram grande potencial de construir o conhecimento por metáforas.

A partir disso, também observaram que a utilização da história poderia ser contextualizada com conhecimentos necessários à aprendizagem, por meio da problematização, dentre as possibilidades de contos, enredos e personagens, tudo em conexão com uma série de representações imaginárias que permitem ao participante imergir na história e dela partir, ancorando os conhecimentos previamente retidos e aqueles emergentes no momento do contato com essa literaturalização (BACKES; VAZ; OLIVEIRA, 2022) [1].

As experiências com esse estudo de caso conduziram os autores a concluir que as práticas pedagógicas podem e devem ser ressignificadas em contextos de processo de



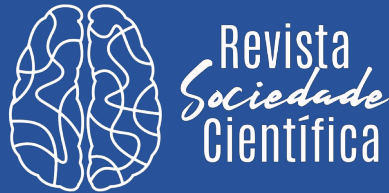
ensino-aprendizagem. Para tanto, novas formas de abertura, participação e interação entre professores e alunos são necessárias para a criação de vias e espaços participativos de aprendizagem e reelaboração de conhecimentos, que podem ser abstraídos e levados para um plano literário de transformação da educação *on-line* (BACKES; VAZ, OLIVEIRA, 2022) [1].

O artigo 3, de Brandão e Machado (2022), intitulado *Tecnologias digitais na formação de professores: a cibercultura nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura das universidades federais do sul gaúcho*, procurou identificar quais manifestações ciberculturais estavam presentes nas ementas e componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de licenciatura das universidades federais do Sul do Rio Grande do Sul, região Sul do Brasil.

O estudo procurou identificar a previsão de estudos/práticas sobre apropriação de tecnologias digitais na formação inicial de professores. Para tanto, a investigação focou na análise dos PPCs de três instituições instaladas no sul gaúcho, nos quais procuraram descritores relacionados à cibercultura nos documentos oficiais das instituições, com ênfase nas matrizes curriculares e ementários, configurando uma pesquisa documental. Na análise dos dados, o estudo apresenta ideias sintéticas em torno das tecnologias nos documentos analisados (BRANDÃO; MACHADO, 2022) [4].

Constatou-se que, majoritariamente, os cursos têm componentes curriculares que mencionam tecnologias digitais. Todavia, as tecnologias são apresentadas tecnicamente, com ênfase instrumental restrita, um indicativo de uma utilização reduzida ao plano epistemológico e baseada no técnico/prático. Por essa natureza, essa previsão não se relaciona com as ênfases em torno do uso das tecnologias digitais na educação.

Como estão inscritas nos PPCs das instituições analisadas, as tecnologias não podem representar, como desejado, possibilidades de novas interações e aprendizados com potencial de transformação no/do processo de ensino-aprendizagem. Também não podem representar a reorientação das práticas pedagógicas em cenários de inovação (tecnológica, econômica, social), tampouco novas interações entre indivíduos e



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

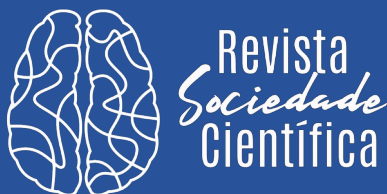
repertório tecnológico, novas ambiências para professores e alunos e protagonismo docente, porque sua previsão de uso é racional e pontual (BRANDÃO; MACHADO, 2022)[4].

O artigo 4, de Stadtlober e Pesce (2021) [11], intitulado *Letramento digital nos cursos de Letras das universidades públicas paranaenses: desafios da cibercultura na formação docente em rede*, traduz uma pesquisa que procurou analisar como as TDIC se integravam com a matriz curricular e as práticas educacionais e ciberculturais dos cursos de Letras de sete universidades públicas do estado do Paraná.

Stadtlober e Pesce (2021) [11] partiram da consideração de que existiria a necessidade de promover a expansão de pesquisas em rede conduzidas nos cursos de Letras de universidades públicas do estado de São Paulo. No repertório teórico, contemplaram a perspectiva culturalista de Edward Burnett Tylor e a comunicação dialógica e polifônica de Mikhail Bakhtin [2], além da racionalidade comunicativa de Jurgen Habermas. Ainda, consideraram as tecnologias digitais e a cibercultura pedagógica de Bonilla e Pretto [3]; as tecnologias digitais e a cibercultura pedagógica de multiletramentos de Rojo [8]; e a curricularização ativa de Tardif e Giroux.

O estudo foi desenvolvido mediante uma investigação com abordagem qualitativa, que privilegiou a utilização da metodologia mista para elaborar e analisar questionários, entrevistas, Projetos Institucionais (PIs) e Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) dos cursos, bem como incluiu a técnica de cotejo e a análise dos depoimentos. O propósito para desenhar essa proposta metodológica se deu pela necessidade de compreender a integração das TDIC nos cursos de Letras de forma mais extensiva, com a possibilidade de compreender melhor essa realidade (STADTLOBER; PESCE, 2021) [11].

