
Celular como tecnologia mediadora nos processos de aprendizagens¹

Tatiana LUZ-CARVALHO²
Eliana NAGAMINI³
Maria do Carmo Souza de ALMEIDA⁴

Universidade de São Paulo, SP
Fatec São Paulo, SP
Universidade de Taubaté, SP

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar alguns fatores que levaram à mudança de status do celular e seus impactos nos processos de ensino e aprendizagens, no período da pandemia de Covid-19. A partir da investigação de campo realizada pelo Grupo de Pesquisa Mediações Educomunicativas, entre novembro/21 e julho/22, analisamos os recursos tecnológicos utilizados para lidar com a modalidade de ensino remoto emergencial. Esses dados revelam que o celular teve forte presença nesse período e contribuiu para que as aulas e interação remotas ocorressem entre docentes e discentes. Ao mesmo tempo em que esse dispositivo rompeu o tempo/espço escolar permitindo a continuidade do processo educativo, também criou outras demandas para os docentes, impactando a vida profissional e pessoal.

PALAVRAS-CHAVE: celular; docentes; ensino remoto emergencial; mediação; interação.

INTRODUÇÃO

Com a criação do aparelho celular em 1973, por Martin Cooper, empregado da Motorola⁵, o dispositivo, aos poucos, deixou de ser apenas um canal de comunicação. Se no início da comercialização, era um aparelho caro e pesado, hoje não sai de bolsos, bolsas e mãos.

O Brasil tem atualmente mais de um [smartphone](#) por habitante, segundo levantamento anual divulgado pela [FGV](#). São 242 milhões de celulares

¹ 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.

² Mestranda em Ciências da Comunicação (ECA/USP), e-mail: luzcarvalho.tatiana@gmail.com

³ Doutora em Ciências da Comunicação (ECA-USP), e-mail: eliananagamini@fatecsp.br

⁴ Doutora em Ciências da Comunicação (ECA/USP), e-mail: maria.almeida@unitau.br

⁵ Disponível em: <https://bit.ly/3bHPhZx>. Acesso em: 7 jul.2022.

inteligentes em uso no país, que tem pouco mais de 214 milhões de habitantes, de acordo com o IBGE⁶.

O celular passou, portanto, a ser um objeto pessoal capaz de fazer várias tarefas — tirar fotos, gravar vídeos em *Full HD*, reproduzir filmes, áudios, compartilhar mensagens e servir de *hotspot* para outros dispositivos. Hoje, o dispositivo realiza inclusive operações bancárias, substituindo o cartão e o caixa eletrônico; permite acesso aos documentos oficiais de modo eletrônico, como carteira de motorista, atestado de vacinação, título de eleitor; e possibilita recursos de interação, comunicação e lazer nele disponíveis. Conforme aponta Livingstone (2011, p. 37),

As tecnologias da informação e comunicação representam cada vez mais a principal rota para educação, saúde, engajamento cívico, habilidades empregadas, participação no governo, aconselhamento terapêutico, relações familiares estendidas, e aí por diante [...].

E, nesse sentido, o celular parece ter se tornado um dispositivo indispensável para a vida societária.

Na escola, porém, desde que se popularizou e chegou ao alcance das crianças e adolescentes, atuou como inimigo nos processos de ensino e aprendizagens, seduzindo os/as alunos/as para “fora da sala de aula” com apenas um “clic”. Isso resultou, em 2008, no decreto nº 52.625⁷, do então Governador de São Paulo, José Serra, que proibia o uso de telefone celular por alunos do sistema estadual de ensino, justificando que o dispositivo interferia nas práticas educativas, prejudicando o aprendizado e a socialização.

A relação dos/das docentes com esse dispositivo não era nada amigável, como vimos na pesquisa realizada entre os anos de 2018 e 2019 pelo grupo de pesquisa Mediações Educomunicativas — MECOM (ECA/USP)⁸ que apontou, por meio das vozes dos professores, o uso inadequado do celular como desvio da atenção dos alunos.

