

## **A formação docente e seus reflexos no uso de plataformas de videoconferência durante o Ensino Remoto Emergencial<sup>1</sup>**

Gláucia Silva BIERWAGEN<sup>2</sup>  
Roberta Takahashi SOLEDADE<sup>3</sup>

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

### **RESUMO**

O objetivo deste artigo é analisar, sob a perspectiva educacional, pesquisas recentes ocorridas no contexto do Ensino Remoto Emergencial no Brasil durante os anos pandêmicos de 2020 e 2021, visando relatar o preparo docente para o uso das plataformas de videoconferência na prática escolar do ensino básico, nas redes públicas e privadas. Os dados analisados fazem parte de uma pesquisa com resultados parciais realizada pelo grupo MECOM em todo o território nacional. Na amostragem analisada, identifica-se que a videoconferência foi o segundo recurso mais utilizado pelas escolas, ficando atrás apenas do *Whatsapp*, porém os desafios da usabilidade técnica e didática impostos remontam obstáculos que antecedem aos tempos de Covid-19, e apontam que, apesar da alta demanda por parte dos educadores, ainda há pouca oportunidade para formação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plataformas de videoconferência; Pandemia; Prática docente; Educação; Ensino Remoto Emergencial.

### **INTRODUÇÃO**

No fim de 2019 cientistas detectaram um novo coronavírus, o Sars-Cov-2, na China. De rápida disseminação, em poucas semanas vivenciamos a pandemia do COVID 19 conforme diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS). E por ser transmitido por vias respiratórias, o vírus desencadeou medidas de afastamento social que ocasionaram alterações drásticas nas rotinas de trabalho, decretos de suspensão de aulas, fechamento de estabelecimentos comerciais, uso de máscaras, dentre outras medidas protetivas. Nos últimos dois anos, vivenciamos as consequências do grande impacto da pandemia no cenário econômico, político e social, citando algumas: expansão do

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação, XXII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Doutora em Comunicação (ECA/USP). Mestre em Educação (FE-USP), pesquisadora do grupo Mediações Educativas (MECOM), especialista em Design Instrucional (UNIFEI), graduada em Pedagogia pela USP e Tecnologia em Informática pela FATEC-UNESP. E-mail: galsilv@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Educação (ECA/USP), pesquisadora do grupo Mediações Educativas (MECOM), graduada em Letras Português/Inglês pela USP, especialista em Educação a distância pelo SENAC, MBA em Administração de Empresas pela FGV. E-mail: roberta.tsoledade@gmail.com.

---

mercado *online*, desemprego, teleconsulta, sessões virtuais no Congresso Nacional, *delivery* de comida e farmácia, rede solidária de apoio e a possibilidade de aulas *online* para alunos de todas as séries.

No contexto de instabilidade e diante da necessidade de continuidade nos estudos, surgiu o *Ensino Remoto Emergencial (ERE)* tornando-se realidade na maior parte dos sistemas educacionais do país, sendo orientado por diretrizes no âmbito da educação nacional pela Medida Provisória nº. 934/20 e Portaria nº. 343, que flexibilizou excepcionalmente a exigência do cumprimento do calendário escolar e possibilitou substituir as aulas presenciais por meios digitais (BRASIL, 2020). Dessa forma, os processos e percursos propostos em ambientes de escolarização foram modificados, passando a ser empregados meios e procedimentos emergenciais para promover a comunicação, aulas e atividades pedagógicas *online* e a distância, com os mais de 47 milhões de estudantes em todas as etapas da educação básica – educação infantil (creche e pré-escola), ensino fundamental ciclos I e II, ensino médio e mais de 6 milhões de alunos no ensino superior (INEP, 2019; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020a).

Com tal normativa, apesar de todas as dificuldades enfrentadas pelos docentes, alunos e redes de ensino, foram feitas estratégias emergenciais para promover o aprendizado dos estudantes e a comunicação com estes e suas famílias, como por exemplo: a produção de materiais didáticos impressos; programas de aulas síncronas e assíncronas; *lives* transmitidas por canais educativos e *internet*; uso de ambientes virtuais de aprendizagem como *Google Classroom*, *Moodle*, dentre outros; emprego de recursos de comunicação síncrona como *Google Meet*, *Zoom* e *YouTube* para realização de aulas a distância; e de aplicativos como o *WhatsApp* para comunicação e envio de aulas, comunicados e materiais aos estudantes (BIERWAGEN e TELES, 2021).

