

Tecnologias digitais, atividade docente e crise sanitária: considerações sobre a obra "Educomunicação no contexto pandêmico"

Rogério Pelizzari de Andrade

Doutor em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Coordenador do GP Comunicação e Educação da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação – Intercom (gestão 2025–2027).

E-mail: rpelizzari@alumni.usp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4947-8489>.

Resumo: A obra aqui resenhada, *Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto*, analisa os impactos da pandemia de covid-19 na educação básica no Brasil, com base em uma pesquisa realizada com 447 docentes. Organizado pelo grupo de pesquisa MECOM da ECA/USP, o livro aborda a falta de infraestrutura tecnológica, o déficit na formação docente e os desafios do ensino remoto emergencial e híbrido na crise sanitária. O estudo examina temas como a plataforma da educação e a influência exercida pelas *big techs* no cotidiano escolar. Também discute a aceleração social do tempo, intensificada pela onipresença dos dispositivos digitais, propondo regulamentações que garantam o uso ético das tecnologias.

Palavras-chave: educomunicação; aceleração social do tempo; ensino remoto; plataforma; covid-19.

Abstract: The reviewed work, *Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto*, analyzes the impacts of the COVID-19 pandemic on basic education in Brazil, based on a study conducted with 447 teachers. Organized by the MECOM group at ECA/USP, the book addresses the lack of technological infrastructure, deficiencies in teacher training, and the challenges of education during the health crisis. The study discusses topics such as the platform of education and the influence of big tech companies. It also examines the social acceleration, heightened by the omnipresence of digital devices, proposing regulations to ensure ethical practices.

Keywords: educommunication; social acceleration; remote education; platform; COVID-19.

Recebido: 29/12/2024

Aprovado: 18/02/2025

1. APROXIMAÇÃO INICIAL

O lançamento do livro *Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto*¹ pela Editus, em dezembro de 2024, encerra um ano marcado por amplas discussões sobre os efeitos dos dispositivos de comunicação digital e das redes sociais, especialmente entre os jovens. Fruto do trabalho mais recente do grupo de pesquisa Mediações Educomunicativas (MECOM), que é sediado na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP) e coordenado pelo professor doutor Adilson Citelli, a obra reúne textos baseados em levantamento realizado junto a professoras e professores do ensino básico em âmbito nacional, entre novembro de 2021 e junho de 2022. O trabalho contribui com o debate acerca dos impactos da crise sanitária causada pela covid-19 na educação formal, considerando a mediação tecnológica nas atividades escolares e as possíveis consequências do uso excessivo e sem regulação desses aparatos e de suas linguagens.

Dividido em oito capítulos, o livro confirma e aprofunda reflexões promovidas por outras pesquisas a respeito da falta de infraestrutura e de formação adequada para os(as) docentes durante o “ensino remoto emergencial”, bem como na retomada gradual das atividades presenciais, quando foi adotado o chamado “ensino híbrido”². A obra também dialoga com temas contemporâneos que, nos últimos tempos, deixaram de estar restritos à esfera acadêmica e passaram a repercutir no noticiário cotidiano. Entre eles, podemos destacar: a presença ostensiva dos algoritmos nas interações humanas; a falta de regulamentação das *big techs* e o controle que elas exercem sobre nossos dados pessoais, hábitos de consumo, acesso à informação etc.; os malefícios causados pela exposição indiscriminada de crianças e adolescentes às telas, especialmente aos *smartphones*; a precarização das relações de trabalho e as doenças físicas e mentais associadas ao processo de aceleração social do tempo; a violência contra profissionais de ensino; e a plataformação da educação, entre outros.

A investigação integra o projeto de pesquisa “Comunicação e Educação: Mediações Tecnossociais no Ensino Básico”³, que também resultou no relatório digital “Ensino Remoto e Transições Associadas”⁴, publicado em dezembro de 2023. Ao todo, 447 docentes responderam a um formulário eletrônico composto por 34 questões, que se orientavam pelas seguintes “linhas de força”:

identificar o perfil dos(das) entrevistados(as) e seus hábitos midiáticos; conhecer a infraestrutura das escolas, sobretudo quanto à existência e uso dos mediadores tecno-comunicacionais; verificar se os(as) docentes possuíam equipamentos de uso pessoal voltados à realização das aulas e atendimentos remotos; analisar as estratégias adotadas pelas escolas para ajustar as demandas requisitadas ao ensino praticado durante a pandemia; indagar sobre a formação inicial e mesmo continuada dos(das) docentes no sentido de trabalhar com os dispositivos tecnológicos nos fazeres educativos; entender as mudanças pelas quais passaram os(as) docentes, tendo em vista a necessidade de se adequarem aos ritmos temporais ditados pelas sociotécnicas⁵.

1. CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. v. 8.

2. O livro inclui o item “Termos e expressões em uso na pandemia”, dedicado exclusivamente à descrição de palavras e denominações que se tornaram comuns durante aquele período no contexto educacional. Organizada em ordem alfabética, a lista apresenta, além de “ensino remoto emergencial” e “ensino híbrido”, definições para expressões como “aula síncrona”, “aula assíncrona”, “ensino flex” e “ensino à la carte”, entre outras.

