

# movi men tos

**Antonio Carlos Castrogiovanni**

**Ivaine Maria Tonini**

**Nestor Andre Kaercher**

**Roselane Zordan Costella**

**Organizadores**

**para ensinar geografia - deslocamentos**

C&A Alfa  
  
Comunicação

VOLUME

**VI**



**C&A ALFA  
COMUNICAÇÃO**

***Presidente***

Luiz Carlos Ribeiro

***Revisão geral***

Paulo Maretti

***Capa***

Simone Rocha da Conceição

Os créditos da capa dos volumes IV e V, equivocadamente identificados,  
são de autoria de Simone Rocha da Conceição

***Projeto gráfico***

Adriana da Costa Almeida

***Conselho Editorial***

Andréa Coelho Lastória (USP/Ribeirão Preto)

Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena (UNESP/Ourinhos)

Carolina Machado Rocha Busch Pereira (UFT)

Denis Richter (UFG)

Eguimar Felício Chaveiro (UFG)

Lana de Souza Cavalcanti (UFG)

Loçandra Borges de Moraes (UEG/Anápolis)

Míriam Aparecida Bueno (UFG)

Vanilton Camilo de Souza (UFG)

# movi men tos

**Antonio Carlos Castrogiovanni**

**Ivaine Maria Tonini**

**Nestor André Kaercher**

**Roselane Zordan Costella**

**Organizadores**



GOIÂNIA, GO | 2021

**para ensinar geografia - deslocamentos**

© Autoras e autores – 2021

**Organizadores**

Antonio Carlos Castrogiovanni

Ivaine Maria Tonini

Nestor André Kaercher

Roselane Zordan Costella

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio,  
seja total ou parcial, constitui violação da Lei n. 9.610/98.

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme decreto n. 1.825,  
de 20 de dezembro de 1907.

Comissão Técnica do Sistema Integrado de Bibliotecas Regionais (SIBRE),  
Catalogação na Fonte

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte (CIP)  
(Filipe Reis – CRB 1/3388)

---

M935 Movimentos para ensinar geografia – deslocamentos / Antonio Carlos Castrogio-  
vanni ... [et al.] (Org.). – Goiânia : C&A Alfa Comunicação, 2021.  
208 p. : il. – (Movimentos, v. VI).

Organizadores: Antonio Carlos Castrogiovanni, Ivaine Maria Tonini, Nestor  
André Kaercher, Roselane Zordan Costella.

ISBN: 978-65-89324-18-8 (papel)

ISBN: 978-65-89324-17-1 (e-book)

1. Geografia - Ensino. 2. Geografia escolar. 3. Aprendizagem de Geografia. 4.  
Representações sociais do espaço. 5. Imagens no ensino de geografia. I. Castrogio-  
vanni, Antonio Carlos. II. Série.

CDU: 37::91

---



---

# 5

## **Geografia, educação e comunicação: as práticas comunicacionais como possibilidade de ler a espacialidade na cibercultura**

**Geography, education and communication: communication practices as a possibility to read spatiality in cyberculture**

***Élida Pasini Tonetto;  
Ivaine Maria Tonini***

### **Resumo**

Este texto problematiza as práticas comunicacionais e as formas de aprender na cibercultura. As reflexões amparam-se em três campos do conhecimento, a saber, Geografia, Educação e Comunicação, com abordagem teórico-metodológica amparada nos Estudos Culturais e Foucaultianos. As práticas comunicacionais na cibercultura ocorrem mediadas por dispositivos móveis conectados e contribuem para borrar fronteiras entre o físico e o digital, estimulando aprendizagens fragmentadas e outras espacialidades ao sujeito contemporâneo. Tais aprendizagens apresentam potencialidades e riscos ao serem apropriadas na educação formal e suas instituições. Diante disso, mobilizar pesquisas, na intersecção entre Geografia e Educação, sobre práticas comunicacionais em contextos escolares e acadêmicos emerge como possibilidade de compreensão da espacialidade na cibercultura.

**Palavras-chave:** Geografia. Educação. Tecnologias. Práticas Comunicacionais. Espacialidade.

### **Abstract**

this text problematizes the communicational practices and the ways of learning in cyberculture. The reflections are supported by three fields of knowledge, namely, Geography, Education and Communication, with a theoretical-methodological

---

approach supported by Cultural and Foucaultian Studies. The communicational practices in cyberculture occur mediated by connected mobile devices and contribute to blur the boundaries between the physical and the digital, stimulating fragmented learning and other spatialities to the contemporary subject. Such learning has potential and risks when it is appropriated in formal education and its institutions. Therefore, mobilizing research, at the intersection between Geography and Education, on communicational practices in school and academic contexts emerges as a possibility for understanding spatiality in cyberculture.

**Keywords:** Geography. Education. Technologies. Communication practices. Spatiality.

Este texto discute as práticas comunicacionais na cibercultura e as formas de aprender delas emergentes, em um contexto em que os dispositivos móveis digitais, como *smartphones* e *tablets*, contribuem para gerar novos modos de ser/estar no mundo, produzindo outras espacialidades ao sujeito contemporâneo, fortemente implicadas em fronteiras borradas entre espaços físicos e digitais.