Nos resultados de pesquisa, os autores indicam a existência de discrepâncias entre a legislação federal que regulamenta e orienta o funcionamento do ensino superior e as formas como as instituições de ensino estabelecem suas práticas curriculares. Essas discrepâncias dificultam a efetivação do uso e implementação das TDIC, o que concorre

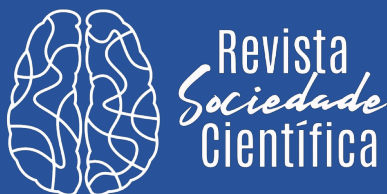


negativamente para a integração dessas tecnologias nos cursos de Letras nas universidades paranaenses pesquisadas. Afora esses achados, os autores identificaram a aplicação racional e instrumental no âmbito da integração das TDIC na maioria das universidades investigadas. Esses fatores afetam negativamente o percurso de formação e de consolidação dos cursos, repercutindo em prejuízos para o processo de ensino e aprendizagem de que os estudantes tanto necessitam (STADTLOBER; PESCE, 2021) [11].

Para romper com essa situação, que estanca as possibilidades integrativas das tecnologias digitais, os pesquisadores sugerem o aprimoramento do modo como os documentos oficiais das universidades observam as exigências de mudanças didático-pedagógicas capazes de mudar o estado de formação atual dos estudantes. Não obstante, propõem que a racionalidade comunicativa seja um dos imperativos nas pesquisas em rede, considerando as transformações da realidade universitária contemporânea, mediada por tecnologias educacionais e necessitante de mudanças para a adoção e manutenção das TDIC nesses tipos de pesquisa (STADTLOBER; PESCE, 2021) [11].

O artigo 5, de Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10], intitulado *Letramento de estudantes da educação básica na era das mídias digitais*, se debruça sobre as atividades com tecnologias impressas e digitais que foram desenvolvidas com uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental. O objetivo dessas atividades foi identificar as contribuições das mídias impressas e das tecnologias digitais para o letramento dos alunos de uma escola pública do município de Montes Claros-MG.

O estudo foi baseado em um projeto de intervenção desenvolvido pela prática de letramento, cujo recurso metodológico empregado foi o estudo dos gêneros textuais mediante recursos já disponíveis e acessíveis para os estudantes, tanto na escola quanto em suas vidas cotidianas. Foram utilizados jogos eletrônicos, *sites* de pesquisas, processador de texto, além de atividades com material jornalístico, revistas e outros materiais congêneres.



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

O projeto interventivo com função pedagógica incluiu os 28 alunos matriculados, objetivando, por meio das práticas pedagógicas projetadas, conduzi-los a refletir acerca da mediatização da mídia como possibilidade de fazer diferente no processo de ensinar e aprender, de trocar informações e ideias com vistas a uma aprendizagem mais significativa (RUAS; MACÊDO; CRISOSTOMO, 2021). [10]

Com o processo pedagógico interventivo, foi propiciada a aproximação dos alunos com os gêneros textuais em mídias diversas e em um *blog* educativo como espaço virtual da turma. Por intermédio desses instrumentos didáticos, os estudantes emergiram num cenário de novos diálogos e descobertas que a aula tradicional, por si só, não consegue alcançar. As ferramentas possibilitaram o desenvolvimento de mais habilidades por estimular recursos cognitivos que despertaram os educandos para um aprendizado mais rico e instigador (RUAS; MACÊDO; CRISOSTOMO, 2021).[10]

O estudo concluiu que as mídias devem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem como instrumento de aprimoramento do letramento de alunos do Ensino Fundamental. Essas mídias estabelecem conexões e novas realidades textuais e linguísticas que mobilizam diversas competências dos participantes. Seu uso é indicado para outros níveis de ensino, pois não está restrito ao Ensino Fundamental, podendo todos os níveis se beneficiar dessas novas ferramentas, que estão presentes na realidade de boa parte dos estudantes e devem estar presentes nas escolas.

Para os autores, as TDIC empregadas na cibercultura são fundamentais para aprimorar as práticas pedagógicas escolares e motivar os estudantes. Todavia, sua adoção e aplicação efetiva requerem que haja capacitação tecnológica dos alunos, para que eles possam se habituar ao manuseio e domínio das mídias, como também explorar melhor todo o potencial que elas representam para uma educação ampliada que se beneficia da tecnologia (RUAS; MACÊDO; CRISOSTOMO, 2021).[10]

Quanto aos pressupostos empregados pelos autores em suas investigações, o Quadro 3 é um recurso sintético para situá-los em seus pontos de partida e seus respectivos níveis de ensino.

Quadro 3 – Pressupostos dos artigos analisados (2021-2022)

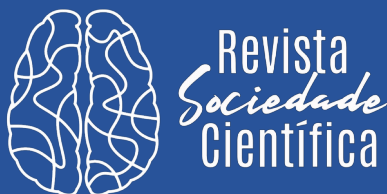
Código	Pressuposto	Nível de ensino
A1	As TDIC podem impactar no cotidiano do fazer do estudante quando o professor as utiliza como estratégias para a amplificação da aprendizagem, considerando o protagonismo do aluno no processo de ensino-aprendizagem.	Educação básica
A2	Existem estruturas que precisam ser bem observadas na construção de um <i>e-book</i> com a finalidade de atender a disciplinas de ensino na modalidade a distância para potencializar o processo de aprendizagem.	Educação superior
A3	O estudo dos PPCs possibilita identificar como as universidades preveem estudos/práticas sobre apropriação de tecnologias digitais na formação inicial de professores.	Educação superior
A4	O uso social das TDIC, alinhado com o ensino público, tem potencial educador transformador, porque prioriza uma formação docente ampliada e dialógica.	Educação superior
A5	As mídias impressas e as tecnologias digitais colaboram para a melhoria no processo de letramento dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da escola pública estudada.	Educação básica

Fonte: O autor (2023).