3. A investigação foi apoiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

4. CITELLI, Adilson. (coord.). **Ensino remoto emergencial e transições associadas**. São Paulo: ECA-USP, 2023. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003159913.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2024.

5. CITELLI, Adilson. Apresentação e delimitações. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 16-17.

A maioria dos(as) participantes lecionava nos ensinos fundamental e médio das redes públicas estaduais e municipais de 21 unidades da federação. Os estados que registraram o maior número de respostas foram São Paulo (59,7%), Pernambuco (11,4%), Bahia (10,3%) e Santa Catarina (6%).

Com a colaboração de 15 pesquisadores⁶, a obra fundamenta-se em pressupostos teóricos e metodológicos de perspectiva interdisciplinar. Elaborada a partir do trabalho coletivo, ela se orienta, principalmente, por referências que já acompanhavam os trabalhos desenvolvidos pelo MECOM, situando-se na interrelação entre os campos da Comunicação, da Educação e da Linguagem. Como destaca Citelli,

evocamos o entendimento comunicativo-cultural de Jesús Martín-Barbero; a educação emancipadora freireana; o dialogismo interativo bakhtiniano; o debate sobre o lugar das tecnologias na sociedade contemporânea, provindo, sobretudo, de Evgeny Morozov, Giselle Beiguelman e Shoshana Zuboff; e as reflexões envolvendo a aceleração social do tempo feitas por Hartmut Rosa, Carlo Rovelli e Jonathan Crary. Tais indicações – para ficarmos em algumas delas – transitam por elementos comuns, que buscaram seja garantir a unidade conceitual e operacional da nossa pesquisa, seja assegurar os pontos de atração e a coerência interna entre os capítulos deste livro. Daí os inevitáveis encontros e desdobramentos, cujas fontes teóricas localizam-se, por exemplo, nas sociotécnicas, nos configuradores culturais em circulação nas salas de aula, nos jogos de linguagem a alimentarem os discursos escolares e não escolares, assim como os trânsitos entre eles⁷.

Embora estruturados a partir de temas específicos, os capítulos mantêm um profícuo diálogo entre si, com o compartilhamento de ideias e autores, e a utilização, em alguns casos, dos mesmos dados sob perspectivas distintas. O texto também foi organizado de forma a orientar os leitores e leitoras para diferentes pontos do compêndio, quando um assunto tratado de maneira secundária em determinado capítulo é abordado com maior profundidade em outro.

Como observamos no parágrafo introdutório desta resenha, o ano de 2024 foi marcado por diversas iniciativas que buscaram discutir e minimizar a influência e os impactos dos dispositivos tecnológicos de comunicação nas sociedades contemporâneas e, de maneira particular, entre crianças e adolescentes. Sem pretensão de esgotar o assunto, poderíamos citar o lançamento do livro *A geração ansiosa*⁸, que teve forte cobertura da imprensa nacional⁹. Outro exemplo são as ações promovidas no Rio de Janeiro, por meio de decreto municipal¹⁰, e em São Paulo, a partir de lei estadual¹¹, além do projeto de lei já aprovado no Senado Federal¹² e em tramitação na Câmara dos Deputados, que propõe a proibição do uso de celulares nas escolas públicas e privadas da educação básica.

Na esfera internacional, duas leis entraram em vigor, em meados de 2024, no estado de Nova York, com o objetivo de dificultar o acesso dos jovens às plataformas digitais. Uma delas determina que as redes sociais e lojas de aplicativos obtenham autorização dos pais para que menores de 18 anos possam

6. A investigação originalmente contava com a participação de 16 pesquisadores, incluindo a doutora Sandra Falcão. Ela colaborou intensamente nos diferentes projetos desenvolvidos pelo MECOM ao longo da última década, tendo atuado de forma ativa na formulação do questionário, na coleta e no início da tabulação dos dados do projeto "Comunicação e Educação: Mediações Tecnossociais no Ensino Básico", mas faleceu, em setembro de 2022, quando o trabalho ainda estava em curso.

7. CITELLI, *op. cit.*, p. 16.

8. HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa**: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

9. Poderíamos citar, por exemplo, o episódio #1236 de *O Assunto*, podcast do G1 apresentado pela jornalista Natuza Nery, que foi ao ar em junho de 2024, no qual se repercutiu o livro e a adoção de medidas para banir o celular entre crianças e adolescentes nas escolas. Disponível em: <https://g1.globo.com/podcast/o-assunto/noticia/2024/06/17/o-assunto-1236-celular-nas-escolas-banir-ou-adotar.ghtml>. Acesso em: 23 dez. 2024. Podemos mencionar também que o psicólogo social e autor da obra, Jonathan Haidt, foi entrevistado no *Roda Viva* de 9 de dezembro de 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/1upX4DqpVwY>. Acesso em: 23 dez. 2024.

10. RIO DE JANEIRO. **Decreto Rio n.º 53.918, de 1 de fevereiro de 2024**. Regulamenta o uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas unidades escolares da rede pública municipal de ensino, e dá outras providências. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://educacao.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/42/2024/02/DECRETO>

TO-RIO-No-53918-DE-10-DE-FEVEREIRO-DE-2024. pdf. Acesso em: 23 dez. 2024.