Admitindo que as tramas de construção das análises apresentadas nesses escritos também estão conectadas e subjetivadas pela Cibercultura, propõe-se compreender que formas de aprender estão envolvidas nas práticas comunicacionais promovidas e/ou incentivadas por dispositivos móveis digitais, e como essas formas de aprender estão sendo inseridas e/ou apropriadas nos processos educacionais formais.

Parte-se do entendimento de que as práticas comunicacionais cotidianas e suas aprendizagens têm características peculiares e geram um leque de desafios e riscos ao penetrarem na educação formal e suas instituições, como escolas e universidades, promovendo concomitantemente continuidades e rupturas de processos educacionais (pedagógicos, administrativos), permeadas por apropriações críticas, criativas e criadoras, mas também por formas específicas de controle de tais processos educativos.

Para discutir essa problemática, o recorte desses escritos movimentar-se por três pontos principais: 1. os caminhos trilhados no posicionamento da investigação e da sua construção<sup>1</sup>; 2. as aprendizagens das/nas práticas comunicacionais na cibercultura; 3. análise dos indícios sobre as apropriações de

---

1 Este artigo é um recorte da Tese de Doutorado, desenvolvida na Linha de Ensino de Geografia, no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Ufrgs, tendo como autora Élida Pasini Tonetto e como orientadora a profa. Ivaine Maria Tonini. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/171862>. Acesso em: 1º maio 2021.

tais aprendizagens realizadas em processos educacionais formais. As reflexões amparam-se na articulação de discussões advindas de três campos do conhecimento, a saber, Geografia, Educação e Comunicação. A intersecção dos campos se justifica pela necessidade de deslocar o olhar tradicionalmente lançado para as aprendizagens e sua relação com as tecnologias. Ou seja, tal olhar não procura se vincular de uma visão instrumental ou tecnicista, nem mirar para além do escopo dos seus usos enquanto recursos didáticos de ensino/aprendizagem na educação, mas sim dar foco às práticas comunicacionais cotidianas dos sujeitos, em especial daqueles imersos em espaços educacionais, como escolas e universidades.

### **Os caminhos trilhados: posicionando a investigação e a sua construção**

Para compreender as práticas comunicacionais, problematizadas no escopo deste texto, é fundamental saber que elas estavam diretamente relacionadas às táticas comunicacionais experimentadas pela própria pesquisadora, que na beleza trágica da vida (escolar e acadêmica), estava imersa e atenta a tais práticas, enquanto professora de geografia de duas escolas públicas, e como acadêmica que realizava seus estudos de doutoramento. Portanto, as questões que atravessavam as práticas comunicacionais estudadas estavam diretamente relacionadas aos contextos escolares e acadêmicos vivenciados, descritos e analisados no decorrer da investigação.

Partiu-se do pressuposto de que as práticas comunicacionais, em sua maioria informais<sup>2</sup>, vivenciadas cotidianamente por estudantes e professores/as, poderiam ser problematizadas, entendendo que as interações que permeiam o cotidiano desses sujeitos em suas rotinas de estudos e trabalho pedagógico são mediadas por diferentes materiais (doravante dispositivos), tanto físicos quanto digitais, como também por táticas de apropriação, específicas e alteradas em cada contexto em que se inserem. Além disso, os modos de se relacionar dos(as) professores(as), dos(as) estudantes, as estratégias de estudos, colaboração e tantas outras ações estão permeados pelos modos de se comunicar e aprender dos sujeitos contemporâneos.

No decorrer da investigação, foram adotados elementos advindos do Campo dos Estudos Culturais e dos Estudos Foucaultianos. No interior deles foram selecionadas a autoetnografia, uma estratégia etnográfica pós-moderna (BALESTRIN e SOARES, 2012) e a netnografia, que auxiliou na compreensão das conexões e fluxos produzidos em espaços digitais (HINE, 2004). Como

---

2 Entende-se que são práticas informais, mesmo sendo estabelecidas por sujeitos pertencentes a espaços educacionais formais como escola e universidade, pois se estabelecem entre os sujeitos de modo não intencional ou planejado.

ferramenta de coleta de dados, foi utilizado o caderno de campo da pesquisa (dora)<sup>3</sup>, que serviu de suporte para o registro dos dados capturados nos fluxos comunicacionais, registrados pela própria autora em diferentes espaços entre os anos de 2015 e 2017. Destaca-se que não houve um limite ou hierarquia entre os espaços analisados. Assim, foram registradas as interações em espaços escolares, acadêmicos, plataformas educacionais digitais, aplicativos de mensagens, mídias sociais etc.

Diante das diferentes metodologias imbricadas nos processos de construção da pesquisa(dora), a investigação direcionou-se para quatro modalidades de bricolagem: metodológica, teórica, interpretativa e política (DENZIN; LINCOLN, 2006). Tal abordagem teórico-metodológica gerou instigantes possibilidades, mas também muitos desafios, inclusive éticos, pois demandaram movimentos de coleta e análises de dados articulados sobre materiais da própria pesquisadora, mas que em alguma medida envolviam outros, como pessoas e instituições.