No 2º semestre de 2021, com o avanço da vacinação no país e o arrefecimento da pandemia, muitas escolas decidiram retomar as aulas em regime híbrido. Aqui, importa destacar que o *ensino híbrido* trata-se de uma concepção que prevê um currículo flexível, processos formais e informais de ensino e metodologias diversas que conjugam atividades presenciais e virtuais, numa mistura de projetos grupais e individuais, integrando várias áreas de conhecimento (MORAN, 2015). De acordo com a pesquisa<sup>4</sup>-

---

<sup>4</sup> Os dados referidos neste artigo foram extraídos da pesquisa em andamento e que vem sendo realizada pelo MECOM (Mediações Educomunicativas - ECA-USP). E se refere a um universo de 447 docentes de várias partes do país. O objetivo da investigação é o de verificar a relação dos professores com os meios de

---

com resultados parciais - do grupo Mediações Educomunicativas<sup>5</sup> (MECOM - ECA/USP) realizada entre 2021 e o 1º semestre de 2022, 81,4% dos 447 docentes voltaram às aulas no 2º semestre de 2021 no formato híbrido: presencial e remoto.

E no movimento de rapidamente retomar às aulas, notou-se que a adoção do regime híbrido não foi tarefa fácil para o ecossistema escolar, pois além da adequação metodológica dos planos de aula, concomitantemente persistiram situações de insegurança sanitária, tal como momentos de interrupções da rotina presencial devido ao aumento nos casos de contaminação; rodízio de alunos de uma mesma turma visando ampliar o espaço de distanciamento na sala de aula; e docentes com atuação presencial e *online* simultaneamente para atender esses alunos.

As instituições escolares e os educadores enfrentaram dificuldades adicionais, como por exemplo: a indispensabilidade de ações intersetoriais para amenizar os efeitos da saúde mental de alunos e professores e formação docente para minimizar os efeitos emocionais adversos; a elevação das taxas de abandono e evasão escolar, principalmente dos estudantes em situação de vulnerabilidade; o cuidado no planejamento e ações do ponto de vista sanitário; a reorganização dos calendários escolares; a criação de programas intensivos de recuperação, orientados por avaliações diagnósticas; a produção de projetos contextualizados, considerando a heterogeneidade dos estudantes e das escolas brasileiras; a necessidade de uma cultura de diálogo e parceria contínua entre as famílias e as escolas; investimento em infraestrutura tecnológica nas escolas; o reconhecimento da tecnologia como aliada contínua nas ações pedagógicas; e a contínua necessidade de formação docente para a comunicação e novas tecnologias. (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020b; BRASIL, 2021).

E diante de um cenário educacional que se redesenhou de forma complexa, este artigo pretende analisar o uso das plataformas de videoconferência na rotina docente

---

comunicação, notadamente os de natureza digital, durante os períodos de 2020 e 2021, em momento de maior incidência da pandemia do coronavírus. Está no escopo do trabalho recolher dados sobre as circunstâncias envolvidas na implementação do ensino remoto - infraestrutura material, óbices formativos dos docentes para operar com as tecnologias, maneiras de se relacionar com o tempo em aulas não presenciais etc.

<sup>5</sup> Mediações Educomunicativas: grupo de pesquisa apoiado pelo CNPq e baseado no Departamento de Comunicações e Artes/ECA/USP/PPGCOM, sob coordenação do prof. Dr. Adilson Citelli. Pesquisadores associados: Dra. Ana Luisa Zaniboni Gomes, Dra. Eliana Nagamini, Dra. Elisângela Rodrigues da Costa, Dra. Helena Corazza, Dra. Maria do Carmo Souza de Almeida, Dr. Rogério Pelizzari de Andrade, Dra. Sandra Pereira Falcão, Dra. Gláucia Silva Bierwagen, Dra. Edilane Carvalho Teles, Dr. Michel Carvalho da Silva, Ms. Suéller Costa, Ms. Roberta Takahashi Soledade; Doutorandos: Douglas Calixto, Wellington Nardes; Mestrandas: Tatiana Carvalho e Karen Goulart.