11. SÃO PAULO. **Lei n.º 18.058, de 05 de dezembro de 2024.** Altera os artigos 1º a 3º e inclui os artigos 4º a 6º na Lei n.º 12.730, de 11 de outubro de 2007, proibindo a utilização de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas unidades escolares da rede pública e privada de ensino, no âmbito do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 6 dez. 2024. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/spl/2024/12/Acessorio/1000595692_1000737950_Acessorio.pdf. Acesso em: 23 dez. 2024.

12. BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 4.932, de 2024.** Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Brasília, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/166801#>. Acesso em: 23 dez. 2024.

13. STOKEL-WALKER, Chris. As novas leis que tentam tornar redes sociais menos viciantes para crianças e adolescentes. **BBC News Brasil**, 6 jul. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2x0g-71452vo#>. Acesso em: 23 dez. 2024.

14. RITCHIE, Hannah. Os argumentos a favor e contra veto de redes sociais para menores de 16 anos na Austrália. **BBC News Brasil**, 30 nov. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdrdrj33xln#>. Acesso em: 23 dez. 2024.

acessá-las. A outra restringe a coleta de informações pelos provedores de aplicativos dos usuários que ainda não tenham atingido a maioria¹³.

As autoridades australianas foram mais longe, com a aprovação de legislação que proíbe o uso de redes sociais por menores de 16 anos¹⁴. O país foi a primeira nação do mundo a adotar medidas tão restritivas em relação às *big techs*, que terão um ano para se adequar à determinação antes de serem punidas pelo descumprimento.

Tais iniciativas e suas repercussões refletem as transformações ocorridas nos últimos anos devido ao excesso de exposição às telas, com graves implicações em diferentes aspectos da vida. São inúmeros os estudos que associam esse fenômeno a distúrbios como o comprometimento da cognição, o aumento da dificuldade de concentração, a fragmentação das experiências, a privação do sono e o desestímulo à socialização.

Como demonstra a obra lançada pelo MECOM, o período pandêmico foi marcado pela intensificação do uso das tecnologias de comunicação, que se tornaram fundamentais para a interação entre as pessoas durante o isolamento social. Apesar das diferenças econômicas e sociais, que influenciaram o maior ou menor acesso a tais tecnologias, os efeitos foram generalizados. Práticas introduzidas e/ou consolidadas naquele momento histórico, como o papel e as formas de utilização dos aplicativos de troca de mensagens em nossas vidas cotidianas e o uso regular de plataformas de videoconferência para a realização de reuniões e formações, não parecem ter retrocedido ao que era antes da crise sanitária.

O ensino remoto emergencial expôs e acentuou as desigualdades, com a educação pública se mostrando incapaz de atender às demandas decorrentes do fechamento das escolas. A precedente ausência de infraestrutura adequada foi agravada pela falta de planejamento, de investimentos e do suporte necessários aos professores e professoras, com impactos provavelmente irreversíveis na formação de milhões de estudantes brasileiros. Ao mesmo tempo, os males causados pelos dispositivos sociotécnicos não se restringiram à parcela economicamente menos favorecida da sociedade. Estudos e medidas adotadas por autoridades de diferentes partes do mundo indicam que os problemas gerados por essas tecnologias também têm alcance pandêmico, com efeitos que atingiram níveis globais.

O texto a seguir está dividido em quatro partes. A primeira, que corresponde aos capítulos 2 e 3, trata da infraestrutura tecnológica disponibilizada pelas unidades de ensino aos(as) educadores(as) e da investigação quanto aos investimentos que eles(as) precisaram fazer, como a compra de equipamentos e contratação de internet, para continuar dando aula. A segunda parte aborda as discussões dos capítulos 4 e 5, que estão relacionadas às estratégias de mobilização, comunicação e orientação desenvolvidas e aplicadas pelas secretarias de educação e escolas, assim como às formações oferecidas ao corpo docente. A terceira parte reúne os capítulos 6 e 7, explorando aspectos ligados à aceleração

social do tempo, considerando a presença dos dispositivos sociotécnicos no cotidiano de professores e professoras e as consequências dessa experiência. Por fim, a quarta e última seção apresenta o capítulo 8, trazendo reflexões sobre a violência na escola e a plataformização do ensino.

Vale destacar que o primeiro capítulo do livro — *O perfil docente no ensino remoto emergencial: aspectos funcionais e pedagógicos* — promove um panorama geral sobre o perfil da amostra. Além de dados, como os já mencionados sobre os estados de origem desses(as) profissionais, a seção reúne números relacionados a variáveis como tempo de docência, faixa etária, quantidade de escolas nas quais eles e elas atuam e nível de ensino para o qual ministram aulas.

2. INFRAESTRUTURA: LIMITAÇÕES, DESAFIOS E PRECARIIDADE

Como já mencionado de forma mais sucinta, o capítulo 2 da obra recém-lançada pelo MECOM, intitulado “Infraestrutura tecnológica escolar no ensino remoto emergencial: alcance e limitações para os(as) docentes”¹⁵, busca verificar quais foram os recursos tecnológicos fornecidos pela gestão escolar aos(as) professores(as) durante o ensino remoto emergencial e aqueles que estavam disponíveis nas próprias escolas no ensino híbrido. Já o capítulo 3, “Impactos da pandemia na educação básica: infraestrutura tecnológica e letramento digital”¹⁶, tem como foco principal fazer uma análise sobre os equipamentos que esses(as) profissionais tiveram de adquirir — como pacote de internet, computadores e smartphones — para se conectarem com os(as) alunos(as) e ministrarem as aulas a distância. Ele também promove discussão sobre letramento digital.