Para Salvador e Matias (2022) [6], é possível trazer mudanças fundamentais na aprendizagem se o professor tem preocupação com o emprego assertivo das TDIC, especialmente se o estudante ocupa o papel de protagonista.

Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1] pressupõem que há estruturas no *e-book* que precisam ser reconhecidas metodologicamente e utilizadas para criá-lo conforme o desenvolvimento de habilidades e competências desejadas para os alunos no processo de aprendizagem, em articulação com as necessidades diferenciadas de educandos que estudam em disciplinas ofertadas na modalidade a distância.

Brandão e Machado (2022) [4] partem da compreensão de que o marco legal da Política Nacional da Educação Superior torna-se objeto oportuno de estudo por possibilitar a identificação da previsão de formas de apropriação do uso das TDIC nos documentos oficiais das instituições de ensino superior como um dos elementos da formação inicial de professores.



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

Os pressupostos de Stadtlober e Pesce (2021)[11] estabelecem que é preciso fazer uso social das TDIC para uma formação docente mais humanizadora, com vistas a reconhecer o potencial das pessoas e localizá-las em diálogos ampliados, não assimétricos. Desse modo, esse uso possibilita aos estudantes a reorganização de suas práticas consoante uma mediação capaz de transformar suas experiências em seu processo educativo, potencializando suas ações e seus pontos de vista, mobilizando suas competências para a melhor formação que as universidades podem proporcionar.

Na concepção de Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10], o processo de letramento de alunos do Ensino Fundamental deve incluir as mídias impressas e as tecnologias digitais para promover e oportunizar novas práticas e enredos. Elas são ferramentas capazes de mudar o cenário de ensino-aprendizagem, especialmente se trabalhadas de forma participativa e colaborativa, o que ampliará os efeitos de engajamento necessários ao melhor aprendizado e *performance* dos participantes.

Os cenários empíricos, os problemas de investigação e a questão comum tratados nas investigações encontram-se sumarizados no Quadro 4, por meio do qual identificamos os cenários geradores da busca de informações e de análise de resultados de interesse dos pesquisadores.

Quadro 4 – Cenários empíricos, problemas de investigação e questão comum dos artigos analisados (2021-2022)

Código	Cenários empíricos e problemas de investigação	Questão comum nas investigações
A1	Ensino Fundamental e as possibilidades de uso do <i>software</i> Google Earth Pro para representação cartográfica do espaço geográfico no ensino de Geografia no Ensino Fundamental	Necessidade de implantação e implementação de TDIC para a reconfiguração e melhoria de práticas pedagógicas capazes de reorientar o ensino no contexto da cibercultura no
A2	Curso de Pedagogia de uma universidade do Sul do Brasil e necessidade de literaturalizar as ciências mediante um <i>e-book</i>	
A3	Universidades federais do sul gaúcho e a presença da cibercultura nos PPCs de licenciatura	
A4	Universidades públicas paranaenses enfrentando desafios	

	da cibercultura na formação docente em rede	cenário educacional
A5	Escola pública com necessidade de melhorias de letramento pelas TDIC	

Fonte: O autor (2023).

Conforme visualizado no Quadro 4, Salvador e Matias (2022)[6] definiram como lócus de estudo o cenário virtual da internet e se debruçaram sobre o *software* Google Earth Pro, com interesse central na sua propriedade de representar cartograficamente o espaço geográfico para aplicação no ensino de Geografia no Ensino Fundamental.

O local do estudo de Backes, Vaz e Oliveira (2022)[1] foi uma universidade particular no Sul do Brasil, na busca de tratar da estrutura na construção de um *e-book* partindo da compreensão do uso da literatura como fulcro para estender a noção de conhecimento científico com fins de formação de estudantes.

Brandão e Machado (2022)[4] realizaram a sua pesquisa em universidades federais do sul do Rio Grande do Sul, focando o interesse de investigação na previsão da presença da cibercultura nos PPCs de licenciatura dessas universidades.

As universidades públicas paranaenses foram os locais de interesse da pesquisa de Stadtlober e Pesce (2021)[11], com vistas a compreender como a cibercultura está instalada para atender às características e exigências das pesquisas em rede para vislumbrá-las como aporte para a formação docente em rede.

Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10] definiram uma escola pública de Ensino Fundamental com necessidade de aprimoramento de tecnologias digitais para melhorar o processo de letramento dos estudantes. Embora desenvolvidas em espaços e níveis de ensino distintos, as pesquisas mantiveram uma questão em comum, qual seja, a ênfase na necessidade da presença mais assertiva das TDIC nos cenários institucionais de ensino, nas práticas pedagógicas em sala aula e em atividades relativas à aquisição e transformação do conhecimento, com o objetivo de uma melhor formação

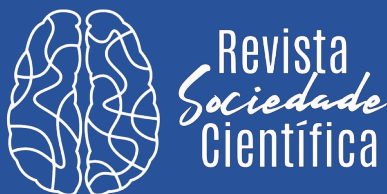
tecnologicamente mediada (SALVADOR; MATIAS, 2022[6]; BACKES; VAZ; OLIVEIRA, 2022[1]; BRANDÃO; MACHADO, 2022[4]; STADTLOBER; PESCE, 2021[11]; RUAS; [10]

Em relação aos métodos de estudo empregados e as técnicas de obtenção de dados, estão descritos no Quadro 5, sendo possível ter uma visão geral dos aspectos metodológicos de cada pesquisa.