Foram utilizadas várias estratégias para superar os desafios, advindos das próprias práticas comunicacionais da cibercultura<sup>4</sup>. Uma delas foi a produção de uma experiência de escrita-leitura hipertextual do texto da tese de doutorado. Tal experimento possibilitou apresentar o caráter não linear na produção da escrita e também como possibilidade de sua leitura; assim, no decorrer do texto da tese o(a) leitor(a) é orientado(a) a consultar diferentes partes do texto e até mesmo acessar outros materiais, não necessitando realizar sua leitura de forma linear. A dinâmica hipertextual é também uma característica importante das práticas comunicacionais da cibercultura; assim, a problematização das referidas práticas é feita no próprio suporte que materializa a investigação – o texto da tese.

Outro desafio da investigação foi posicionar o tema e sua abordagem. Já que não se enquadravam nos recortes explícitos das investigações já existentes nas pesquisas esquadrihadas na linha de Ensino de Geografia brasileira, a saída foi operar por costura e customização em vez de recortes. O que isso significou? Naquele momento (2017), o panorama das pesquisas sobre as tecnologias digitais nas Geografias (Escolar e Acadêmica), evidenciava que em geral elas estavam posicionadas em duas posturas principais<sup>5</sup>: 1. inseridas

---

3 A grafia se justifica para frisar o caráter autoetnográfico do estudo, mesclando pesquisa e pesquisadora.

4 Uma das questões que essas práticas põem em relevo é a privacidade dos dados, mais difusa quando mediada por dispositivos digitais, pois muitas vezes exigem conhecimentos técnicos da informática e/ou jurídicos para serem interpretadas. Assim, são questões que também começam a perpassar os termos éticos nas pesquisas acadêmicas e nas práticas pedagógicas.

5 A proposta de divisão está amparada em Oliveira Junior e Girardi (2011), que, ao realizarem o estado da arte dos Encontros Nacionais de Prática em Ensino de Geografia – (ENPEGs), propuseram tal divisão.



nas discussões sobre diferentes linguagens nos âmbitos do Ensino de Geografia/Educação Geográfica ou Geografia Escolar; 2. centradas na utilização das tecnologias enquanto recurso/ferramenta didática nos âmbitos já citados; a questão é que a abordagem da investigação proposta suscitava outro caminho, ainda indefinido e inseguro na época.

Apontar o rumo da pesquisa para outro caminho de forma alguma desmerece a vasta produção acadêmica e o panorama das discussões que a área de Ensino de Geografia<sup>6</sup> vem efetuando sobre o tema, tanto ao considerar a tecnologia enquanto recurso/ferramenta, quanto ao abordá-la como linguagem que subjetiva o ensinar e aprender. No entanto, entende-se que seria (e ainda é) possível e necessário alargar a abordagem das tecnologias digitais na referida linha de pesquisa, investigando a complexidade que tais tecnologias impõem à espacialidade dos sujeitos contemporâneos, especialmente por meio das práticas comunicacionais cotidianas nas diversas dimensões da vida (estudo, trabalho, lazer etc.), já que se tornou cada vez mais difícil separá-las.

Para considerar tal perspectiva, é necessário compreender que a contemporaneidade, entre outras características, é marcada pela velocidade dos fluxos informacionais, que se estabelecem cada vez mais por meio de diferentes dispositivos, mas especialmente por dispositivos móveis e da conexão contínua, como *smartphones*, *tablets* e *notebooks*. Dentre os dispositivos móveis destaca-se o celular, que é o equipamento mais usado para acessar a internet, encontrado em 99,5% dos domicílios que acessavam a rede no quarto trimestre de 2019 no Brasil, segundo a *PNAD contínua TIC IBGE 2019*<sup>7</sup>.

As conexões via dispositivos móveis em geral são fugazes, velozes e contínuas e tencionam novos modos de aprender, que estão nas escolas, na sala de aula, nas casas, nas ruas etc, impondo novos desafios aos modos de ensinar/aprender nas instituições educacionais formais, ao alterar profundamente a espacialidade onde elas ocorrem, ou seja, em bordas/fronteiras fluídas entre o físico e o digital.

Diante desse panorama, entende-se que as práticas comunicacionais na cibercultura e as formas de aprender, que delas emergem ou são por elas estimuladas, são fonte de tensões, que suscitam a necessária reflexão sobre as diferentes apropriações das tecnologias digitais, para além da visão instrumental e/ou metodológica, necessitando diferentes investigações sobre as formas de comunicação, a partir dos usos sociais e contextuais dos dispositivos nelas envolvidos, tanto físicos quanto digitais. Nesse sentido, destacam-se outras

---

6 Leia-se também diferentes perspectivas existentes dentro dessa área, como: Geografia Escolar, Educação Geográfica e Geografia da Educação.

7 Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua (PNAD). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

aproximações dos estudos em ensino de Geografia com as tecnologias digitais, proporcionando visões que, mesmo considerando a importância de discutir tais tecnologias enquanto linguagens, subjetivam e veiculam diversos discursos, e encaminham uma proposta de leitura das tecnologias digitais no âmbito da comunicação na cibercultura e suas diferentes e possíveis apropriações.