Uma característica presente não apenas nesses dois capítulos, mas recorrente ao longo de toda a obra, é a retomada de dados da investigação do MECOM que antecedeu o projeto de pesquisa “Comunicação e Educação: Mediações Tecnosociais no Ensino Básico”¹⁷ intitulada “Inter-relações comunicação e educação no contexto do ensino básico”¹⁸. Essa pesquisa foi conduzida entre 2018 e 2019 — aproximadamente um ano antes do início da crise sanitária — e resultou na publicação da obra *Comunicação e educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares*¹⁹. O estudo envolveu 509 professoras(es) e 3.708 estudantes, com o objetivo de examinar se e como os discursos escolares dialogavam com os meios de comunicação e com as questões relacionadas à temporalidade do fazer docente/discente.

A infraestrutura das escolas estava entre os aspectos abordados por aquele levantamento e, inclusive, por essa razão, ele foi citado nos capítulos 2 e 3 da obra recém-lançada. Uma das perguntas do formulário aplicado às(aos) docentes buscava identificar o número de computadores disponíveis nas instituições onde elas e eles lecionavam à época. Os dados revelam que um terço das unidades

15. BIERWAGEN, Gláucia Silva; SOLEDADE, Roberta Takahashi. Infraestrutura tecnológica escolar no ensino remoto emergencial: alcance e limitações para os(as) docentes. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 31-46.

16. NAGAMINI, Eliana; ALMEIDA, Maria do Carmo de.; LUZ-CARVALHO, Tatiana. Impactos da pandemia na educação básica: infraestrutura tecnológica e letramento digital. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 47-69.

17. Diga-se de passagem, ambos os projetos de pesquisa compartilham metodologias e estratégias semelhantes para a coleta, organização e análise de dados.

18. CITELLI, Adilson. (org.). **Inter-relações comunicação e educação no contexto do ensino básico**. São Paulo: ECA/USP, 2020. Disponível em: <https://mecom.eca.usp.br/2021.html>. Acesso em: 23 dez. 2024.

19. CITELLI, Adilson. (org.). **Comunicação e educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares**. Ilhéus: Editus, 2021. v. 7.

de ensino (34%) não possuía sala de informática, e apenas 18,5% contavam com computadores disponíveis em sala de aula.

A pandemia de covid-19, portanto, trouxe à tona as limitações históricas da infraestrutura tecnológica na educação pública nacional. Quando as primeiras medidas de restrição de circulação de pessoas e distanciamento social foram estabelecidas, em março de 2020, o Ministério da Educação revelou completo despreparo para desenvolver um planejamento centralizado, considerando a oferta de auxílio a partir das necessidades locais. A maior parte das ações implantadas para mitigar os efeitos da crise e propor caminhos para dar conta do ensino remoto emergencial ficou sob responsabilidade dos estados e municípios que, em geral, também foram pouco efetivos.

As iniciativas governamentais para equipar escolas com tecnologias enfrentaram limitações significativas. Mesmo com a autorização para a realização de contratos emergenciais, os projetos só foram implementados em 2021, quando já estávamos no segundo ano da pandemia. Foram citados como exemplo dessas ações o programa “Paulo Freire – Conectando Saberes”²⁰, que foi instituído pelo Governo da Paraíba por meio da Lei Estadual n.º 12.057, de setembro de 2021, e as medidas adotadas pela Prefeitura de São Paulo²¹. Ambas previam a distribuição de notebooks para o corpo docente. Contudo, a entrega dos aparelhos, além de tardia, foi conduzida de forma lenta e sem transparência quanto ao prazo de execução²².

Conforme indica a obra recentemente publicada pelo MECOM, o cenário não apresentou mudanças substanciais pelo menos até o encerramento da coleta de dados da pesquisa — entre o segundo semestre de 2021 e o primeiro de 2022. O estudo aponta que somente 43,6% dos(as) docentes foram contemplados(as) com computador/laptop, outros(as) 41,8% não tiveram acesso a recurso tecnológico nenhum da instituição na qual trabalham para apoiar o ensino remoto, e 60% avaliaram a qualidade da internet escolar como aquém do necessário.

Tendo em vista esse contexto, 43,1% dos(as) professores(as) precisaram adquirir computadores, 36,9% compraram *smartphones* e 58,8% contrataram pacotes de internet, o que evidencia a transferência da responsabilidade para a adaptação tecnológica aos(as) docentes. Tais investimentos pessoais ilustram a desarticulação e a falta de suporte institucional para viabilizar o ensino remoto emergencial.

A precariedade em relação à infraestrutura, como argumentam as autoras dos capítulos 2 e 3, comprometeu tanto a etapa de maior restrição, com aulas sendo ministradas apenas à distância, quanto durante o ensino híbrido, quando ocorreu o retorno gradual às atividades presenciais. Professores(as) e estudantes enfrentaram dificuldades para se adaptarem às limitações impostas pela crise sanitária, em seus diferentes estágios, por não terem acesso aos recursos necessários e em mínimas condições de funcionamento.