---

durante o ERE, mediante os dados da pesquisa (ainda em andamento) realizada pelo grupo MECOM durante a pandemia que contou com a participação de 447 professores na proporção<sup>6</sup> de 13,2% da rede privada, 44,3% da rede pública municipal e 54,8% da pública estadual. A justificativa para atentar ao uso de ferramentas como, por exemplo, *Google meet*, *Teams* e *Zoom*, se justifica pelo fato de ocuparem na pesquisa a 2ª posição de recurso mais utilizado pelos docentes durante o ERE com 76,1%, ficando atrás apenas do *Whatsapp* com 90,6%. Para isso, apresentamos um panorama técnico e didático pautado na percepção dos professores participantes da pesquisa.

### **As plataformas de videoconferência**

As plataformas de videoconferência, também chamadas de webconferências, possibilitam a transmissão a distância, oportunizando uma série de atividades, tais como palestras, discussões em grupos ao vivo, *chat*, compartilhamento de materiais de apoio, reprodução de vídeos e animações, criação de salas temáticas independentes, gravação das aulas e realização de enquetes. Os principais benefícios dessas ferramentas estão relacionados à sua interatividade, à capacidade de visualizar o outro, à pouca dificuldade operacional oferecida, às amplas possibilidades de emprego associado de mídias e ao seu aspecto comunicativo democrático (SOUZA e PIMENTA, 2014). Antes da pandemia, podemos dizer que as videoconferências eram comumente utilizadas nas formações e cursos a distância (EAD), sendo pouco utilizadas em contextos de sala de aula presencial. Desse modo, é razoável inferir que a transposição das aulas presenciais para as plataformas de transmissão *online* exigiu de professores e alunos a rápida adequação do *modus operandi* presencial para o virtual, o que não está limitado à familiaridade com os dispositivos tecnológicos, mas também à criação de uma nova cultura de ensino e aprendizagem. Sem desconsiderar que, em muitos casos, inúmeros alunos não chegaram à etapa das aulas remotas devido à ausência de *hardware*, seja computador, *tablet* ou celular, e também de conexão à *internet*. Portanto, as escolas ao escolherem o uso de um recurso síncrono para a continuidade do ensino escolar, sobretudo na rede pública de ensino, deixaram para trás aqueles que não tinham a possibilidade de acesso.

---

<sup>6</sup> A porcentagem abarca também os professores que atuam em mais de uma instituição de ensino.

---

Ainda sobre o quesito infraestrutura tecnológica básica, mesmo para o corpo docente houve dificuldades, pois de acordo com o levantamento do grupo MECOM, ao serem questionados sobre quais os recursos tecnológicos que a escola disponibilizou no contexto do ensino remoto, 43,6% dos respondentes disseram receber computador/*laptop* e 41,8% alegaram não receber nenhum tipo de recurso. Considerando que aquisições foram necessárias para viabilizar as aulas, principalmente devido às transmissões em vídeo, a mesma pesquisa apontou que cerca de 43% dos docentes tiveram que comprar computador/*laptop*; 36,9% celular e 35,3% pacote de banda larga.

Um outro aspecto importante é o custo de uso das plataformas de videoconferência para as instituições de ensino, por exemplo, o *Google meet* tem planos nos valores a partir de 24,30 a 81 reais por mês, o *Zoom* tem o custo entre 14,99 a 19,99 dólares por mês, o *Teams* que tem opções mensais a partir de 21,40 a 80 reais. Os três exemplos anteriores disponibilizam versões gratuitas para os usuários, porém, com limitações de recursos que impactam na dinâmica das aulas, tal como no tempo de duração das transmissões de até 1 hora, o bloqueio da enquete com questões de múltipla escolha durante as aulas (recurso interativo que dinamiza as aulas) e a impossibilidade de formar grupos de discussão em salas separadas.

Tecnicamente, o acesso às videoconferências é relativamente simples, geralmente, não existem complexas orientações para a configuração, podendo ser acessados via computador, *tablet* ou celular. No entanto, por se tratar de uma transmissão de áudio/imagem a qualidade da recepção depende da conectividade e capacidade de processamento do equipamento dos usuários envolvidos. O que pode se tornar um empecilho às aulas, pois há um significativo consumo de pacote de dados de *internet*, além da necessidade de dispositivos com caixas de som e microfones em funcionamento. No levantamento feito pelo grupo MECOM, os docentes relataram que ao trabalhar em *home office*, a conexão de *internet* doméstica era “às vezes instável” para 53,9% e “sempre estável” para 40,2%. Já a conexão feita nas mediações da escola era “regular” para 39,2%, “boa” para 37,8% e “ruim” para 11,5%.