## As aprendizagens das/nas práticas comunicacionais na cibercultura

Como salientado, tomam-se como objeto de estudo as práticas comunicacionais cotidianas de sujeitos imersos em contextos escolares e acadêmicos, que estão encharcadas por aprendizagens e tensões, especialmente pelos desafios impostos pela cibercultura. Um entendimento fundamental então é que a cibercultura não é apenas um fenômeno técnico, nem tampouco apenas social, ela é “o produto de uma sinergia entre o tecnológico e o social” (LEMOS, 2010, p. 15). Dentre outras possíveis periodizações, “podemos pensar a história do desenvolvimento tecnológico em três grandes fases: a fase de indiferença (até a Idade Média), a fase do conforto (Modernidade) e a fase da ubiquidade (Pós-Modernidade)” (LEMOS, 2010, p. 52) ou a fase da cibercultura. Dialogando com essa perspectiva, considera-se ainda uma diferenciação dos três grandes domínios técnicos da humanidade: oralidade, escrita e informática, que impactam três pontos fundamentais: 1. pragmática da comunicação; 2. formas de saber; 3. relação entre o indivíduo e a memória social, apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Domínios técnicos da humanidade

	<b>Pragmática da comunicação</b>	<b>Formas de saber</b>	<b>Relação do indivíduo com a memória social</b>
<b>Oralidade</b>	Hipertextos próximos Mesmas circunstâncias entre os parceiros	Narrativa Rito	Pessoas vivas Grupos atuantes
<b>Escrita</b>	Hipertextos podem estar distantes Pressão para universalidade e objetividade	Teoria Explicação Exposição Interpretação	Escrito Separação entre indivíduo e saber Pressão pela verdade

	<b>Pragmática da comunicação</b>	<b>Formas de saber</b>	<b>Relação do indivíduo com a memória social</b>
<b>Informática</b>	Divide o mesmo hipertexto Diminui a objetividade e universalidade Mensagens duram	Modelização Previsão Simulação	Objetos técnicos Memória se transforma rapidamente Declínio da verdade e da crítica

**Fonte:** Elaborado pela autora a partir de Lévy, 1993.

É relevante considerar que as práticas comunicacionais da cibercultura se inserem preponderantemente no domínio da informática. Não significa que os domínios anteriores tenham sido substituídos pela informática, mas que na contemporaneidade esse domínio está em relevo e vem (re)configurando habilidades e capacidades coletivas herdadas dos anteriores. Uma alteração pertinente é a relação do indivíduo com a memória social, denominada de declínio da verdade, que Lévy apontou em 1993, e que passou a ser percebida com veemência a partir dos efeitos latentes das notícias falsas, em parte, com circulação facilitada por meio do acesso a aplicativos de mensagens, como o *WhatsApp*<sup>8</sup> – parte integrante das mediações comunicacionais contemporâneas. Diante das inúmeras questões que podem ser debatidas e analisadas a partir do quadro anterior, cabe ressaltar, que cada tecnologia pode ser também compreendida como uma nova linguagem, pois estrutura mensagens de forma nova e particular, que funcionam como extensões da memória (coletiva) e da comunicação, conforme Pereira (2011).

Assim, em uma época de contato constante com as tecnologias digitais, cada vez mais ubíquas na cultura da mobilidade, é pertinente considerar que elas participam ativamente dos funcionamentos dos modos de se comunicar e de aprender dos sujeitos contemporâneos, pois cada grande domínio técnico que imperou ao logo do tempo (oralidade, escrita e informática) juntamente com a complexidade histórica e social demandou dos sujeitos aprendizagens específicas para realizar os processos comunicativos e conviver com elas. Entende-se, então, que é indispensável a discussão sobre os instrumentos/habilidades coletivos para operar socialmente no domínio técnico atual (informático). Assim, novos planos de existência e de aprendizagem incluem outras relações, outros modos de conhecer e de pensar, outras modalidades

8 O *WhatsApp* é um aplicativo de envio de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones; atualmente (2021) ele é multiplataforma (Web e aplicativo *Android*, *IOS* e *Mac* ou *Windows*). Disponível em: [https://www.whatsapp.com/?lang=pt\\_br](https://www.whatsapp.com/?lang=pt_br). Acesso em: 18 maio 2021.

de ser/estar/aprender, cada vez mais condicionadas pelas tecnologias digitais, que são as principais representantes da cibercultura.

E muitas das discussões sobre os processos cognitivos emergentes da cibercultura estão conectadas às habilidades mobilizadas nas práticas de comunicação, especialmente a partir de usos contínuos dos dispositivos móveis. Assim, é necessário compreender as práticas comunicacionais da cibercultura não como um fenômeno individual ou de um grupo específico, mas como práticas que emergem e travessam o espaço/tempo contemporâneo, por isso merecem esforços para serem compreendidas, fugindo de lógicas maniqueístas e isoladas dos seus contextos, tanto físicos quanto digitais. Muito pelo contrário, é fundamental problematizá-las como produtos e produtoras de seu espaço/tempo. Lévy (1993) denominou-as de polos do espírito. Trata-se de um polo em que prevalecem a presença e a característica marcante de determina tecnologia, no caso atual a da informática.

