



O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DAS TERRITORIALIDADES DOS ESTUDANTES DA ESCOLA PÚBLICA

Cristiane Ganzen Kucharski ¹

RESUMO

Este texto tem como objetivo investigar de que maneira as tecnologias digitais estão reconfigurando as territorialidades dos estudantes da rede pública estadual de Porto Alegre/RS. A pesquisa surge das observações realizadas durante minha prática docente, nas quais constatei que o uso de Tecnologias Digitais, como smartphones, aplicativos e plataformas digitais pelos alunos cria novas dinâmicas espaciais que merecem ser problematizadas no contexto escolar. O eixo metodológico que será empregado ao longo da pesquisa é a etnografia, além da revisão bibliográfica. Por se tratar de uma pesquisa de mestrado na sua fase inicial, não há um resultado final, e sim o desenvolvimento da revisão bibliográfica e os registros no diário de campo através da observação e reflexão da interação com os alunos. A discussão preliminar ocorre a partir da revisão bibliográfica fundamentada em autores como Tonetto (2022) para pensar na relação entre Geografia Escolar e tecnologias digitais, em Israel (2020) para fundamentar a Geografia da Internet e Haesbaert (2014) para os conceitos de território e territorialidades. Assim, permitindo algumas reflexões críticas sobre a relação entre Tecnologias Digitais, territorialidades e educação.

Palavras-chave: Territorialidades, Território, Tecnologias Digital, Geografia Escolar.

RESUMEN

Este texto tiene como objetivo investigar de qué manera las tecnologías digitales están reconfigurando las territorialidades de los estudiantes de la red pública estatal de Porto Alegre/RS (Brasil). La investigación surge de las observaciones realizadas durante mi práctica docente, en las cuales constaté que el uso de tecnologías digitales, como smartphones, aplicaciones y plataformas digitales por parte de los estudiantes, genera nuevas dinámicas espaciales que merecen ser problematizadas en el contexto escolar. El eje metodológico empleado a lo largo de la investigación es el enfoque de la etnografía, además de la revisión bibliográfica. Al tratarse de una investigación de maestría en su fase inicial, no hay un resultado final, sino el desarrollo de la revisión bibliográfica y los registros en el diario de campo a través de la observación y reflexión sobre la interacción con los estudiantes. La discusión preliminar se basa en la revisión bibliográfica fundamentada en autores como Tonetto (2022) para analizar la relación entre la Geografía Escolar y las tecnologías digitales; en Israel (2020) para fundamentar la Geografía de Internet; y en Haesbaert (2014) para los conceptos de territorio y territorialidades. Esto permite algunas reflexiones críticas sobre la relación entre tecnologías digitales, territorialidades y educación.

Palabras clave: Territorialidades, Territorio, Tecnologías Digitales, Geografía Escolar.

¹ Mestranda do curso de Pós-Graduação em Ensino de Geografia (POSGEA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professora da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul (UFRGS); Supervisora do PIBID Geografia UFRGS - Porto Alegre 2024-2026 - cristiane.geografia12@gmail.com



INTRODUÇÃO

Este texto origina-se de reflexões da minha pesquisa de mestrado em Ensino de Geografia², que busca responder a uma inquietação surgida em minha trajetória como docente da rede pública de Porto Alegre/RS: como se constituem as territorialidades dos alunos no contexto das Tecnologias Digitais

A inquietação surge ao observar a mudança no comportamento dos alunos através dos diferentes usos das Tecnologias Digitais, gerando o aumento da (hiper)conectividade digital que influencia o cotidiano escolar e pessoal de estudantes e de professores (Tonetto, 2020). Planos de Internet cada vez mais acessíveis e com acesso ilimitado a determinadas redes sociais e aplicações de comunicação, causam a popularização e o consequente aumento do acesso aos serviços fornecidos via Internet.