### **A formação educomunicativa docente**

Para Soares (2014), a Educomunicação é a interface que tem por objetivo criar e desenvolver “ecossistemas comunicativos”, qualificados como abertos e criativos, em

---

espaços educativos. Nesse contexto, para Baccega (2011), ao reconhecermos os meios de comunicação como uma agência de socialização, em conjunto com a família e a escola, temos a constituição do campo educação/comunicação, que propõe, justifica e procura pistas para o diálogo necessário entre essas três agências.

A partir da compreensão de que os meios de comunicação desempenham um papel educativo fundamental na interpretação do mundo, podemos superar a discussão simplista que reduz a educomunicação ao uso das tecnologias na educação. Desse modo, dado a importância do desenvolvimento de espaços educomunicativos, uma das primeiras adversidades no desenvolvimento do educador é a formação docente inicial (licenciaturas) e continuada, que ainda abrange pouco as dimensões da interface educação, comunicação e tecnologias nas salas de aula brasileiras.

A pesquisa “Inter-relações comunicação e educação no contexto do ensino básico”, feita pelo grupo Mediações Educomunicativas (MECOM) nos anos de 2018 e 2019, apontou que existem formações continuadas pontuais na interface Comunicação/Educação envolvendo tecnologias de informação e comunicação (TIC) promovidas pelas secretarias de educação pelo Brasil. Ou seja, quando a rede de ensino investe em algum recurso tecnológico, há cursos pontuais para “preparar” os docentes para o uso de tais tecnologias. Nessa mesma pesquisa, realizada pré-pandemia, demonstrou que mais de 70% dos professores entrevistados tinham interesse em complementar a sua formação sobre a interface educação e comunicação (MECOM, 2020; BIERWAGEN e TELES, 2021).

Apesar da aparente demanda, há poucas políticas públicas de formação docente que atuem permanentemente, refletindo criticamente sobre os processos comunicativos, na interpretação do mundo, seja pela seleção de temas, repetições ou apagamento de pautas, induções por algoritmos, *fake news*, entre outras formas de veicular informações e os respectivos objetivos ideológicos envolvidos. E nesse contexto, convém retomar o modelo de formação docente preconizado por Paulo Freire que pressupunha a autonomia e o protagonismo dos mestres no exercício de uma práxis reflexiva sobre sua identidade e o seu papel como agentes transformadores das estruturas sociais desiguais (FREIRE, 2001) e (BIERWAGEN, 2021). Ademais, quando se trata de formação para a comunicação e novas tecnologias para/com educadores, é importante entender que eles devem criticamente conhecer as vantagens e as desvantagens, os riscos e as possibilidades dos recursos tecnológicos e meios comunicativos (KENSKI, 2015).

---

Desse modo, a educomunicação é o campo que oportuniza a construção de sentidos sociais novos, renovados, ou ratificam-se mesmos sentidos com roupagens novas. Tudo isso ocorre num processo pautado no diálogo com a sociedade, lugar de práxis que desenha e redesenha os sentidos, no caminho da tradição ou da ruptura, do tradicional ou do novo, da permanência ou da mudança. A constituição do novo nunca se poderá dar sem que os resíduos do velho estejam presentes. A ruptura total nunca acontece. (BACCEGA, 2011, p. 31)

E para isso, a formação continuada pautada na perspectiva educ comunicativa, incorpora a ideia de elaboração de múltiplas alfabetizações e letramentos (midiático, digital, informacional, imagético etc.), que abrangem o desenvolvimento de competências técnicas (as operacionalidades), como usar aplicativos, produzir com as mídias, usar plataformas digitais, etc.; mas, também, envolve incluir o papel ativo dos docentes: na compreensão do papel da comunicação e a presença das tecnologias e mídias no mundo contemporâneo, como produtores de significados, de novos modos de sentir e viver; no conhecimento de como operam as (re)configurações das complexas relações sociotécnicas, sociais, culturais e econômicas; na percepção do funcionamento dos processos de produção da sociedade capitalista e quais são os principais representantes ideológicos/políticos/filosóficos, que mobilizam as linguagens dos meios de comunicação e dos dispositivos tecnológicos; e no entendimento de uma convergência digital e de tecnologias móveis, vinculadas à produção e disponibilização de conhecimento, em uma multiplicidade de telas e ambientes - presenciais, virtuais, *onlife* (quando virtual e real se confundem) (RAMAL, 2002; MORAN, 2018; CITELLI, 2020; BIERWAGEN, 2021).