Outro conceito que amplia as possibilidades de pensar as formas de aprender presentes nas práticas comunicacionais da cibercultura é o conceito de dispositivo como mediador de tais práticas. Ele pode ser tanto analógico quanto digital, pois, a partir da perspectiva teórica adotada, entende-se que ambos reposicionam as funções cognitivas e a própria espacialidade do pensamento, porém, no caso dos dispositivos digitais, os potenciais ampliam-se ainda mais. A partir de Gourlay (2017) e Regis (2010), entende-se que tanto as ferramentas quanto os dispositivos não são apenas utilizados ou comandados pelo usuário, mas sim fazem parte do complexo jogo de mediação entre os interagentes humanos e não humanos postos para a realização de uma tarefa. Por exemplo, anotar um aviso em um *post it*, na agenda, consultar um mapa ou pôr um lembrete no celular altera a tarefa cognitiva implicada. Ao invés de empenhar esforços para sua memorização, o sujeito terá apenas de percebê-la, ou seja, a memória se transforma em percepção<sup>9</sup>.

A definição da autora atrelada às discussões desse artigo contribui para pensar na complexidade das aprendizagens envolvidas nas práticas comunicacionais a partir de dispositivos digitais. Tais práticas são difusas e fragmentadas, pois possibilitam outras espacialidades, especialmente a partir dos dispositivos móveis da conexão contínua, como *Smartphones* e *tablets*, que permitem ao interagente<sup>10</sup> estar geograficamente móvel e conectado a diversas informações contextuais da localização em que se encontra. Isso se tornou possível a partir da emergência e ampliação da computação consciente da localização do sujeito, propiciada pelo uso de GPS. Pois, ao ativar a localização

9 A percepção dos interagentes é altamente disputada nos processos comunicativos da cibercultura.

10 Interagente é um termo utilizado por Primo (2011), que é considerado menos reducionista que receptor, emissor ou usuário.

no dispositivo, os recursos de busca e compartilhamento de informações neles presentes se tornam mais refinados e sensíveis às informações contextuais, conforme discute Santaella (2007).

Outra questão para pensar a complexidade da espacialidade promovida por dispositivos da conexão contínua é o crescente borramento das fronteiras entre os espaços físicos e digitais, sendo cada vez mais difícil definir *a priori* onde começa um e termina o outro. Tal borramento é definido por Santaella (2007) como espaço intersticial. Trata-se de uma metáfora para compreender um espaço/tempo em que os sujeitos não apenas estão conectados, mas são conectados; aliás, esta é uma noção de espaço comunicacional fundamental para pensar as mediações tecnológicas com dispositivos da conexão contínua, pois não dicotomiza espaço x ciberespaço, mas os enreda continuamente. Para a mesma autora, outras metáforas contribuíram para pensar a relação do sujeito com as tecnologias, como a dos mundos paralelos, em que digital e físico eram vistos como mundos paralelos<sup>11</sup>, ou ainda a metáfora do espelho, instaurada por tecnologias como o teatro, o jornal, a literatura e o cinema, em que as linguagens eram vistas como espelhos (fiéis ou infiéis) da realidade.

As metáforas dos espaços intersticiais de Santaella (2007) e da cidade ciborgue de Lemos (2010) contribuem para pensar na espacialidade difusa envolvida nas possibilidades de comunicação promovidas pelos dispositivos digitais, sendo consideradas “tecnologias da sociabilidade, para o bem e para o mal” (SANTAELLA, 2007, p. 228). Aliada a essas considerações, atrela-se a concepção de agentes humanos e não humanos (canetas, *smartphones*, aplicativos, mapas, algoritmos etc.), que constituem a cognição, redefinindo e/ou retomando discussões sobre a espacialidade do pensamento (interioridade e exterioridade) (RÉGIS, 2010; LÉVY, 1993), indicando que discutir as práticas comunicativas na cibercultura é uma tarefa que exige pensar sobre as tecnologias e suas implicações no pensar e aprender.

No caso das práticas comunicacionais que se estabelecem a partir de dispositivos móveis, é relevante alertar que são cada vez mais velozes e flexíveis, vinculadas às demandas dos usos sociais. Mas, mesmo sendo complexas e mutantes, é possível elencar algumas características fundamentais a partir de Lévy (2010), como o tipo de mídia baseada na internet, o suporte de informação que mescla sentidos que se implicam, como visão, audição e tato; a linguagem também é mixada, a codificação é digital, o dispositivo informacional é fortemente amparado pelo fluxo contínuo e em rede e o dispositivo

---

11 Essa é uma metáfora ainda recorrente, em que as pessoas tomam espaços físicos e digitais como espaços paralelos e desconectados, gerando afirmações simplistas sobre a espacialidade contemporânea. No senso comum, geralmente reproduzida pela oposição real x virtual.

comunicacional possibilita diferentes relações entre os participantes, dependendo da escolha e da necessidade dos interagentes (um-um, um-todos, todos-todos).

Ainda que se possa discutir a potencialidade de cada uma dessas dimensões implicadas na comunicação a partir de dispositivos móveis, é importante ressaltar a relevância da codificação digital, que permite a ampliação, a virtualização e o compartilhamento das informações, que fora do suporte digital estariam disponíveis a um grupo restrito e próximo em termos de localização física absoluta. O processo de digitalização é comum nas práticas escolares cotidianas. Estudantes fotografam cadernos, livros e quadro em sala de aula, escolas e universidades digitalizam cadernos de chamadas, outros documentos institucionais etc. Em algum grau, essas práticas têm o potencial de gerar maior controle sobre os sujeitos/processos, bem como servem de exemplo para pensar sobre a hibridização dos espaços físico e digital, ou espaço intersticial, nos termos de Santaella (2007).