Porém, durante os anos de 2020 e 2021, com a pandemia de Covid-19 e o consequente isolamento social, muitas escolas adotaram o sistema de ensino remoto emergencial, trazendo um grande desafio para a interação entre professores/as e alunos/as. Nesse contexto, o celular ganhou um novo status. De acordo com a pesquisa Painel

⁶ Disponível em: <https://bit.ly/3yKcHqg> . Acesso em: 7 jul.2022.

⁷ Disponível em: <https://bitly.com/jvNfLT>. Acesso em: 7 jul.2022

⁸ A investigação, coordenada pelo professor doutor Adilson Citelli, teve larga amplitude geográfica, envolvendo 509 professores da educação básica em 23 das 27 unidades da federação brasileira. Relatório disponível em: <http://www2.eca.usp.br/mecom>.

Covid-19 do Cetic.br⁹, realizada com jovens de 16 anos ou mais que frequentam escolas ou universidades no Brasil, o celular foi o principal dispositivo utilizado para acompanhar as aulas e atividades remotas, representando 46% dos recursos adotados. Nas classes D e E a frequência de uso do celular passa de 60% (CGI.BR, 2022).

Uma vez que a maioria dos estudantes “[...] acessou os conteúdos por meio de recursos digitais, principalmente via website, rede social ou plataforma de videoconferência [...]” (CGI.BR, 2022, p. 9), percebemos uma mudança no lugar ocupado pelo celular na vida escolar de crianças e jovens e, também dos/das docentes.

A passagem inesperada do ensino presencial para o remoto emergencial causou um grande impacto. Para diminuir os problemas gerados pelo distanciamento, era preciso criar novas estratégias de interação e, ao mesmo tempo, permitir que no processo pedagógico, à luz de Freire (1996), os/as discentes fossem protagonistas. Se na aula presencial, o corpo comunica, no ambiente virtual nem sempre pode-se contar com as câmeras ligadas para termos a visualidade física; daí a busca por recursos que permitissem a interação no contexto escolar, que passou a ser virtual. Nesse sentido, as tecnologias contribuíram para que não se interrompessem as aulas, ainda que fosse claro que perdas iriam ocorrer e que teríamos que conviver e lidar com as incertezas (MORAN, 2003).

Com base nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar alguns fatores que levaram à mudança de status do celular e seus impactos nos processos de ensino e aprendizagens, no período da pandemia de Covid-19.

METODOLOGIA

Para nossa reflexão, partimos da análise dos dados pesquisados entre 2018 e 2019 pelo grupo de pesquisa Mediações Educomunicativas — MECOM, publicados no livro *Comunicação e educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares*¹⁰ para comparar a trajetória da presença do celular no processo educativo. A segunda etapa da pesquisa realizada no GP MECOM apresenta dados sobre o panorama educativo entre 2021 e 2022, ou seja, durante a pandemia e “pós”-pandemia¹¹.

⁹ Disponível em: <https://bit.ly/3AGMKcG>. Acesso em 03 jul. 2022.

¹⁰ Disponível em: <https://books.scielo.org/id/trzc8>. Acesso em 06 jul. 2022.

¹¹ Os dados referidos neste artigo são um recorte da pesquisa em andamento e que vem sendo realizada pelo MECOM (Mediações Educomunicativas — ECA-USP). De um total de 447 respondentes de vários estados do país, este artigo se refere a um universo de 267 docentes do estado de São Paulo. O objetivo da investigação é o de verificar a relação dos professores com os meios de comunicação, notadamente os de

É importante ressaltar que o motivo para essa comparação é o fato de reconhecermos que durante a pandemia houve um movimento intenso de transformação no contexto pedagógico, com a necessidade de mantermos um longo período de isolamento social e de afastamento de professores/as e alunos/as do espaço da escola. Por isso, resgatamos os dados da pesquisa anterior à pandemia.

Para nossa análise, assim como na fase anterior, fizemos um recorte e tomamos como base os dados de São Paulo, que no conjunto agregou 267 respondentes, no período de novembro de 2021 a julho de 2022.