Quadro 5 – Método de estudo e técnicas de obtenção de dados dos artigos analisados (2021-2022)

Código	Método	Obtenção de dados
A1	Semiexperimental por meio do Google Earth Pro, com o objetivo de apresentar um modelo tridimensional do globo a partir de um mosaico de imagens de satélite em 3D, com finalidade de aplicação no ensino de Geografia no Ensino Fundamental.	Imagens em tempo real no Google Earth Pro, obtendo representação cartográfica do espaço nas diversas escalas geográficas do planeta Terra, observando características sociais e naturais de seus diferentes espaços.
A2	Estudo de intervenção didático-pedagógica e metodológica em uma disciplina na modalidade a distância de um curso de Pedagogia para elaboração de um <i>e-book</i> interativo literário.	Diferentes conhecimentos são tratados mediante diálogos entre as personagens, guiados por um enredo que a história selecionada sugere e que certo tipo de conhecimento das ciências determina.
A3	Estudo documental baseado em atos normativos, legislação e políticas do Ministério da Educação que norteiam a autorização e reconhecimento dos cursos de graduação no Brasil.	Consulta aos PPCs para analisar a matriz curricular e o ementário que contemplassem a abordagem sobre o emprego das tecnologias digitais para o processo formativo.
A4	Estudo qualitativo com estudantes, docentes e coordenadores de cursos de universidades públicas, envolvendo documentos oficiais ministeriais e acadêmicos e análise de conteúdo.	Planos de Desenvolvimento Institucional, PPP dos cursos de Letras e ementas de disciplinas; técnica de entrevistas e aplicação de questionários.
A5	Pesquisa aplicada com abordagem qualitativa que incluiu estudantes do Ensino Fundamental de uma escola pública.	Observação sistemática e treinamento para uso de mídias para produção de conteúdo acadêmico em um <i>blog</i> .

Fonte: O autor (2023).



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

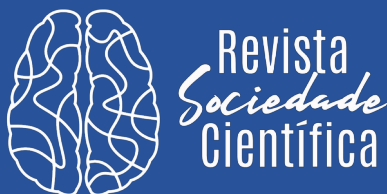
Conforme exposto no Quadro 5, Salvador e Matias (2022)[6] realizaram um estudo semiexperimental utilizando o *software* gratuito Google Earth Pro, o qual tem recursos para acessar um modelo em três dimensões do planeta Terra com imagens geradas por satélites. Os recursos do *software* foram empregados para simular como podem ser ministradas aulas de Geografia com imagens em tempo real que geram a representação cartográfica do espaço, que pode ser processada e visualizada em várias escalas geográficas do planeta.

Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1] desenvolveram um estudo de intervenção com características didáticas, pedagógicas e metodológicas, focado em uma disciplina ofertada na modalidade a distância em um curso superior de Pedagogia, com fins de produção de um *e-book*. Os dados foram obtidos via literaturalização das ciências. Por esse método, conhecimentos distintos necessários à formação dos estudantes foram representados em forma de diálogos que ocorriam entre personagens, seguindo uma trilha prevista em um roteiro prévio com base em cada história selecionada pelo grupo, relacionando-se ao tipo de conhecimento no rol daqueles já vivenciados pelos estudantes nos momentos de aula e no cotidiano.

Brandão e Machado (2022) [4] realizaram um estudo documental, tendo como objeto de interesse o marco legal e normativo oriundo do Ministério da Educação, que é o órgão responsável pela Política Nacional da Educação Superior e disciplina os atos de autorização e reconhecimento dos cursos de graduação brasileiros.

Os documentos investigados foram os PPCs, que estabelecem as condições de funcionamento dos cursos, abrangendo a caracterização das instituições de ensino, o marco legal, a dimensão pedagógica, os territórios de atuação, a orientação teórica, filosófica e metodológica, as ênfases e os eixos temáticos, a estrutura acadêmica e docente, a infraestrutura e apoio ao discente e outros que irão formar a identidade dos cursos.

Stadtlober e Pesce (2021) [11] realizaram uma investigação com abordagem qualitativa, na qual incluíram membros da comunidade acadêmica (estudantes, docentes



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

e coordenadores de cursos de universidades públicas), além de consulta documental em normativas ministeriais e marcos de desenvolvimento das instituições de ensino superior no Paraná.

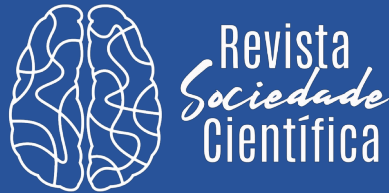
O procedimento de coleta envolveu a busca de informações nos Planos de Desenvolvimento Institucional, PPPs de Letras e ementário de disciplinas, além de terem aplicado a técnica de entrevistas e questionários, configurando uma pesquisa multimétodos.

Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10] realizaram uma pesquisa aplicada do tipo qualitativa da qual participaram estudantes matriculados no Ensino Fundamental de uma escola pública de Montes Claros. A recolha de informações foi obtida via observação sistemática e treinamento dos estudantes em atividades escolares orientadas pelos pesquisadores no laboratório de informática da escola. A finalidade foi utilizar mídias com vistas à elaboração de conteúdo com fins de aprendizagem mediante um *blog* existente na escola.

No Quadro 6, estão identificados os estudos em relação ao nível de ensino em que foram realizados e níveis de ensino prováveis para a aplicação de seus resultados.

Quadro 6 – Nível de ensino de ocorrência da coleta de dados e nível de ensino de aplicação dos resultados dos artigos analisados (2021-2022)

Código	Nível de ensino de coleta de dados	Nível de ensino de aplicação dos resultados
A1	Educação básica (Ensino Fundamental)	Educação básica (Ensino Fundamental)
A2	Educação superior (disciplina de graduação na modalidade a distância em universidade privada no Rio Grande do Sul)	Educação superior (disciplina de graduação na modalidade a distância em universidade privada no Rio Grande do Sul)
A3	Educação superior (universidades federais do sul do Rio Grande do Sul)	Educação superior (cursos de licenciatura de universidades federais do sul do Rio Grande do Sul)
A4	Educação superior (universidades públicas paranaenses)	Educação superior (universidades públicas paranaenses)
A5	Educação básica (Ensino Fundamental –	Educação básica (Ensino Fundamental



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

5º ano de escola pública de Montes Claros)	– 5º ano de escola pública de Montes Claros)
--	--

Fonte: O autor (2023).

Salvador e Matias (2022)[6] coletaram dados no âmbito de interesse da educação básica, indicando possibilidades de emprego do Google Earth Pro para o ensino de Geografia no Ensino Fundamental. Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10] também coletaram dados no campo de interesse da educação básica, indicando a aplicação dos resultados de estudo com a utilização de mídias na produção de informações de interesse acadêmico mediante um *blog* em uma escola de Ensino Fundamental do 5º ano de Montes Claros.

Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1], Brandão e Machado (2022) [4] e Stadtlober e Pesce (2021) [11] estabeleceram instituições de ensino superior para a coleta de informações. Enquanto Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1] escolheram uma universidade privada, com aplicação para disciplina de graduação em EaD, Brandão e Machado (2022) [4] e Stadtlober e Pesce (2021) [11] optaram por universidades públicas gaúchas e paranaenses, respectivamente. A aplicação dos resultados de Brandão e Machado (2022) [4] voltaram-se para os cursos de licenciatura de universidades federais do Rio Grande do Sul, enquanto os de Stadtlober e Pesce (2021) [11] foram direcionados para universidades públicas paranaenses.

No Quadro 7, estão sumarizados os marcos teóricos de cada trabalho e respectivos argumentos para sua escolha.

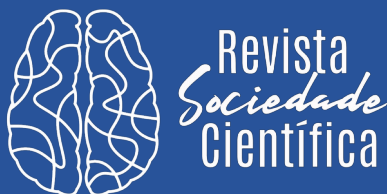
Quadro 7 – Marco teórico orientador dos artigos analisados (2021-2022)

Código	Marco teórico orientador
A1	Educação tecnológica baseada nas TDIC na confluência das transformações sociais e da educação, que é reformulada na esteira da história da humanidade para refletir as novas ambiências no ensino de Geografia na educação básica no cenário atual. O conjunto dessas mudanças solicita novas relações entre educador e educando para a promoção de um processo de ensino-aprendizagem mais assertivo e colaborativo. Tal conjunto traduz a necessidade de instaurar novas formas de convívios e de engajamento docente-discente em prol de novas práticas pedagógicas capazes de produzir novos atores convergindo para uma relação parceira e cooperativa.