### **Práticas formativas durante o Ensino Remoto Emergencial**

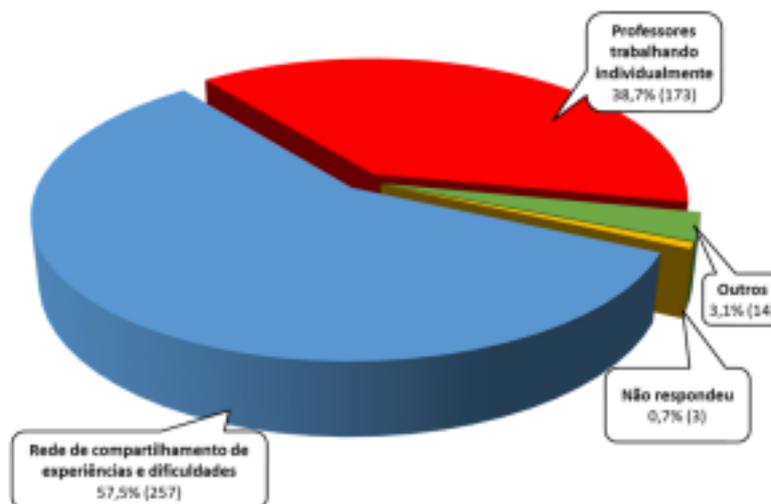
Segundo a pesquisa em andamento do grupo MECOM, quando os professores e professoras foram questionados sobre o fazer docente durante a pandemia: “Frente ao ensino emergencial, qual situação abaixo melhor se aplica à sua atuação docente?” As respostas indicaram que para 42,9% “Não houve formação inicial para trabalhar com modalidades não presenciais de ensino.”; Para 29,9% “Houve formação inicial insatisfatória para trabalhar com modalidades não presenciais de ensino.”; Para 27,2% “Houve formação inicial satisfatória para trabalhar com modalidades não presenciais de

ensino.” Assim, entre a ausência e a oferta de formação insatisfatória, temos que 72,8% dos profissionais atuaram em um cenário crítico sem a formação necessária.

De forma complementar à pergunta anterior, quando questionados sobre como foi realizada a capacitação para atuar no ensino remoto em decorrência da pandemia, as respostas apontaram que para 41,4% “Foi realizado pela direção/coordenação da escola”; Para 24,2% “Foi realizado por iniciativa pessoal”; Para 15% “Foi realizado por Técnicos”; E para 10,4% “Foi realizado por um colega”.

Em relação à percepção de como ambiente escolar reagiu frente às adversidades do ERE, para 57,7% “Houve uma rede de compartilhamento de experiências e dificuldades.” e para 38,7% “Cada professor teve que trabalhar individualmente de acordo com as suas necessidades”, como observado no gráfico (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Formas que os educadores trabalharam/se formaram durante o ensino remoto



**Fonte:** Bierwagen e Soledade (2022).

Nota-se que a partilha de práticas para capacitação técnico-operacional realizadas através de uma rede de compartilhamento de experiências no âmbito interno escolar foi valorizada e fortemente lembrada pelos participantes da pesquisa, e os docentes também tiveram um papel relevante na busca por formação individual, reconhecendo as lacunas e buscando saná-las de forma autônoma.

E, de modo geral, quando questionados sobre: “Qual a maior dificuldade vivenciada durante o ensino remoto?” Duas opções destacam-se pelo contexto técnico:

“a adaptação às novas plataformas de ensino” - 308 docentes, 68,9% dos respondentes - e “problemas tecnológicos” - 271, 60,6% dos participantes. E chama atenção a opção mais votada: “Incerteza quanto à aprendizagem dos alunos” - 339 professores, 75,8% do total, o que revela uma das consequências diretas da ação emergencial remota na práxis docente, na qual a remodelação das práticas da sala de aula tem gerado insegurança sobre o atingimento do objetivo de aprendizagem, como mostra os dados a seguir (Tabela 1).

**Tabela 1** - Dificuldades enfrentadas pelos/pelas educadores durante o ensino remoto

Dificuldades enfrentadas pelos professores	Quantidade de docentes/ Porcentagem
Incerteza quanto à aprendizagem dos alunos	339 (75,8%)
Adaptação às novas plataformas de ensino	308 (68,9%)
Falta de interação com os alunos	302 (67,6%)
Sobrecarga de trabalho	291 (65,1%)
Problemas tecnológicos	271 (60,6%)
Adaptação às novas rotinas	267 (59,7%)
Conciliar atividades domésticas e profissionais	216 (48,3%)
Prazos curtos	107 (23,9%)
Outros	18 (0,2%)

Fonte: Bierwagen e Soledade (2022).