INTERAÇÃO E CONEXÃO VIA CELULAR

Consideramos o celular como dispositivo na perspectiva de Agamben, a partir de suas reflexões sobre o uso foucaultiano do termo e inserindo-o em um novo contexto. Para Agamben (2009, p. 40), dispositivo é “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos”. E concordamos com o autor quando afirma que “hoje não haveria um só instante na vida dos indivíduos que não seja modelado, contaminado ou controlado por algum dispositivo” (AGAMBEN, 2009, p. 42). Obviamente tal presença não se deve somente pela sua capacidade de realizar várias tarefas, mas principalmente por fatores que dizem respeito ao consumo.

O celular, ao longo dos anos e com tecnologia cada vez mais avançada, foi deixando de ser um acessório para se tornar essencial para as relações sociais e para a construção da noção de pertencimento, por possibilitar uma conexão entre as pessoas e em diversos grupos. Possuir um celular significa buscar novas formas de estar no mundo, construir relações por meio de diferentes linguagens e vivenciar experiências que o meio digital permite, como jogos, narrativas, estudos etc.

Dentre os diversos aplicativos que podem ser instalados em um dispositivo móvel com linha telefônica, o *WhatsApp* é um dos mais procurados pelos brasileiros. Segundo

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.

pesquisa do Datafolha¹², 92% dos internautas brasileiros têm conta dessa rede. O recurso permite conversas por meio de áudios, ligações de voz e vídeo, envio de mensagens de texto verbal ou uso de emojis, *gifs* e figurinhas. Além disso, possibilita compartilhamento de arquivos em diversos formatos e realização de pagamentos. Ou seja, há um conjunto de recursos para estabelecer interação com diversos grupos, mais próximos ou distantes. As relações passam, dessa forma, a serem mediadas pelo aparelho móvel.

Segundo Recuero (2014), os atores sociais são parte dos elementos que caracterizam as redes sociais na internet, pois eles “atuam de forma a moldar as estruturas sociais, através da interação e da constituição de laços sociais” (p. 25) e, por conta do distanciamento entre os atores, a identidade é construída por meio de mensagens que de alguma forma revelam/constroem a personalidade dos participantes da rede e, conseqüentemente, permitem a construção dos laços sociais e da interação. Para a autora, “a interação é, portanto, aquela ação que tem um reflexo comunicativo entre o indivíduo e seus pares, como reflexo social” (RECUERO, 2014, p. 31). Desse modo, essa interação ininterrupta por meio de micronarrativas diárias que consumimos e produzimos nas redes altera o modo como nos percebemos, ou seja, a formação de nossas identidades: quem somos e quem pensamos que somos (FLORIDI, 2014). E impacta também a percepção temporal, tendo em vista que gera uma expectativa de resposta imediata, ainda mais se considerarmos que o celular é um aparelho em simbiose com o próprio indivíduo.

A comunicação, por conseguinte, não depende de um lugar específico como o computador ou *notebook*, pois está na mão e ao alcance dos dedos, basta clicar para acionar mensagens, criando demandas comunicacionais para a interação nas diversas redes sociais. Há, nesse sentido, um intenso movimento de comunicação e interação. Movimento esse, vale lembrar, que é intermediado pelas empresas e plataformas de mídias e tecnologias, as quais oferecem um serviço dito gratuito, mas, monetizado, além das propagandas, a partir dos dados dos usuários – “[...] um resíduo digital das inúmeras redes e relações sociais, econômicas e culturais que se entrecruzam em nossas vidas” (MOROZOV, 2018, p. 165). De acordo com Morozov (2018), enquanto os dados parecem ser apenas uma unidade de troca, eles se constituem, na verdade, como um instrumento

¹² Pesquisa nacional Datafolha sobre comportamento e consumo na internet feita em março de 2022; universo de 1.918 internautas (1.802 com rede social). Fonte: <https://bit.ly/3c5sze9>. Acesso em 09 jul. 2022.

de dominação. O *WhatsApp*, aplicativo focado neste artigo, é, desde 2014, um produto da *Meta*, também desenvolvedora das redes *Facebook* e *Instagram*, entre outras. A empresa já protagonizou, ou esteve envolvida, em escândalos¹³ de vazamento de dados, movimentos de desinformação, violações de privacidade etc.