20. PARÁIBA. **Lei Estadual n.º 12.057, de 15 de setembro de 2021**. Institui o “Programa Paulo Freire – Conectando Saberes”, de estímulo à inclusão digital dos educadores da Rede Estadual de Ensino, e dá outras providências. Paraíba, 2021. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doe/2021/setembro/diario-oficial-16-09-2021-1.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2024.

21. PREFEITURA de São Paulo atinge marca de 15 mil notebooks destinados aos professores da rede municipal. **Prefeitura de São Paulo**, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/w/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-atinge-marca-de-15-mil-notebooks-destinados-aos-professores-da-rede-municipal>. Acesso em: 24 dez. 2024.

22. Não localizamos, por exemplo, um texto noticioso no portal da Prefeitura de São Paulo sobre a conclusão da entrega dos 48 mil notebooks para as(os) docentes. Não seria descabido postularmos a possibilidade de que ela tenha sido interrompida ou ocorrido em um prazo tão longo que, estrategicamente, não seria conveniente para a administração municipal divulgar.

3. MOBILIZAÇÃO DAS ESCOLAS E FORMAÇÃO DOCENTE

Transcorridas as primeiras semanas após a decretação do isolamento social, ficou claro que as aulas presenciais não seriam retomadas tão cedo. Diante desse cenário, o objetivo do capítulo 4 do livro, "Ensino emergencial: um panorama da atuação das escolas durante a pandemia"²³, é analisar como a gestão das unidades educacionais se articulou e mobilizou o corpo docente para dar continuidade às atividades pedagógicas.

De acordo com os dados levantados pelo MECOM, a percepção das(os) educadoras(es) é de que as primeiras respostas foram rápidas. Para 76,4% das(os) ouvidas(os), a mobilização inicial dos gestores educacionais aconteceu de maneira ágil, com indicações sobre as alternativas para retomar as aulas a distância. Naquele momento, as possibilidades apresentadas envolviam diferentes caminhos, que iam desde a produção e distribuição de material impresso até o uso de tecnologias de comunicação, incluindo aplicativos de troca de mensagens e de videoconferência por meio de smartphones, computadores e *tablets*.

À medida que os dias, as semanas e os meses foram passando, evidenciaram-se problemas de ordem diversa, agravados pela inabilidade, falta de planejamento e de ações assertivas por parte da administração em suas diferentes instâncias: federal, estadual e municipal. Os professores e professoras não só tiveram de lançar mão de recursos próprios para comprar equipamentos e, mesmo assim, não raro, sem conseguir estabelecer interação efetiva com os alunos e alunas, como também dependeram mais do que deveriam de seus esforços pessoais no processo formativo, como demonstra o capítulo 5, "Formação docente para o ensino remoto emergencial: novas demandas, velhos desafios"²⁴.

Dados da pesquisa indicam que 52,7% dos(as) docentes relataram não ter recebido qualquer treinamento oferecido pela escola voltado ao ensino remoto, enquanto 40% admitiram que contaram com algum tipo de capacitação graças à sua própria iniciativa (26,6%) ou com o auxílio de colegas (11,4%). Dentre os(as) que participaram de cursos e preparações promovidos por seus gestores, apenas 11,4% consideraram a experiência satisfatória.

Não por acaso, outros achados desses capítulos confirmam a fragilidade da relação docente/discente durante os anos de distanciamento social. A ausência de suporte por parte dos responsáveis pelo planejamento e pela operacionalização dos projetos educativos, somada às condições precárias em que ocorriam as experiências didático-pedagógicas, prejudicou até mesmo a avaliação do processo de ensino-aprendizagem pelos(as) docentes. Cerca de três quartos da amostra (75,8%) relataram dificuldades em verificar se os(as) alunos(as) estavam aprendendo. Também podemos apontar como indício da vulnerabilidade acima indicada e, por consequência, do comprometimento do processo educativo, a proporção de respondentes (67,6%) que mencionaram a falta de interação desses(as) jovens nas aulas.

Outra variável observada na pesquisa e que dialoga com as discussões promovidas nesses dois capítulos diz respeito à criação de redes de apoio

23. CORAZZA, Helena; NARDES, Wellington. Ensino emergencial: um panorama da atuação das escolas durante a pandemia. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico**: desafios do ensino remoto. Ilhéus: Editus, 2024. p. 71-83.

24. TELES, Edilaine Carvalho; GOULART, Karen Pavan; COSTA, Suéller. Formação docente para o ensino remoto emergencial: novas demandas, velhos desafios. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico**: desafios do ensino remoto. Ilhéus: Editus, 2024. p. 85-102.

mútuo. Apesar do distanciamento social, essas conexões poderiam contribuir significativamente para lidar com os impactos da crise sanitária, especialmente no contexto da educação.

Os resultados sugerem certo equilíbrio. Por um lado, cerca de 40% dos(as) docentes afirmaram ter participado de grupos para trocar opiniões, compartilhar problemas, experiências e aprendizados. Por outro, uma proporção semelhante (39%) relatou ter enfrentado as dificuldades da pandemia de forma isolada, sem maiores interações ou apoio coletivo.