Essas são características que estão presentes nas práticas comunicacionais cotidianas na cibercultura, tornando-se cada vez mais onipresentes. Muitas delas vêm sendo incorporadas na educação formal, seja em materiais didáticos, práticas de sala de aula ou políticas públicas. No caso do livro didático de Geografia, Tonini (2011) analisa como esse material vem se modificando na era digital, incluindo lógicas provenientes das tecnologias da informação e comunicação (TICs). Assim, “o texto coeso dos livros tradicionais, datados de antes de 1960, passa a ser fragmentado, a escritura não é mais sequencial, por ser integrada a outros gêneros textuais” (TONINI, 2011, p. 148 e 149). A partir dos apontamentos da mesma autora, é possível ponderar que a escrita-leitura hipertextual e as interfaces mais fragmentadas, comuns em dispositivos digitais, vêm influenciando os livros didáticos de Geografia no atual domínio informático.

Nesste sentido, lógicas gestadas nas práticas comunicacionais cotidianas na cibercultura a partir de dispositivos móveis digitais aos poucos inserem-se em diferentes espaços, modificando as formas de aprender que delas emergem, transformando ou hibridizando processos já existentes, bem como complexificando as espacialidades contemporâneas. Tais práticas vêm ocorrendo, então, em espaços intersticiais, em uma cultura de (hiper)mobilidade, possibilitada por dispositivos móveis, que operam em rede, demandam *feedbacks* constantes dos interagentes envolvidos, em ações pautadas pela colaboração, pelo engajamento e pela confiança, valendo-se de informação contextual produzida pelos próprios interagentes (humanos e não humanos), de filtros e da reusabilidade dos produtos comunicacionais gerados, fazendo uma intensa mixagem de conteúdo, linguagens e rompendo o sentir e os sentidos (corpóricados) dos sujeitos.

As aprendizagens emergentes das referidas práticas comunicacionais ganham características personalizadas, automatizadas, adaptativas, colaborativas, interativas, distraídas, em rede, ubíquas, autônomas, redefinindo a maneira como se compreende a espacialidade do próprio pensamento (interioridade e exterioridade), hibridizando a mente e alterando tarefas cognitivas. Identificar as características das aprendizagens cotidianas presentes nas práticas comunicacionais é fundamental, mas junto com tal identificação é de suma relevância problematizar quem incentiva tais aprendizagens e como são feitas suas apropriações, especialmente no campo da Educação, pois, a título de exemplificação não custa lembrar que automatizar<sup>12</sup> um processo educativo não tem o mesmo significado que automatizar um processo industrial.

### **Indícios sobre apropriações das aprendizagens comunicacionais em processos educacionais formais**

Até o momento, argumentou-se que as tecnologias digitais como mediadoras de lógicas comunicacionais na cibercultura ensejam possibilidades de aprender espontâneas, que podem ser apropriadas pela Educação, em especial pelas Geografias (Escolar e Acadêmica) de modo crítico, criativo e criador, mas também como forma de exercer maior controle sobre os diferentes processos educacionais. As apropriações críticas, criativas e criadoras podem alargar o próprio conceito de aula, principalmente quando se considera que as práticas comunicacionais, advindas da cibercultura, permitem o surgimento de novas espacialidades, menos binárias, que borram as fronteiras entre o físico e o digital, como propõe a metáfora do espaço intersticial de Santaella (2007), ou a partir de Massey (2012), que considera que espaço e ciberespaço se implicam mutuamente e não devem ser dicotomizados.

No entanto, muitas das apropriações das aprendizagens presentes nas práticas comunicacionais na cibercultura pelo campo da educação formal precisam ser pertinentemente problematizadas, a fim de não se apresentarem como panaceias resolutivas de antigos e persistentes problemas educacionais, pois, diante da expansão do mercado educacional, e especialmente considerando as reformas e propostas que vêm sendo implementadas no Brasil, como a reforma do ensino médio, instituída pela Lei nº 13.415/2017, bem como pelas inúmeras parcerias entre empresas de tecnologia e setor público, é importante atentar para os incentivos das apropriações das tecnologias que se dirigem mais para as formas de controle dos processos educacionais e de expansão do capital do que efetivamente para a promoção da autoria dos sujeitos-alvo de tais políticas.

---

12 Várias plataformas educacionais digitais disponibilizam processos de automatização de ações.

No que se refere à reforma do ensino médio, há de se destacar que a Lei nº 13.415/2017 a insere como uma das possibilidades para os usos das tecnologias enquanto suporte para o processo educacional a distância, pautando-se desse modo em uma lógica substitutiva e simplificadora do “presencial” para o “a distância”. Sabe-se que há reformulações didático-pedagógicas importantes nessa substituição e que não apenas as tecnologias devem ser consideradas nesse processo. No caso das parcerias entre empresas de tecnologias e setor privado, a referida lei prevê a possibilidade de convênios com instituições de educação a distância.