O aumento do uso da Internet pode ser exemplificada pela pesquisa TIC Domicílios de 2024 que informa o aumento do acesso da população brasileira que “em 2005, 24% dos habitantes de áreas urbanas eram usuários da rede, em 2024, a porcentagem alcançou 86%, indicando que 141 milhões de pessoas se conectaram ao ambiente digital nos três meses anteriores ao estudo”.³ Sobre as plataformas mais usadas entre crianças e adolescentes, a TIC Kids Online Brasil⁴ informa que 70% dos jovens entre 9 e 17 anos acessam o WhatsApp frequentemente (53% “várias vezes ao dia” e 17% “diariamente”), enquanto YouTube (66%), Instagram (60%) e TikTok (50%) também apresentam altos índices de uso recorrente, com a maioria dos acessos ocorrendo múltiplas vezes ao dia. Essas plataformas destacam-se como as mais utilizadas nessa faixa etária, com padrões de uso intensivo.

Desta forma, por ser uma professora-pesquisadora, utilizo a metodologia etnográfica em educação (Mattos, 2011) para analisar e compreender o aumento da conectividade e as problemáticas com a naturalização do uso das Tecnologias Digitais, principalmente com a chegada das aplicações de Inteligência Artificial (IA), como Chat GPT. Israel (2019) menciona que essa naturalização causa confusão na definição dos conceitos relacionados a tecnologias digitais como Internet, redes sociais e espaço virtual (Israel, 2020). E por estarmos imersos no mundo das Tecnologias Digitais, a naturalização dentro do contexto

2- Mestrado em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS.

3-

<https://cetic.br/pt/noticia/em-duas-decadas-proporcao-de-lares-urbanos-brasileiros-com-internet-passou-de-13-para-85-aponta-tic-domicilios-2024/>, acessado em 09 ago. 2025

4-

<https://cgi.br/noticia/releases/tic-kids-online-investiga-pela-primeira-vez-frequencia-do-uso-de-plataformas-digitais-por-criancas-e-adolescentes/>, acessado em 09 ago. 2025



escolar, gera a falta de senso crítico da comunidade de professores e pesquisadores do tema, além da confusão conceitual. A maioria das produções sobre Tecnologias Digitais na educação concentra-se em seus benefícios pedagógicos, uso de plataformas problematizando o processo de ensino-aprendizagem, questões de infraestrutura e acesso à Internet e a formação de professores, com escassa discussão sobre seus impactos na formação das territorialidades dos alunos. Essa lacuna foi identificada pelo grupo Artesanias Geográficas e Educacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que mapeou pesquisas publicadas nos ENPEG entre 2011 e 2022.

Para entender como os estudantes constroem suas próprias territorialidades, utilizo Haesbaert (2020) para debater sobre o conceito de território e territorialidade. A partir do autor, as territorialidades se fundamentam em como cada grupo se relaciona com o espaço, representando a própria condição de existência e reprodução social. (Haesbaert, 2020). Desta forma, busco entender como as Tecnologias digitais podem influenciar a formação das territorialidades dos meus alunos da escola pública.

Por se tratar de uma pesquisa que está na sua fase inicial, os resultados parciais pautam-se nas minhas vivências em sala de aula como professora de Geografia da Educação Básica através da escrita de um diário de campo, além da revisão bibliográfica construída para o projeto de pesquisa de Mestrado.

METODOLOGIA

A pesquisa está sendo realizada na Escola Estadual de Educação Básica Gomes Carneiro (Porto Alegre/RS), meu local de trabalho, onde estou imersa e em constante interação com o objeto de estudo. Optou-se pela metodologia etnográfica, abordagem antropológica que demanda contato prolongado e relação intensa com o grupo investigado (Silva; Silva, 2021), a qual permite ao professor-pesquisador decifrar como os alunos constroem experiências e significados no espaço escolar. Essa imersão revela contrastes nas formas de sentir, interpretar e interagir com o ambiente, expondo a pluralidade de perspectivas e valores que permeiam o cotidiano (Mattos, 2024).

A coleta de dados nesta fase inicial ocorre por meio de reflexões registradas no diário de campo, com frequência semanal ou quinzenal. Essa ferramenta é fundamental para a etnografia, pois permite documentar inquietações e desnaturalizar interações pesquisador-pesquisado que, com o tempo, perdem seu estranhamento (Beaud & Weber, 2007), um desafio particular em espaços cotidianos, como no presente estudo. A plasticidade

da escrita etnográfica, adaptável às dinâmicas observadas, viabiliza justamente essa "ruptura" através do distanciamento temporal, essencial para transformar anotações inicialmente naturalizadas em análise crítica (Beaud & Weber, 2007).