A2	<p>A partir das metáforas epistêmicas, o contexto cibercultural pode representar o conhecimento científico definido no currículo das disciplinas na modalidade a distância, que se constitui em um dos meios nascidos com o aprimoramento dos meios de comunicação e da internet. Todavia, a implementação da EaD, mesmo sendo uma realidade no Brasil, continua com muitas indefinições, mesmo com o avanço das tecnologias digitais na educação em todos os níveis de ensino.</p> <p>A EaD é baseada no <i>on-line</i> e seu nascedouro se dá como resultado da sociedade informacional e comunicacional, configurando-se como um fenômeno da cibercultura. A educação <i>on-line</i> é uma estratégia que pode assegurar flexibilidade e interatividade na aprendizagem, em razão de ser essa uma característica intrínseca da internet. Por meio dela, o formato educacional é transformado, mas sua forma tradicional de educar é transmissiva, ainda não atendendo a critérios de interatividade e flexibilidade que caracterizam os dispositivos via internet.</p>
A3	<p>Parte da concepção de Pierre Lévy[5], para quem a cibercultura é o conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem com o ciberespaço. O ciberespaço constitui uma importante rede, em que há um conjunto variado de informações alimentadas por seres humanos, cujos recursos podem ser utilizados também para reconfigurar a formação de professores pelas tecnologias digitais, presentes em todos os espaços sociais e nas instituições de ensino. Trata-se de um fenômeno da cultura contemporânea, integrada numa série de dispositivos móveis e interconectados capazes de ressignificar, a partir da tecnologia e das redes, a relação da sociedade com as pessoas, seus agentes e suas organizações.</p>
A4	<p>Adotou-se uma matriz culturalista de interpretação para o uso crítico dos recursos da cultura digital e uma reflexão crítica em contraponto à educação tecnicista para um currículo, que deveria ser ativo e ampliado em sua prática. Foram empregados os princípios da dialogia, da estética e a compreensão da teoria comunicativa, dialógica, polifônica e intertextual para o aporte analítico do agir comunicativo, do fazer pedagógico, da pedagogia da leitura, da produção e da análise de textos.</p>
A5	<p>A partir de Lévy[5], evidencia a tradução contemporânea de hipertexto e trata da importância da mídia na cibercultura para a compreensão dos processos midiáticos, sendo a mídia um instrumento de difusão e retroalimentação de novas linguagens mediante materiais impressos, radiofônicos, televisivos, cinematográficos e da internet. A internet inaugura novas realidades e linguagens, rompendo com a ideia linear do processo comunicativo, pois é uma rede tecida para a interatividade e a intertextualidade. Nessa nova configuração, o texto se espalha e encontra novos pontos de conexão, convergência e divergência, de renovação e compartilhamento. Novas possibilidades interpretativas e de reLigações tornam-se reais na fusão e sobreposição de variados textos derivados do hipertexto e da hipermídia.</p>

Fonte: O autor (2023).

Com base na RSL, além dos marcos teóricos escolhidos em cada artigo, conforme apresentado no Quadro 7, foi possível verificar os argumentos dos autores



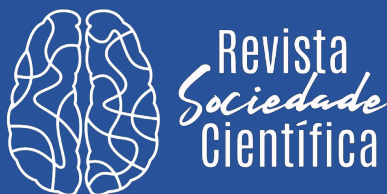
para a escolha desses marcos. Salvador e Matias (2022)[6] consideram que as transformações pelas quais atravessa a humanidade são marcadoras de novas realidades sociais, relacionais, educacionais e tecnológicas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Backes Vaz e Oliveira (2022) [1], com a EaD, muitos desafios são colocados para quem estuda em disciplinas ministradas nessa modalidade, pois o processo de comunicação e aproximação entre docentes e discentes ainda se dá a distância, o que provoca uma lacuna relacional e de aprendizado importante. O *e-book*, nascido na esteira das transformações decorrentes da melhoria dos computadores e da internet, dos editores de texto e de imagem, conquistou um lugar de destaque no processo formativo, mesmo que de forma incipiente. Conforme os autores, nos cursos com disciplina a distância, o desafio é engendrar novas formas de construção do *e-book*, notadamente para torná-lo mais interativo, interessante e capaz de provocar a curiosidade e o interesse dos estudantes, que devem ser inseridos como protagonistas, especialmente para incluí-los na produção metafórica do conhecimento científico via literalização da ciência.

Brandão e Machado (2022)[4] indicam que, na cibercultura, com a aprendizagem em rede, novas interações surgem e solicitam revisitar o currículo voltado à formação inicial docente, para atualizá-lo diante do paradigma tecnológico, e as soluções que as universidades precisam dar para melhorar a formação de seus professores na era digital. Esse debate é necessário, especialmente para atualizar a discussão sobre as dificuldades de docentes para utilizar os recursos tecnológicos digitais, em um cenário que precisa se voltar para a interatividade, a aprendizagem compartilhada e a produção colaborativa.

Stadtlober e Pesce (2021)[11], a partir das concepções da matriz teórica, consideram que o conjunto das atividades produzidas em espaço físico em rede se configura no ciberespaço. Esse espaço em rede tem um grande e diverso acervo de



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

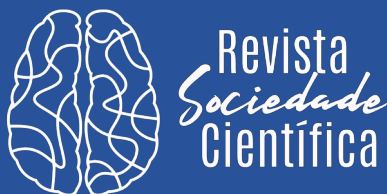
conteúdo, que é produzido e reinterpretado em mídias variadas que permitem uma série de interações e entram em sintonia de interesse entre seus partícipes, em distintos lugares e atividades, mas que podem se articular para o trabalho transformador em rede na formação de professores.

Quanto aos argumentos para a escolha teórica, Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10] respaldaram-se na afirmativa de que a evolução das mídias impressas e da informática no ciberespaço evidencia o caráter revolucionário da cibercultura e do ciberespaço na produção de novos saberes e de novas estruturadas colocadas como desafio para o processo de ensino-aprendizagem. As mídias impressas e a informática são ferramentas para o trabalho com gêneros textuais, abrindo novas janelas para letramento dos alunos.

Segundo os autores, dentre as possibilidades de uso de ferramentas, o *blog* torna-se um espaço virtual privilegiado, aliado com o livro, abrindo espaço para os formatos eletrônicos via a informática e a internet, que recepcionam diferentes mídias, que conformam a multimídia. No cenário de formação, os estudantes podem desfrutar do tradicional e do tecnológico, potencializando suas características fundamentais em prol do melhor aprendizado.