As discussões desta seção reforçam a percepção quanto à disparidade em relação às estratégias adotadas nas escolas privadas e públicas. Enquanto as primeiras aparentemente tiveram mais sucesso e conseguiram investir em planejamento, infraestrutura e formação, as últimas enfrentaram uma série de limitações, que impossibilitaram atender, ainda que de forma parcial, à totalidade da rede.

4. PANDEMIA E A ACELERAÇÃO SOCIAL DO TEMPO

Com base nos achados do percurso do livro até aqui, já seria possível desenvolver parte das análises tratadas nos capítulos 6 e 7, respectivamente intitulados “Processos comunicacionais e pandemia: a variável do tempo”²⁵ e “Pandemia, jornada pedagógica e os desafios do tempo: novos dispositivos de aprendizagem, estresse docente e precarização do trabalho”²⁶. Parece correto afirmar, a partir da leitura das cinco primeiras seções do compêndio, que as condições de trabalho dos(as) profissionais de educação durante a crise de covid-19 foram precárias. Eles(as) precisaram trabalhar mais, muitas vezes sem ter acesso a condições materiais e formativas adequadas, com a suspeita de que os(as) estudantes não estavam vivenciando uma experiência efetiva de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, podemos destacar que todo esse contexto de precarização foi intensificado pelas tecnologias de comunicação digital, que, aliás, eram o único meio disponível para o desenvolvimento das atividades docentes no período mais severo da emergência sanitária, quando as escolas estiveram fechadas.

Os resultados da pesquisa corroboram e aprofundam a hipótese postulada acima. Os pesquisadores do MECOM apontam que, de acordo com 72,4% das educadoras e dos educadores que responderam ao questionário, a jornada de trabalho durante a pandemia era extenuante. Além disso, 85% afirmaram que a preparação das aulas no ensino remoto emergencial exigiu um esforço maior em comparação com o ensino presencial.

Ao serem obrigados a literalmente levar a sala de aula para dentro de casa, os(as) educadores(as) tiveram sua vida pessoal, o tempo de lazer e voltado para o ócio invadidos pelas responsabilidades do trabalho, que se tornaram permanentes. Esse estado de urgência foi provavelmente intensificado pelo uso do WhatsApp como principal meio de comunicação — apontado por 90,6% dos(as)

25. CITELLI, Adilson. Processos comunicacionais e pandemia: a variável do tempo. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 103-126.

26. CALIXTO, Douglas; AN-DRADE, Rogério Pelizzari. Pandemia, jornada pedagógica e os desafios do tempo: novos dispositivos de aprendizagem, estresse docente e precarização do trabalho. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 127-150.

respondentes. Por sua natureza imediatista, marcada por trocas de mensagens instantâneas e pressão por respostas rápidas, a mediação das relações por meio dessa ferramenta pode ter contribuído para que se consolidasse um ritmo de trabalho intenso entre os(as) profissionais de educação.

Como apontam os autores dos capítulos 6 e 7, a sobrecarga de responsabilidades dos professores e professoras durante a crise sanitária, marcada pela flexibilização excessiva das jornadas e pela sobreposição de tarefas, traz à tona questões relacionadas à saúde mental desses(as) profissionais. O estresse docente, intensificado pela pressão por resultados rápidos e pela adaptação às novas exigências do ensino remoto, impactou significativamente o seu bem-estar. Nesse contexto, é essencial que a discussão sobre a sobrecarga docente seja incorporada às políticas educacionais.

Os pesquisadores do MECOM reconhecem que os dispositivos sociotécnicos tiveram importância na manutenção dos processos educativos durante o isolamento social. Contudo, demonstram preocupação com a possibilidade de que essas tecnologias continuem integradas às práticas e ao cotidiano escolar sem um controle mais rigoroso, nem discussões ou avaliações aprofundadas sobre seus impactos.

Recorrendo a autores como Zuboff e Morozov, os pesquisadores destacam o poder exercido pelas *big techs*, que operam com base em um modelo econômico fundamentado no extrativismo de dados. Essas empresas promovem a coleta massiva e sistemática de informações pessoais e comportamentais de usuários, utilizando os dados de professores e estudantes para alimentar algoritmos de personalização, predição e segmentação.

Dentre as implicações mais evidentes do controle que as *big techs* exercem sobre nossas vidas estariam a violação da privacidade, o reforço à desigualdade e à manipulação de comportamento. De maneira complementar, também caberia mencionar a falta de transparência no acesso, tratamento e uso das informações por elas armazenadas. Nas palavras de Citelli,

as *big techs*, além de aprimorarem as tradicionais formas de obtenção de lucros e exploração do trabalho (a exemplo do que fazem aplicativos como Uber, Cabify, Rappi, Ifood), passaram a desenvolver outras estratégias de ganho e poder capturando diferentes aspectos da experiência humana: colonizando dados (Couldry; Mejias, 2019), construindo modelos preditivos, interferindo nos estilos de vida e comportamentos, para não alongarmos a lista deste novo projeto de acumulação do capital que vem sendo levado a termo pelos templários da vigilância encarnados nas *big techs*²⁷.