Neste primeiro momento os alunos estão sendo observados na sala de aula, pois é onde ocorre o maior contato. Ao longo da pesquisa, os estudantes também serão observados em outros espaços da escola, como o pátio, a sala de vídeo, entre outros. Por enquanto, observo todas as turmas atentamente, para que, após o levantamento de dados (anotações no diário de campo) e o exame de qualificação, consiga identificar o grupo focal para realizar a pesquisa. A escolha do grupo focal deverá atender os seguintes critérios: observação das turmas atendidas pela pesquisadora; análise de como o corpo discente se utiliza das tecnologias digitais, ou seja, que aplicações são usadas e como é sua interação e suas territorialidades. Também será realizado o levantamento de informações referentes ao uso das tecnologias digitais pelos alunos através de um questionário com questionamentos objetivos e dissertativos, pois o trabalho visa analisar e compreender as características do tema a ser pesquisado. A partir desse levantamento inicial, o grupo que apresentar interação mais relevante, com base no referencial teórico estudado, será escolhido como o grupo focal da pesquisa.

Para completar o estudo, realizo uma pesquisa bibliográfica existente sobre o tema. O referencial teórico que fundamenta esta pesquisa se dá através do levantamento bibliográfico em livros físicos e digitais, artigos científicos, dissertações e teses. Os seguintes filtros foram usados para selecionar as referências: Territorialidades e Território; Tecnologias digitais e Geografia Escolar, Internet, Redes Digitais, Ciberespaço e Etnografia, Etnografia da Educação, Diário de Campo.

A escolha do referencial teórico foi realizada com base na leitura dos resumos, no caso de artigos, dissertações e teses. Para os livros, a seleção considerou a leitura do sumário e, conforme a relevância do conteúdo, a leitura de capítulos específicos ou da obra completa. Todas as obras selecionadas apresentam relação direta ou indireta com o tema da pesquisa, contribuindo para o embasamento teórico sobre a constituição das territorialidades no contexto escolar e digital.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao refletir sobre o meu cotidiano nas aulas de Geografia, observo meus alunos e percebo que estamos vivendo um momento em que a Internet está presente em praticamente



todos os segmentos das nossas vidas, desde o trabalho e/ou estudos até o lazer. Desta forma, concordo com Israel (2019), pois

Vivemos em um momento em que a conectividade permeia grande parte das nossas atividades diárias transformando a Internet e o espaço virtual em um elemento indissolúvel de nosso cotidiano. As atividades que exercemos através dos computadores pessoais, cada vez mais miniaturizados e hibridizados através de aparelhos celulares, GPS, tablets e afins, abarcam uma gama muito grande de eventos que partem de compras banais, passando pela geolocalização e culminando com processos de participação e deliberações políticas. (Israel, 2000, p.16)

Essa conectividade e a consequente naturalização do uso das Tecnologias Digitais gera uma confusão na definição dos conceitos relacionados a tecnologias digitais como Internet, redes sociais e espaço virtual (Israel, 2020). Busco quebrar essa barreira conceitual através da ajuda de Faustino e Lippold (2023) que debatem os conceitos mundo virtual e mundo material, a origem da cibernética, a diferença de virtual e digital. Através da leitura dos dois autores, assim com em Israel (2019), a grande lição é que o espaço virtual na informática não é intangível, não é um mundo à parte do mundo material, pois é necessário uma série de instrumentos regidos pelas leis da física para transmitir, decodificar, receber todas as informações instantaneamente entre um aparelho e outro (smartphones, notebooks, smartwatches, entre outros). Para Faustino e Lippold essa instantaneidade seria uma

ilusão intuitiva de que o arquivo viajaria instantaneamente, em um suposto tempo real. Embora se fale em uma “compressão do espaço e do tempo” que acelera a velocidade de circulação a um patamar quase absurdo, essa velocidade é objetivamente limitada pela quantidade de energia empregada em seu movimento, mas também pelos suportes por meio dos quais ela trafega. A ideia de um suposto tempo real é uma ilusão que oculta a materialidade dos dados e dos meios necessários a seu tráfego (Faustino; Lippold, 2023. p.37)

E por estarmos imersos no mundo das Tecnologias Digitais, a naturalização dentro do contexto escolar, gera a falta de senso crítico da comunidade de professores e pesquisadores do tema. Grande parte das produções relacionadas às Tecnologias Digitais são direcionadas para os benefícios do seu uso em sala de aula, ou seja, há pouco debate sobre como esse uso pode influenciar na formação das territorialidades dos alunos.