Além disso, há de se considerar que já vêm ocorrendo parcerias entre empresas de tecnologia digital e diversos sistemas de ensino (federal e estadual), “recentemente”<sup>13</sup>; por exemplo, o estado do Rio Grande do Sul, por meio da Secretaria de Educação – Seduc/RS, anunciou uma parceria com a Google e outras empresas. Elas irão prestar serviços tecnológicos educacionais, como compartilhamento na nuvem, plataformas digitais e outros. As Coordenarias Regionais de Educação (Figura 1) inclusive oferecem formação, que se assemelha mais a treinamentos técnicos do que a formações pedagógicas, pois promove apenas o treino do(a) professor(a) para manusear as ferramentas do *Google*, sendo posteriormente seus disseminadores, sem aprofundamento sobre o impacto nos processos de ensino-aprendizagem, sobre o que versam os termos e serviços atrelados ao uso dos produtos ofertados pela empresa etc.

**Figura 1** – Curso *Google* para a Educação no Rio Grande do Sul em 2017

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO | Construindo uma EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA

Publicado em: 31/05/2017

## II presencial do curso Google para a Educação - NTE/Osório - 11ªCRE

Curso Google para a Educação - 60h - NTE/11ªCRE

Hoje realizamos o segundo encontro presencial do curso Google para a Educação. O curso foi ofertado para 19 escolas de abrangência da 11ªCRE, o que contemplaria a formação de 22 professores, onde apenas 05 se inscreveram e estão participando do curso. O curso tem carga horária de 60h e é semi-presencial.

O pequeno grupo participante representa as escolas Arthur da Costa e Silva (Capivari do Sul), Instituto Barão de Tramandaí (Tramandaí), Marechal Deodoro (Torres) e Sagrada Família (Morrinhos do Sul). É ativo e está encantado com as possibilidades de trabalho com os Apps do Google, bem como o e-mail do @educar, o que resultará na divulgação, socialização e atuação em suas escolas com os demais colegas e alunos.

Foi uma tarde de muito trabalho e encantamento.

Tags: **Tecnologia Educacional**

Fonte: Portal Educação RS<sup>14</sup>

13 O termo *recentemente* refere-se ao ano de 2017. Decidimos manter a escrita original da tese como o registro histórico (ainda que recente) dessa parceria, mas que já estava presente nas escolas gaúchas antes da Pandemia do Coronavírus (SARS-CoV2), momento em que tal parceria ganhou destaque na mídia e nos debates escolares e acadêmicos.

14 Disponível em: <http://portal.educacao.rs.gov.br/Main/Noticia/Visualizar/portalseduc/II-presencial-do-curso-Google-para-a-Educacao--NTEOsorio--11CRE>. Acesso em: 18 maio 2021.



Há certamente inúmeras possibilidades nos serviços educacionais ofertados; no entanto, no caso do estado do Rio Grande do Sul, há de se considerar que a tecnologia pode ser tomada como uma panaceia para resolver problemas antigos e persistentes nesse sistema educacional, já que, junto com tal pacote, não estão previstas alternativas de melhoria nas condições de trabalho dos docentes, conectividade e infraestrutura das escolas da referida rede, bem como outros serviços tecnológicos a serem escolhidos pelas escolas, atrelando-se unicamente a uma única empresa.

No momento da escrita da tese em 2017, verificou-se que as apropriações dessas aprendizagens se inseriam em dois grupos principais no cenário educacional brasileiro; no entanto, devido à aceleração da introdução das tecnologias digitais na educação formal, bem como a mudanças significativas no campo político, é necessário considerar uma possível fragmentação ou acirramento de algumas posições. Assim, deve-se usar a divisão apresentada com cuidado ao se analisar as diferentes escalas da educação brasileira, pois é necessário considerar a especificidade de cada contexto em que se analisam as posições, bem como a velocidade das mudanças em curso.

Mas, de modo geral, o quadro esboçado, naquela ocasião (2017), permitiu identificar duas visões sobre as apropriações das aprendizagens da cibercultura: a primeira toma a tecnologia em si como a salvadora dos sistemas educacionais, o papel do professor é relativizado e o foco do discurso de melhoria da qualidade da educação recai sobre o desempenho do aluno e do próprio professor. O outro grupo aponta que as tecnologias digitais são dispositivos que apresentam inúmeras possibilidades de aprender, que complexificam o espaço e, por isso, alargam o conceito de aula, demandando um professor reflexivo para pensar em apropriações criativas, críticas e criadoras de tais possibilidades. Os representantes do primeiro grupo se situavam especialmente em operadores de plataformas digitais na educação, enquanto os do segundo grupo estavam representados especialmente por pesquisas acadêmicas e posicionamentos de movimentos estudantis e sindicatos.

## **Considerações finais**

O recorte das análises apresentadas no decorrer deste texto, instigam outros modos de pensar as espacialidades do sujeito contemporâneo na era da (hiper)mobilidade e suas aprendizagens. Assim, o que se aprende nas práticas comunicacionais cotidianas pode ser problematizado ao se atrelar aos processos educativos formais na Educação. As Geografias (escolares e acadêmicas), como produtoras de conhecimento espacial, podem contribuir

nessas discussões; para tal, uma postura menos dicotomizada é primordial (espaço x ciberespaço).