Esses dados reiteram um dos grandes desafios da educação brasileira: a formação docente continuada. Antes da pandemia, tal processo formativo já sofria lacunas no âmbito educacional e de uso de novas tecnologias. Porém, durante o ensino remoto emergencial e híbrido tais *gaps* formativos foram evidenciados e, conforme ilustrado na pesquisa, impactaram no trabalho docente.

### O uso das plataformas de videoconferência na práxis docentes

Na investigação em andamento realizada pelo MECOM identificou-se que os recursos de comunicação mais utilizados pelos professores durante os anos de 2020 e 2021 foram: (1º) “WhatsApp”, com 405 respostas e 90,6%; (2º) “Plataformas de conferência”, com 304 e 76,1%; (3º) “E-mails” com 197 e 44,1%; (4º) “Telegram” com 15 e 3,4%; e (5º) “Outros” com 30 menções e 7,6%. Na tabela (Tabela 3), a seguir, verificamos as respostas em ordem de citação:

**Tabela 3** - Recursos de comunicação usados pelos professores durante o ensino remoto

Recursos de comunicação	Quantidade de docentes/ Porcentagem
WhatsApp	405 (90,6%)
Plataformas de conferência (Teams, Meet, Zoom, etc.)	340 (76,1%)
E-mails	197 (44,1%)
Telegram	15 (3,4%)
Outros	30 (7,6%)

Fonte: Bierwagen e Soledade (2022).

Pelo expressiva presença na pesquisa, vale retomar brevemente que o uso do *WhatsApp* pelos professores justifica-se por ser um aplicativo que, anterior ao período pandêmico, já era largamente utilizado por adolescentes, jovens e adultos, sendo gratuito e oferecendo a possibilidade de trocas de mensagens de texto, vídeo e imagem de forma instantânea, sendo citado por 405 docentes dos 447 participantes da pesquisa, como um relevante meio de comunicação entre gestores e professores, entre docentes, famílias e estudantes.

Em uma pesquisa realizada entre 2018 e 2019, plataformas como *WhatsApp* já representavam um dos vetores de sociabilidade entre professores, sendo usado como ferramenta de comunicação em formações docentes, compartilhamento de experiências educativas, orientações de gestão escolar e secretaria de educação e até mesmo instrumento de comunicação de professores e famílias de estudantes (MECOM, 2020). Em sua tese de doutoramento, a pesquisadora Bierwagen entrevistou docentes e transcreveu a fala de uma professora da rede municipal de São Paulo que relatou que os grupos de *WhatsApp* constituíam um momento de formação. Possivelmente, “um novo espaço-tempo formativo, no qual repercutiam as situações ocorridas no cotidiano docente.” (BIERWAGEN, 2021, p. 342).

As plataformas de videoconferência, diferentemente do *WhatsApp*, antes da pandemia eram empregadas de forma mais restrita em cursos a distância e em algumas profissões com interação remota. Contudo, com o isolamento social, se tornaram grandes promotoras de sociabilidades, fortemente presentes na práxis profissional das mais diversas áreas de atuação, sendo o meio possível para oportunizar o trabalho remoto e outros eventos antes presenciais (aulas, congressos, defesas de pós-graduação, reuniões familiares, teleconsultas, atendimento psicoterapêutico, reuniões religiosas, shows, festas, dentre tantos outros acontecimentos e comemorações).

Algumas das principais ferramentas usadas durante a pandemia foram: ConferênciaWeb<sup>7</sup>, Skype<sup>8</sup>, Zoom Meetings<sup>9</sup>, Cisco Webex Meetings<sup>10</sup> e Google Meet<sup>11</sup>. Na tabela abaixo (Tabela 2), apresentamos as principais características destas plataformas para melhor entendê-las.