Pensando na relação que a Internet possui com o território, Israel (2019) defende que
a

Internet acrescenta novas qualidades ao território. Também permite relações em diferentes escalas espaciais criando novas conexões, compondo um mosaico de suporte e escalas de representações a partir das quais as sujeitos constroem suas identidades e seus espaços (virtuais e materiais) de ação definindo novas formas de territorialidade (Israel, 2019, p. 198).

Para Haesbaert, o território não é apenas um espaço de dominação e poder, mas sim um campo de significados onde diferentes grupos constroem suas próprias territorialidades.



Essas territorialidades se fundamentam em como cada grupo se relaciona com o território, representando a própria condição de existência e reprodução social. (Haesbaert, 2020). Um ponto a destacar, devido a relação dos alunos com as tecnologias digitais, é possível observar o desenvolvimento de uma multiterritorialidade, ou seja, a vivência simultânea em diversos espaços (Haesbaert, 2014) devido a complexidade do momento em que vivemos.

A pesquisa acontece num momento em que se trata o uso das Tecnologias Digitais como algo natural, como a gambiarra, uma tecnologia genuinamente brasileira, na qual consertos provisórios tornam-se permanentes. Assim, o acesso e o uso das Tecnologias Digitais está internalizado no nosso dia a dia, na vida e na escola, por isso sendo pouco debatido. Explicando o conceito de gambiarra, Tonetto (2022) reflete que na educação o uso das tecnologias digitais também “precisa ser problematizado, questionado ou simplesmente observado com mais cuidado” (Tonetto, 2022. p.33). Logo, cabe a nós, professoras e professores de Geografia, observar cuidadosamente como a relação dos alunos com as Tecnologias Digitais e suas territorialidades está sendo transformada através das novas construções de significados e práticas específicas em relação a determinadas áreas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como a pesquisa está em sua fase inicial, trago aqui resultados parciais. Primeiro, preciso destacar a metodologia utilizada e sua complexidade. Ao realizar uma pesquisa etnográfica, é necessário criar um distanciamento do sujeito pesquisa, o que para mim é o grande desafio. Identificar elementos que geram inquietações ao longo dos dias é a minha grande dificuldade. Por isso, a escrita no diário de campo constitui uma grande ferramenta, pois ao escrever sobre os eventos identificados, reflito e busco situações que se conectem ao tema da pesquisa.

Ao fazer o levantamento referencial, percebo uma lacuna, que aos poucos está sendo preenchida, sobre a produção da formação das territorialidades e o uso das tecnologias digitais. De modo geral, as produções acadêmicas relacionam as tecnologias digitais ao ensino-aprendizagem, trabalhando suas possibilidades para o ensino de geografia. Assim, destaco a naturalização do uso das tecnologias digitais. Os alunos demonstram um uso intenso e pouco crítico de dispositivos móveis (celulares) e aplicativos (redes sociais, IA como Chat GPT), sem reflexão sobre como essas ferramentas remodelam suas relações espaciais. Como no trabalho da área das Ciências Humanas do primeiro trimestre em que os alunos da 1º série do Ensino Médio Tempo Integral tinham como tarefa pesquisar personalidades femininas da cidade de Porto Alegre/RS e seus respectivos bairros. Uma das tarefas era o preenchimento do



campo “Referência”, ou seja, a fonte da pesquisa. Em alguns trabalhos encontramos como fonte “www.google.com” ou apenas Google. Essa observação exemplifica uma das formas de uso das tecnologias digitais, indicando uma naturalização do uso deste recurso.

Ao refletir o cotidiano escolar, identifiquei outras situações. Na em abril de 2025 foi possível observar um tensionamento em relação à Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, que proíbe o uso de celulares em escolas públicas e privadas. Ao entrar na sala de uma turma da 2º série do Ensino Médio, constatou-se que o aviso sobre normas de convivência e uso de celular estava fixado no forro, caracterizando um ato de protesto contra as regulamentações impostas. Segundo relatos dos alunos, a ação expressava um conflito entre territórios normativos, evidenciando resistência às intervenções disciplinares. Em outros momentos, os alunos de outras turmas relacionam o conteúdo trabalhado com o que assistem no Tik Tok, como o caso da mineração em Maceió (9º ano do Ensino Fundamental) e o desperdício de alimentos em editoriais de moda (3º série do Ensino Médio). Em outra atividade de junho de 2025, os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental questionaram porque usar o buscador do Google, se eles poderiam pedir ao Chat GPT a referência solicitada no trabalho.