É nesse contexto, sendo um aplicativo gratuito de propriedade de uma empresa controversa, que o *WhatsApp* está presente na *home screen* de 54% dos celulares nacionais, sendo o aplicativo que os brasileiros mais abrem ao longo do dia¹⁴.

INTERAÇÕES ESCOLARES NA PANDEMIA

Durante o período de educação remota, a práxis docente esteve centrada na produção adaptativa emergencial dos conteúdos para os meios digitais, tais como: gravação e edição de materiais audiovisuais; videoconferências; participação em redes sociais; recebimento e envio de mensagens; curadoria de recursos digitais disponíveis em sites educacionais abertos, entre outros (SOLEDADE, LUZ-CARVALHO, 2020).

O dispositivo móvel, em nossa perspectiva, deve ser tratado como elemento mediador (MARTÍN-BARBERO, 2014; OROZCO GÓMEZ, 2014) na interação entre professores/as e alunos/as, considerando principalmente a interface Comunicação/Educação. E, nesse sentido, o celular foi uma alternativa para dar conta do processo pedagógico, durante a pandemia, que permitiu construir processos comunicacionais, determinando não somente aspectos relacionados aos conteúdos pedagógicos, mas também às relações afetivas para aproximar (ou afastar) os jovens do contexto escolar, pois ultrapassa os limites do espaço da escola.

É justamente por essa característica que o celular foi, durante o período de isolamento social, um dispositivo capaz de restabelecer a conexão entre docentes e discentes. Se de um lado o fechamento das escolas impulsionou a busca pela tecnologia, de outro permitiu criar outros espaços de aprendizagens, ainda que fosse preciso reconhecer as desigualdades sociais e econômicas, pois nem todos os alunos tinham a posse de um aparelho móvel, nem mesmo acesso a uma rede de internet - necessária para participar nas redes sociais ou realizar pesquisas e atividades escolares.

¹³ Disponível em: <https://bbc.in/3PoYwfT>. Acesso em 09 jul. 2022.

¹⁴ De acordo com pesquisa realizada por Panorama Mobile Time/Opinion Box - Uso de Apps no Brasil, em dezembro de 2021 com 2.036 brasileiros com 16 anos ou mais que acessam a Internet e possuem smartphone. Disponível em: <https://bit.ly/3yxgohM>. Acesso em 09 jul. 2022.

A Unesco, em 2014, publicou o documento *Diretrizes de políticas da Unesco para a aprendizagem móvel* apontando a importância dos aparelhos móveis para a educação, tendo em vista que já havia um largo e crescente consumo desses dispositivos que rompiam com o tempo/espaço da aprendizagem e tinham potencial de acesso à informação.

Vale apontar, nesse contexto, a responsabilidade do/da professor/a para propor tarefas e manter o diálogo com os/as alunos/as, via celular. Para a Unesco, é essencial que se invista na formação docente para que possam criar e aperfeiçoar conteúdos e perceber o potencial pedagógico que esse dispositivo pode oferecer. Segundo Amante e Fontana (2017, p. 133),

As tecnologias móveis permitem promover a conectividade contínua dos estudantes com ambientes de aprendizagem formal e os seus atores, sejam eles professores ou colegas, com quem partilham e debatem sobre temas acadêmicos, construindo conhecimento nessa interação e aprofundando dinâmicas de trabalho colaborativo que podem favorecer os processos de aprendizagem. Simultaneamente promovem iniciativas personalizadas, centradas no aluno, levando-o a assumir um papel ativo na construção do conhecimento como é desejável que suceda.