**Tabela 2** - Plataformas de conferências e suas características

Plataforma	Características
ConferênciaWeb	É um serviço gratuito desenvolvido pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Possibilita uso de <i>chat</i> , bloco de notas, compartilhamentos de recursos (áudio, câmera e compartilhamento de conteúdo) e transmissões <i>streaming</i> . Suporta até 75 participantes e permite acessar uma reunião a partir de um computador e dispositivo móvel.
Skype	Na versão gratuita, até 50 pessoas podem participar dos encontros virtuais. E ainda possui funcionalidades de compartilhamento de tela, <i>chat</i> , gravação da chamada, legenda ao vivo e desfoque automático do fundo. Propicia também a utilização de um navegador de internet sem que o aplicativo seja instalado e o envio de convite de participação por e-mail.
Zoom Meetings	Em sua versão gratuita: sustenta chamadas de vídeo em grupo para até 100 pessoas com o máximo de 40 minutos; proporciona um número ilimitado de reuniões com vídeo e áudio em HD; com funções de agendamento de reuniões ou salas pessoais com identificador(ID), de compartilhamento de tela, <i>chat</i> particular e em grupo, de controles do anfitrião, de gravações, fundo virtuais e sala de espera. Sendo compatível em alguns sistemas operacionais e dispositivos móveis.
Cisco Webex Meetings	A versão gratuita inclui 1 GB de armazenamento na nuvem, encontros virtuais de duração ilimitada, a capacidade de fazer gravações em MP4, o compartilhamento de tela e <i>chat</i> privados. Através de uma URL, após inscrição, é possível gerenciar reuniões, agendar videoconferências e acessar gravações.
Google Meet	Oferece um serviço gratuito de um número ilimitado de reuniões com até 1 hora para usuários do Google e máximo de 100 integrantes. Tem como recursos controle da sala, gravação de videochamadas no Drive do proprietário, conexão com a agenda do Google, geração de <i>link</i> , compartilhamento de tela e transmissões ao vivo.

Fonte: (Soares, 2020, Rocha et. al., 2020).

Observando os desdobramentos do ERE, verificamos que as plataformas de videoconferência foram os recursos que, de fato, proporcionaram a manutenção do contato professor-alunos ao longo do isolamento social e a manutenção de uma rotina, por vezes mínima, de contato com o ambiente escolar. Alguns autores propõem que existam formações para que os educadores conheçam bem esses *softwares* e ferramentas,

<sup>7</sup> Disponível em: <https://conferenciaweb.rnp.br/>.

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.skype.com/pt-br/features/>.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://explore.zoom.us/en/products/meetings/>

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.webex.com/pt/index.html>.

<sup>11</sup> Disponível em: <https://meet.google.com/>.

pois para o professor é importante dominar as operações básicas, tais como criar uma sala virtual, enviar o *link* de acesso para os participantes, gravar a aula, configurar áudio, imagem e compartilhamento de arquivos, realizar testes prévios etc. Desse modo, será possível auxiliar os alunos com problemas de acesso, afinal, o professor passa orientar os alunos também sobre as tecnologias utilizadas em aula. Para estudar tais recursos de forma autônoma, o educador pode se apoiar em documentos e tutoriais das ferramentas, em blogs ou vídeos de passo a passo no *YouTube*, todos disponíveis gratuitamente na *internet*. Para além do domínio técnico necessário, o docente deve ser capaz de gerir o tempo, na manutenção e incentivo das participações, diálogos e questionamentos, favorecendo a interatividade. Souza e Pimenta (2014) sugerem que os docentes estabeleçam um roteiro para a webconferência inspirado-se nos roteiros para gravação audiovisual, com a descrição das atividades a serem feitas durante a aula.

### **Considerações finais**

O uso expressivo das plataformas de videoconferência durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE) revela que, de fato, tais recursos oportunizam interações que reproduzem parte da experiência da sala de aula presencial, tal como o contato visual, a interação em tempo real e o agrupamento de alunos, por exemplo, o que garantiu uma rápida inclusão dessas ferramentas nos ambientes escolares durante o ERE. Diante do uso massivo, podemos dizer que os sistemas de ensino brasileiros, durante a pandemia, se tornaram “reféns” de tais recursos. E com isso, observamos a adoção e a implantação acelerada de plataformas fornecidas por grandes empresas como *Google* e *Microsoft* nas redes de ensino.

Nesse contexto, a ausência de formações contínuas sobre educomunicação e tecnologias pode ter contribuído para a alta sensação de insegurança apontada por 75,8% dos docentes participantes da pesquisa que alegaram dúvidas sobre a concretização do processo de ensino-aprendizagem. E para 68,9% dos respondentes houve também dificuldades quanto ao processo de adaptação às plataformas de comunicação.

Sem dúvidas, administrar as questões técnicas e pedagógicas no contexto do ERE gerou uma camada adicional de responsabilidade à práxis docente, que recorreu fortemente à rede de compartilhamento de experiências e dificuldades com 57,7% e à busca de desenvolvimento individualizado com 38,7%.