Na introdução desta resenha, foram citados os malefícios causados pelo uso excessivo das telas, como a sobreposição, fragmentação e supressão da experiência, além dos prejuízos à memória e à cognição. Também foram mencionadas iniciativas em nível estadual, nacional e internacional, voltadas à redução da presença desses aparatos na vida das pessoas, especialmente de crianças e adolescentes.

27. CITELLI, 2024, p. 121-122.

O projeto de pesquisa do MECOM, que resultou no livro *Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto*, está inserido nesse debate, reforçando a necessidade de se compreender os limites do uso da tecnologia na educação. Os autores e os dados das questões tratadas nesses dois capítulos apontam como os smartphones, as redes sociais e os aplicativos de troca de mensagens afetaram o cotidiano dos(as) docentes.

5. CIDADANIA E PLATAFORMIZAÇÃO

Os autores do oitavo capítulo, que foi nomeado “Contexto pós-pandêmico: políticas públicas abaladas, cidadania comprometida”²⁸, apresentam análise que leva em consideração dois objetivos interrelacionados. O primeiro é discutir os reflexos dos casos de violência acumulados após a retomada do ensino presencial, que fizeram com que a escola, tradicionalmente considerada um espaço seguro, passasse a ocupar, com frequência, o noticiário policial. O segundo é abordar o impacto do processo de plataformização da sociedade, intensificado desde a pandemia, que impôs novos desafios à educação, especialmente à mediação do processo de ensino-aprendizagem pelos(as) docentes, considerando a crescente ubiquidade das tecnologias digitais.

A análise inicial dos pesquisadores do MECOM se apoia em mais de duas dezenas de ataques violentos ocorridos em escolas brasileiras entre 2022 e 2023. Eles destacam que a repercussão desses episódios tem fomentado iniciativas alinhadas à extrema direita, que representam um retrocesso do ponto de vista da educação. Entre elas, estão três projetos de lei apresentados no Congresso Nacional: o PL n.º 1.642/2023, que propõe a concessão de porte de arma para docentes da rede pública²⁹; o PL n.º 2.775/2022, que trata da “presença obrigatória de um profissional de segurança nas escolas”³⁰; e o PL n.º 1.338/2022, sobre a adoção da educação domiciliar (*homeschooling*)³¹. Este último se baseia no argumento de que, em um contexto de crescente violência e insegurança, a presencialidade deixou de ser indispensável aos processos de ensino-aprendizagem, cidadania e socialização.

De acordo com a avaliação de especialistas consultados durante a investigação, as redes digitais, associadas a distúrbios sociais — incluindo as doenças psíquicas decorrentes da crise sanitária —, desempenham um papel determinante na multiplicação do histórico de crimes cometidos em unidades de ensino nos últimos anos. A ampliação do uso dessas plataformas — que é estimulada pelo tempo prolongado de exposição às telas —, a maior propensão desses espaços virtuais para a criação de ambientes violentos e a facilidade de acesso à cultura extremista — que são potencializadas pelos algoritmos — estão entre as consequências da ausência de um sistema de regulação das *big techs*.

A plataformização também evidenciou desigualdades educacionais. Embora os ambientes virtuais de aprendizagem e outras tecnologias digitais ofereçam possibilidades pedagógicas, eles também reforçam a estratificação social,

28. GOMES, Ana Luiza Zaniboni; SILVA, Michel Carvalho. Contexto pós-pandêmico: políticas públicas abaladas, cidadania comprometida. In: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 151-163.

29. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n.º 1.642, de 2023**. Altera-se a Lei n.º 10.826, de 22 de dezembro de 2003 para dispor sobre o porte de armas para educadores e vigilantes escolares. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=2355063>. Acesso em: 26 dez. 2024.

30. BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 2.775, de 2022**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a presença obrigatória de um profissional de segurança nas escolas. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/155106>. Acesso em: 26 dez. 2024.

31. BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 1.338, de 2022**. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para dispor sobre a possibilidade de oferta domiciliar da educação básica. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/153194>. Acesso em: 29 dez. 2024.

criando categorias de estudantes com diferentes níveis de acesso a recursos, baseados em critérios que atendem exclusivamente aos interesses do capital. Como nos alerta Morozov, “os nossos relacionamentos, nossa vida familiar, nossas férias e até o nosso sono estão sendo convertidos em ativos rentáveis pelo capitalismo ‘dadocêntrico’”³².

A obra *Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto* evidencia os problemas de infraestrutura e a falta de apoio e formação para educadores e educadoras durante o período pandêmico. O estudo também expõe os malefícios gerados pela plataformização das relações humanas, com especial atenção à aceleração social do tempo, impulsionada pela presença ostensiva dos dispositivos comunicacionais em diversas esferas de nossas vidas, incluindo a educação.

O trabalho aponta para a necessidade de regulamentar o uso e funcionamento dessas tecnologias, visando à promoção da inclusão e da cidadania comunicacional. Alerta sobre a importância de os projetos político-pedagógicos priorizarem a equidade no acesso, assegurando que as ferramentas digitais sejam utilizadas de forma ética e com respeito às individualidades. Propõe, ainda, o aprofundamento de debates sobre os limites do uso desses recursos informatizados e em relação à contribuição da educação midiática na formação de indivíduos autônomos.