Observa-se que os estudantes constroem territorialidades simultâneas, relacionam-se diferente com as diferentes aplicações, sejam elas redes sociais ou apps de comunicação, criando uma multiterritorialidade (Haesbaert, 2014).

Espera-se que, ao final da pesquisa, seja possível mapear como essas práticas ressignificam o espaço geográfico e propor abordagens críticas para o ensino de Geografia, rompendo com a visão instrumental das tecnologias digitais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa demonstra que as tecnologias digitais exercem um papel central na reconfiguração das territorialidades dos alunos da escola pública, criando multiterritorialidades, na qual os estudantes transitam simultaneamente por diferentes dimensões espaciais, desafiando noções tradicionais de território e escala. A observação etnográfica e a revisão bibliográfica indicam que o uso intensivo de dispositivos móveis e aplicativos como redes sociais e IA naturaliza-se no cotidiano escolar, muitas vezes sem mediação crítica. No entanto, essa imersão digital também expõe lacunas conceituais, como a confusão entre “espaço virtual” e “mundo material”. Os resultados apontam para a urgência de uma geografia escolar crítica que problematize a materialidade das redes digitais e suas implicações nas dinâmicas territoriais dos estudantes.



A pesquisa abre caminho para a criação de proposta na Geografia Escolar, como a elaboração de estratégias pedagógicas que integrem as tecnologias digitais ao ensino de Geografia de forma reflexiva, superando visões meramente instrumentalistas. Além disso, destaca-se a necessidade de novos estudos que aprofundem a relação entre territorialidades juvenis, algoritmos e plataformas digitais. Por fim, este trabalho reforça a importância da etnografia em educação como ferramenta para desnaturalizar práticas cotidianas e revelar as complexas interações entre sujeitos, tecnologias e territórios.

REFERÊNCIAS

BEAUD, Stéphane; WEBER, Florence. **Guia para a pesquisa de campo Produzir e analisar dados etnográficos**. Petrópolis, RJ. Editora Vozes, 2007

ISRAEL, Carolina Batista. **Redes digitais, espaços de poder: sobre conflitos na reconfiguração da Internet e as estratégias de apropriação civil**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

HAESBAERT, Rogério. **Território(s) numa perspectiva latino-americana**. Journal of Latin American Geography University of Texas Press. Volume 19, Número 1, 2020 <https://muse.jhu.edu/article/744032> Acessado em 06 ago. 2025

_____. **VIVER NO LIMITE: Território e multi/territorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2014

TONETTO, Élide Pasini; TONINI, Ivaine Maria. **Las Tecnologías de la Comunicación e Información y sus implicaciones en el aprender**. Ar@cne Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales, Vol. XXIV. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de septiembre de 2020, vol. XXIV, nº 246 <https://revistes.ub.edu/index.php/aracne/article/view/32210/32294> Acessado em 17 jul. 2025

TONETTO, Élide Pasini. Tecnologia é Gambiarra. In: OLIVEIRA, Aldo Gonçalves; GIORDANI, Ana; FILHO, Antonio Carlos Quiroz; TONETTO, Élide Pasini. **Linguagem do Desaprender, Gestos Intensos e políticas do Afeto**. Porto Alegre: Evangraf, 2022.

FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. **Colonialismo Digital: Por uma Crítica Hacker-Fanoniana**. 1 ed. São Paulo. Editora Boitempo, 2023

MATTOS, CLG., and CASTRO, PA., orgs. **Etnografia e educação: conceitos e usos** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Autores. 298 p. ISBN 978-85-7879-190-2. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

Silva, Anderson Vicente da; Silva, Kalina Vanderlei da. **Etnografia na educação: contribuições metodológicas na compreensão da realidade educacional**. Revista Eletrônica Interações Sociais, [S. l.], v. 5, n. 2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/reis/article/view/13732>. Acesso em: 6 ago. 2025