Nesse sentido, a fim de compreender a relevância, as potencialidades e os riscos emergentes das práticas comunicacionais da cibercultura, considera-se que as tecnologias digitais utilizadas para sua operacionalização, como *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, não são apenas ferramentas, mas sim dispositivos. Tais dispositivos ensejam diferentes possibilidades de uso e demandam uma relação estreita entre os interagentes, inclusive redefinindo a espacialidade do próprio pensamento, a partir de mesclas de funções cognitivas entre esses interagentes (dispositivo e usuário).

É importante ressaltar que os problemas, riscos e potencialidades da apropriação das tecnologias na educação formal devem ser discutidos no âmbito das Geografias, tanto acadêmica quanto escolar, pois ambas passam por potenciais e riscos semelhantes em tais apropriações no âmbito formal nas instituições que se inserem (universidade/escola), resguardadas as inúmeras especificidades que as envolvem.

Um dos caminhos possíveis é pensar no nível tático (usos sociais coletivos) a fim de gerar apropriações críticas, criativas e criadoras. Mas a partir das disputas que envolvem a mediação das tecnologias nas espacialidades postas em jogo pela digitalização das comunicações humana e não humana – altamente comandadas pela forte expansão do capital – é prudente interrogar-se diante das tecnologias ofertadas pelo mercado educacional, que oferecem diferentes “soluções”<sup>15</sup> para a educação, entre elas maior controle dos processos e sujeitos envolvidos.

Diante dos desafios e riscos implicados, considera-se a urgência de pensar as tecnologias na educação para além de uma visão instrumental ou metodológica. Para tal empreitada, pesquisas contextualizadas sobre as práticas comunicacionais cotidianas, sobre formas de ensinar e aprender nas espacialidades das escolas/universidades podem ser um caminho possível e necessário diante do cenário educacional brasileiro.

Ressalta-se que as análises propostas neste texto e na condução da pesquisa que o subsidiou assumem-se subjetivadas pelo momento histórico vivenciado, fogem das posturas científicas neutras e, assim, alertam para a necessidade de atentar para as diferentes posições políticas que envolvem as concepções sobre as tecnologias digitais disputadas na educação formal na atualidade. São concepções complexas e difusas, mas que também fazem parte do domínio, entre outras coisas, das pesquisas acadêmicas, imersas

15 Interrogar-se coletivamente na educação é urgente: entre outras questões, para que aderir à tecnologia digital no contexto x? Que problemas temos que precisa de uma solução tecnológica digital para ser resolvido? Que caráter possui essa tecnologia digital?

em contextos específicos e em tramas de poder, portanto integrantes e também produtoras do espaço/tempo de onde emergem. Por isso, interrogar-se a que(m) servem as tecnologias educacionais é outro movimento possível aos professores(as) e estudantes.

## REFERÊNCIAS

- BALESTRIN, Patrícia Abel; SOARES, Rosângela. Etnografia de tela: uma aposta metodológica. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves (Orgs.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza, 2012.
- BRASIL. **Lei nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13415-16-fevereiro-2017-784336-publicacaooriginal-152003-pl.html>. Acesso em: 5 mar. 2017.
- DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- GOURLAY, Lesley. Re-corporificando a Universidade digital. In: FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. **Educação e tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: Seses, 2017. Disponível em: <https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>. Acesso em: 1º maio 2017.
- HINE, Christine. **Etnografia virtual**. Barcelona: Editorial UOC, 2004.
- IBGE. **Agência IBGE notícias**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais>. Acesso em: 18 maio 2021.
- LEMONS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.
- MASSEY, Doreen. **Pelo espaço: uma nova política da espacialidade**. Tradução de Hilda Pareto Maciel e Rogério Haesbaert. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- OLIVEIRA JR., Wenceslao Machado de; GIRARDI, Gisele. Diferentes linguagens no ensino de Geografia. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA. Goiânia, 2011. **Anais...**, v. 1. Goiânia, 2011.

PEREIRA, Vinicius Andrade. **Estendendo McLuhan**: da aldeia à teia global: comunicação, memória e tecnologia. Porto Alegre: Sulina, 2011.

PORTAL EDUCAÇÃO RS. **II presencial do curso Google para a Educação** – NTE Osorio – 11CRE. Disponível em: <http://portal.educacao.rs.gov.br/Main/Noticia/Visualizar/portalseduc/II-presencial-do-curso-Google-para-a-Educacao--NTEOsorio--11CRE>. Acesso em: 18 maio 2021.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

REGIS, Fátima. Práticas de comunicação e desenvolvimento cognitivo na cibercultura. In: XIX ENCONTRO DA COMPOS, 2010, PUC-RJ, Rio de Janeiro. **Anais...**, 2010, Rio de Janeiro. p.1-14. Disponível em: [http://compos.com.puc-rio.br/media/gt1\\_f%C3%A1tima\\_regis.pdf](http://compos.com.puc-rio.br/media/gt1_f%C3%A1tima_regis.pdf). Acesso em: 20 maio 2021.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

TONINI, Ivaine Maria. Livro didático: textualidades em rede? In: TONINI, Ivaine et al. ((Orgs.)). **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Editora da Ufgrs, 2011.