REFERÊNCIAS

BIERWAGEN, Gláucia Silva; SOLEDADE, Roberta Takahashi. Infraestrutura tecnológica escolar no ensino remoto emergencial: alcance e limitações para os(as) docentes. *In*: CITELLI, Adilson (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 31-46.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 1.338, de 2022**. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), e n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para dispor sobre a possibilidade de oferta domiciliar da educação básica. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/153194>. Acesso em: 29 dez. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 2.775, de 2022**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a presença obrigatória de um profissional de segurança nas escolas. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/155106>. Acesso em: 26 dez. 2024.

32. GOMES; SILVA, *op. cit.*, p. 156.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n.º 1.642, de 2023**. Altera-se a Lei n.º 10.826, de 22 de dezembro de 2003 para dispor sobre o porte de armas para educadores e vigilantes escolares. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao/?idProposicao=2355063>. Acesso em: 26 dez. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n.º 4.932, de 2024**. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Brasília, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/166801>. Acesso em: 23 dez. 2024.

CALIXTO, Douglas; ANDRADE, Rogério Pelizzari. Pandemia, jornada pedagógica e os desafios do tempo: novos dispositivos de aprendizagem, estresse docente e precarização do trabalho. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 127-150.

CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024.

CITELLI, Adilson. (coord.). **Ensino remoto emergencial e transições associadas**. São Paulo: ECA-USP, 2023. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003159913.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2024.

CITELLI, Adilson. (org.). **Inter-relações comunicação e educação no contexto do ensino básico**. São Paulo: ECA-USP, 2020. Disponível em: <https://mecom.eca.usp.br/2021.html>. Acesso em: 23 dez. 2024.

CITELLI, Adilson. (org.). **Comunicação e educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares**. Ilhéus: Editus, 2021.

CITELLI, Adilson. Apresentação e delimitações. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 16.

CITELLI, Adilson. Processos comunicacionais e pandemia: a variável do tempo. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 103-126.

CORAZZA, Helena; NARDES, Wellington. Ensino emergencial: um panorama da atuação das escolas durante a pandemia. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 71-83.

HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

GOMES, Ana Luiza Zaniboni; SILVA, Michel Carvalho. Contexto pós-pandêmico: políticas públicas abaladas, cidadania comprometida. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 151-163.

NAGAMINI, Eliana; ALMEIDA, Maria do Carmo de.; LUZ-CARVALHO, Tatiana. Impactos da pandemia na educação básica: infraestrutura tecnológica e letramento digital. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 47-69.

NERY, Natuza. O Assunto #1.236: Celular deve ser banido para crianças e adolescentes? **G1**, 17 de junho de 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/podcast/o-assunto/noticia/2024/06/17/o-assunto-1236-celular-nas-escolas-banir-ou-adotar.ghtml>. Acesso em: 23 dez. 2024.

TELES, Edilaine Carvalho; GOULART, Karen Pavani; COSTA, Suéller. Formação docente para o ensino remoto emergencial: novas demandas, velhos desafios. *In*: CITELLI, Adilson. (org.). **Educomunicação no contexto pandêmico: desafios do ensino remoto**. Ilhéus: Editus, 2024. p. 85-102.

PARAÍBA. **Lei Estadual n.º 12.057, de 15 de setembro de 2021**. Institui o “Programa Paulo Freire – Conectando Saberes”, de estímulo à inclusão digital dos educadores da Rede Estadual de Ensino, e dá outras providências. Paraíba, 2021. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doe/2021/setembro/diario-oficial-16-09-2021-1.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2024.

PREFEITURA de São Paulo atinge marca de 15 mil notebooks destinados aos professores da rede municipal. **Prefeitura de São Paulo**, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://capital.sp.gov.br/w/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-atinge-marca-de-15-mil-notebooks-destinados-aos-professores-da-rede-municipal>. Acesso em: 24 dez. 2024.

RIO DE JANEIRO. **Decreto Rio n.º 53.918, de 1 de fevereiro de 2024**. Regulamenta o uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas unidades escolares da rede pública municipal de ensino, e dá outras providências. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://educacao.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/42/2024/02/DECRETO-RIO-No-53918-DE-10-DE-FEVEREIRO-DE-2024.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2024.

RITCHIE, Hannah. Os argumentos a favor e contra veto de redes sociais para menores de 16 anos na Austrália. **BBC News Brasil**, 30 nov. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cdrdrj33xlno#>. Acesso em: 23 dez. 2024.

SÃO PAULO. **Lei n.º 18.058, de 05 de dezembro de 2024**. Altera os artigos 1º a 3º e inclui os artigos 4º a 6º na Lei n.º 12.730, de 11 de outubro de 2007, proibindo a utilização de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas

unidades escolares da rede pública e privada de ensino, no âmbito do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 6 dez. 2024. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/spl/2024/12/Acessorio/1000595692_1000737950_Acessorio.pdf. Acesso em: 23 dez. 2024.

STOKEL-WALKER, Chris. As novas leis que tentam tornar redes sociais menos viciantes para crianças e adolescentes. **BBC News Brasil**, 6 jul. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2xog71452vo#>. Acesso em: 23 dez. 2024.