Considerando o exposto até o momento, os artigos analisados apontam a relação entre a cibercultura e a necessidade de repensar e reposicionar as práticas pedagógicas. Diante do hibridismo digital, o processo de apropriação das tecnologias digitais precisa estar presente e consolidado na formação inicial e continuada de professores, sendo necessários investimentos de todos os setores da sociedade em busca de comprometer-se com a construção de uma escola que desenvolva processos de ensino-aprendizagem pautados no letramento digital, tendo em vista as evidências de que as iniciativas nesse contexto ainda são insuficientes.

Diante do exposto, observamos que, para Salvador e Matias (2022)[6], o *software* Google Earth Pro torna o processo educativo mais próximo do universo do aluno e amplia as possibilidades de seu engajamento no aprendizado, uma vez que, em



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

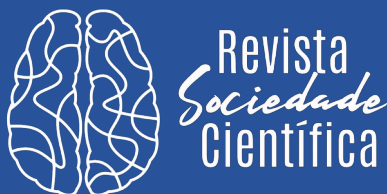
seu cotidiano, ele convive com tecnologias digitais, as quais podem ser introduzidas como aliadas do professor para implementar as atividades rotineiras em sala de aula.

Traduz-se também em importante aporte para maior familiaridade e aproximação com a linguagem e imagens do campo da Geografia e suas áreas de interesse, resultando no incremento didático e pedagógico, que beneficia professor e aluno. Por se tratar de uma ferramenta gratuita desenvolvida por uma das empresas mais prestigiadas do mundo, é mundialmente conhecida e utilizada por leigos e profissionais mais experientes, com a comodidade de poder de ser empregada em qualquer lugar onde haja conexão de internet, oferecendo várias ferramentas e funções que produzem um realismo suficiente para que o estudante possa contextualizar e reconhecer os conteúdos que o professor aborda em aula.

Backes, Vaz e Oliveira (2022) [1] indicam que o *e-book* pode fomentar novas modalidades interpretativas sobre o conhecimento científico por aproximar os estudantes do mundo da literatura, potencializando os conteúdos relativos à educação, tecnologias e cibercultura. Trata-se de busca metodológica e conceitual que visa a literaturalizar o universo científico, que marca toda a formação. Nessa busca, ocorre um processo de reelaboração das vivências e experiências dos alunos a partir de histórias narradas numa perspectiva dialógica, capaz de promover o conhecimento pertinente, divertido e metafórico.

Com o desenvolvimento do *e-book*, as ciências se aproximaram mais dos alunos, que passaram a reconhecer conceitos familiares sob uma nova forma e linguagem, transporta para conexões cotidianas presentes na trajetória de vida e fazeres de cada educando, que tendem a melhorar seu engajamento nas atividades que concorrem para o bom desempenho das atividades realizadas em torno da proposta de elaboração e implementação do *e-book*.

As ponderações de Brandão e Machado (2022) [4] se deram, sobretudo, em torno do planejamento organizacional de instituições de ensino públicas consoante documentos e normas regulamentadoras da política para a formação de estudantes no



Publicado em 09 de outubro de 2023
REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

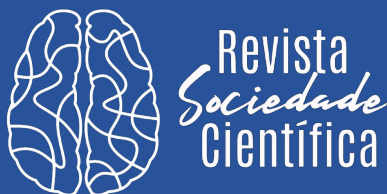
ensino superior. Constataram que é preciso adequar os PPPs dos cursos de licenciatura de universidades federais gaúchas, pois esses projetos não atendem às exigências de uma sociedade conectada ao conhecimento e de uma formação baseada no uso assertivo e equitativo das tecnologias digitais, necessária na trajetória formativa de professores.

O estudo de Stadtlober e Pesce (2021) Erro: Origem da referência não encontrada pautou-se na necessidade de desenvolver competências digitais de estudantes no transcurso da formação para que possam se aprofundar no conhecimento de que necessitam para atuar quando formados. Essa formação deve propiciar novos conhecimentos transformadores, conforme as exigências do ofício escolhido, consoante adequação aos componentes da política pública e institucional de educação, às exigências de renovação dos currículos e das práticas pedagógicas, de introdução e inovação tecnológica.

Para tanto, as instituições formadoras devem organizar sua política pedagógica e curricular e capacitar profissionais para a realidade contemporânea de novas formas de ensinar e aprender, de modo a desenvolver competências capazes de atender aos padrões que os cursos de formação exigem, para não ficar em defasagem em relação ao incremento tecnológico vivenciado noutros setores da sociedade.

Para Ruas, Macêdo e Crisostomo (2021)[10], o letramento digital é crucial para estudantes do Ensino Fundamental e deve ser implementado de modo contínuo para auxiliar nas melhorias desejadas nas práticas pedagógicas e no processo de ensino-aprendizagem. Destacam que a informática e as mídias impressas são ferramentas contribuintes para o processo de letramento dos alunos, pois elevam as potencialidades comunicativas e interpretativas deles.

Observaram que a utilização do laboratório de informática permitiu melhor aproveitamento dos alunos no processo avaliativo e os mobilizou a contextualizar a relação e aplicação da multimídia, da hipermídia e do hipertexto. Essas nuances indicam quão necessário é empreender novas práticas pedagógicas direcionadas ao uso das TDIC, que apresentam uma série de possibilidades para atrair e reter alunos na direção



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

do aprender, novas formas interativas e colaborativas em atividades estudantis e do despertar para descobertas relativas ao conhecimento de que precisam para se desenvolver na leitura e na escrita, pois aumentam suas potencialidades de expressão na interface da tecnologia digital e impressa, que não se excluem, mas se comunicam.