Os dados, até então explorados, apontam para a urgência na formação docente

para lidar com as novas tecnologias digitais de informação e comunicação no seu fazer profissional, pois uma formação parcial, restrita à camada técnica de proficiência no uso dos dispositivos, não resolve a questão como um todo. O domínio das ferramentas é importante, especialmente em tempos de educação remota, mas o uso sem a intencionalidade pedagógica e a reflexão sobre a cultura digital em que o aluno está inserido acabam empobrecendo a experiência de aprendizado.

Contudo, para além das questões persistentes, de longa data, sobre as lacunas na formação continuada docente, precisamos avançar na discussão de outros aspectos relativos ao uso de plataformas de videoconferência, e caras à educomunicação, como por exemplo: será que os modelos de negócios de tais empresas (*Google e Microsoft*, entre outras), que são exógenas aos sistemas educativos e possuem uma ótica mercadológica, são compatíveis com os preceitos educacionais e democráticos na educação? Como a tecnologia não é neutra e tem várias dimensões, a adesão destas plataformas de videoconferências nas escolas não deveria estar pautada em uma discussão crítica por educadores, familiares e estudantes?

## REFERÊNCIAS

BACCEGA, M. A. Comunicação/educação e a construção de nova variável histórica. In: CITELLI, A.; COSTA, M.C.C. (orgs) **Educomunicação**: construindo uma nova área do conhecimento. São Paulo: Paulinas, 2011. Coleção Educomunicação.

BIERWAGEN, G. S. **Vozes da trans(formação) docente na perspectiva da Comunicação/Educação**. 2021. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27164/tde-31082021-195415/pt-br.php>. Acesso em: 27 jun. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-%20248564376>. Acesso em: 26 jun. 2022.

BRASIL. **Medida Provisória nº 934**, de 01 de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da Educação Básica e do Ensino Superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em: 26 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2**, 5 de agosto de 2021. Institui Diretrizes Nacionais

orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. Brasília: MEC, 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19>. Acesso em: 27 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 22 jun. 2022.

CITELLI, A. O. **Comunicação e Educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares**. São Paulo: Editus, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. São Paulo: UNESP, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2018**. Brasília: Inep, 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacaobasica>. Acesso em: 20 jun. 2022.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2015.

MECOM. Mediações Educomunicativas. **Inter-relações comunicação e educação no contexto do ensino básico**. [recurso eletrônico] organização Adilson Citelli. São Paulo: ECA-USP, 2020. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/mecom/>. Acesso em: 26 jun. 2022.

MORAN, J. M. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. D. M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. 1a. ed. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In: MORAN, J. M.; BACICH, L. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

RAMAL, A. C. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROCHA, S.R.; QUINTANA, S.M.; ROMÃO, G.S. Ensino remoto emergencial no contexto da pandemia da COVID-19. **Femina**, 2020;48(8) p. 475-479. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1118625/femina-2020-488-475-479.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SOARES, I. R. **Webconferências: os momentos síncronos na prática**. Goiás: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2020.

---

SOARES, I.R. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do Ensino Médio. 3a ed. São Paulo: Paulinas, 2014.

SOUZA, C.; PIMENTA, D. Videoconferência e webconferência na EaD, análise dos usos e perspectivas de aplicação. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a distância. **UNIREDE**. Florianópolis- SC, 2014, p. 367-381. Disponível em: [http://esud2014.nute.ufsc.br/anais\\_esud2014/files/pdf/126390.pdf](http://esud2014.nute.ufsc.br/anais_esud2014/files/pdf/126390.pdf). Acesso em: 23 jun 2022.

TELES, E. C.; BIERWAGEN, G. S. Formação midiática e tecnológica de docentes. CITELLI, A. (org). **Comunicação e educação**: dinâmicas midiáticas e cenários escolares. Ilhéus, BA: Editus, 2021.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020**. São Paulo: Editora Moderna, 2020a. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2020/10/Anuario-Brasileiro-Educacao-Basica-2020-web-outubro.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Nota técnica**: o retorno às aulas presenciais no contexto da pandemia de Covid-19. São Paulo, 2020b. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2020/05/todos-pela-educacao.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2021**. São Paulo: Editora Moderna, 2020. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2020/10/Anuario-Brasileiro-Educacao-Basica-2020-web-outubro.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.