4 CONCLUSÃO

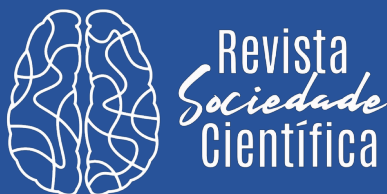
Chega-se à compreensão de que a educação de qualidade independe da modalidade. É possível ter educação de qualidade presencial, a distância, online e em desenhos híbridos. Contudo, o exercício de distinguir e caracterizar cada modalidade educacional demonstra nossa concepção política de educação e que tipo de homem queremos formar.

Dessa forma, a partir de uma construção contínua entre educação e cibercultura o sujeito interage com o material e aprende por esta mediação. A aprendizagem colaborativa não é vivenciada pelo estudante. Neste modelo, a qualidade dos processos é centrada no desenho didático ou instrucional, geralmente instrucionista.

Presencia-se atualmente a emergência da cibercultura, das tecnologias digitais, da pedagogia construtivista, das teorias críticas, as quais modificam e interferem diretamente no currículo realizando assim, processos pedagógicos significativos e de grande relevância para a qualidade do ensino e aprendizagem.

O aluno deve ser considerado o centro do processo e a relação pedagógica necessita ser dialógica entre os sujeitos envolvidos e entre estes e o próprio conhecimento. Dessa forma, a cibercultura é a mediação entre a informação e conhecimento realizando uma ponte entre os conteúdos e materiais didáticos para que os educandos sejam grandes protagonistas de sua aprendizagem.

Sabendo ainda que o conhecimento não pode ser transmitido, deve ser construído no processo contínuo, os materiais didáticos e as diversas tecnologias devem ser pré-textos para que novos textos sejam construídos na sala de aula. E essa

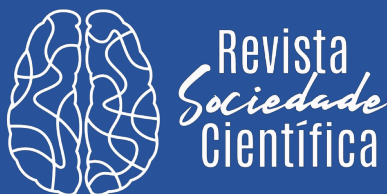


veiculação de informações e saberes precisam estar em consonância com a diversidade cultural e pluralidade conceitual.

Para tanto é preciso criar situações de aprendizagens em que o aluno possa problematizar as questões da ciência ressignificando sua vida prática e a aplique os conhecimentos no seu contexto de vivências pessoais em casa e no ciberespaço, podendo, assim, exercer a verdadeira cidadania.

5 REFERÊNCIAS

- [1] BACKES, L.; VAZ, D.; OLIVEIRA, G. B. Ressignificação do *e-book* por meio da literaturalização das ciências: educação superior. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 8, p. 1-25, ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/riesup.v8i0.8660997>.
- [2] BAKHTIN, M. M. **The dialogic imagination: Four essays**. University of Texas Press, 2010.
- [3] BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. L. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Bahia: Edufba, 2011.
- [4] BRANDÃO, G. S.; MACHADO, J. B. **Tecnologias digitais na formação de professores: a cibercultura nos projetos pedagógicos de cursos de licenciatura das universidades federais do sul gaúcho**. Dialogia, São Paulo, n. 41, e20913, maio/ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5585/41.2022.20913>.
- [5] MACHADO, E. M.; OLIVEIRA, L. R. P. F. **Pierre Lévy e cibercultura: novas perspectivas de ensino e de construção de gramáticas na educação básica**. Revista Philologus, [s.l.], v. 28, n. 82, p. 810-820, 2022.
- [6] MATIAS, Ellano Jonh da Silva. **GEOTECH: o ensino híbrido em geografia nos anos finais do ensino fundamental por meio da utilização de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)**. Orientador: Diego Salomão Candido de Oliveira Salvador. 2022. 106f. Dissertação



Publicado em 09 de outubro de 2023

REVISTA SOCIEDADE CIENTÍFICA, VOLUME 6, NÚMERO 1, ANO 2023

- (Mestrado Profissional em Geografia) - Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.
- [7] OLIVEIRA, A. A. S. de. **Aplicativos móveis para o fortalecimento da gestão das informações turísticas: estudo aplicado ao município de Estância-SE.** 2022. 144 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.
- [8] ROJO, R.; MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola, 2015.
- [9] ROMANOWSKI, J. P.; RUFATO, J. A.; PAGNONCELLI, V. **Protagonismo docente em tempos de pandemia.** Linhas Críticas, Brasília, DF, v. 27, e38846, 2021. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc27202138846>.
- [10] RUAS, Vera Lúcia de Oliveira Freitas; MACÊDO, Josué Antunes de; CRISOSTOMO, Edson. Letramento de estudantes da educação básica na era das mídias digitais [Revista EDaPECI](#), ISSN-e 2176-171X, [Vol. 21, Nº. 3, 2021](#)
- [11] STADTLOBER, M. G. A.; PESCE, L. **Letramento digital nos cursos de letras das universidades públicas paranaenses: desafios da cibercultura na formação docente em rede.** Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp, [s.l.], v. 9, n. 2, p. 100-119, 2021. DOI: 10.34024/olhares.2021.v9.11284.