Experiências como as de Teles, Campana e Costa (2022) mostram como a pandemia acelerou a percepção de que a tecnologia pode ser aliada no processo pedagógico. As autoras apresentam duas propostas realizadas nas aulas remotas, no ensino básico e superior, com destaque para a utilização da tecnologia móvel, especificamente com o *WhatsApp*. As atividades visavam tanto o desenvolvimento do conteúdo, como o estabelecimento de interação com os/as alunos/as, num trabalho que envolveu não somente o domínio sobre os assuntos, mas também a sensibilidade, o acolhimento e a escuta. As autoras apontam a importância da mediação do/a professor/a no processo educativo, principalmente durante o período da pandemia. E, desse modo, a aprendizagem não é somente a do/a aluno/a, é também a do/a docente que precisou aprender a lidar com as tecnologias.

PRESENÇA DO CELULAR NA PANDEMIA E DESAFIOS DOCENTES

Na pesquisa realizada pelo MECOM anteriormente à pandemia, observamos por meio das vozes docentes uma visão negativa sobre o aparelho móvel, isto é, pelo uso inadequado por parte dos/das docentes, mais preocupados/as com as suas redes sociais, desviando a atenção durante a aula (NAGAMINI, ALMEIDA, LUZ-CARVALHO,

2021). Orozco Gómez, em entrevista dada à Revista Comunicação & Educação, afirma que

O medo dos educadores e das escolas perante o avanço das tecnologias e, em especial, da internet e telefones celulares é porque perdem o controle do ensino. Na educação, a escola e os educadores só controlam essa parte: o ensino. Hoje em dia, eles não podem mais controlar isso. A escola nunca pôde controlar a aprendizagem, mas, repito, hoje menos (CITELLI, NARDES, 2022, p. 136, tradução nossa).

Havia, porém, na pesquisa do MECOM, indicativo de que o celular poderia ser utilizado no processo pedagógico, dependendo de seu uso, ou seja, pela coerência de sua finalidade pedagógica; pela diversidade de aplicativos, principalmente em relação às pesquisas na internet que poderiam ser realizadas; pelas estratégias propostas pelos/as docentes; pelos resultados obtidos com a interação com os/as alunos/as, via *WhatsApp*. Esse alcance estava condicionado ao momento pedagógico adequado e, principalmente, à orientação do professor no desenvolvimento das práticas educativas. A falta de acesso a esse aparelho e a uma rede de internet foram indicados como impedimento para a utilização do celular como recurso pedagógico. (NAGAMINI, ALMEIDA, LUZ-CARVALHO, 2021).

Se antes da pandemia a presença do celular no processo educativo era restrita, no período da pandemia, durante o ensino remoto, esse contexto mudou, como revelam os dados da pesquisa realizada pelo MECOM, na segunda fase.

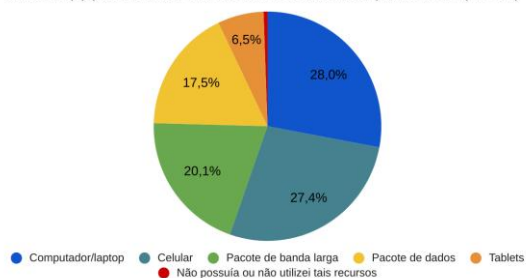
Cabe salientar que as aulas remotas emergenciais foram possíveis durante o isolamento, porque muitas escolas e professores montaram um sistema de interação e envio de conteúdos digitalmente - seja por meio das plataformas adotadas pelas prefeituras, seja pelas redes sociais das próprias escolas.

O isolamento social, portanto, transferiu a sala de aula para a sala de estar do professor. Para isso, foi preciso adequar a infraestrutura, principalmente em relação à tecnologia, nem sempre presente no espaço doméstico. Como observamos no **gráfico 1**, os profissionais destinaram seus computadores/laptops (28%), celulares (27,4%), e conexão com a internet (37,6%) de uso pessoal para o trabalho docente. No entanto, nem todos dispunham de tais equipamentos necessários para a continuidade dos processos de interação com estudantes e equipe escolar, de modo que precisaram adquirir os aparatos tecnológicos e pacotes de acesso à internet, como revelam os dados do **gráfico 2**. Vemos que 24,2% dos docentes afirmam ter comprado computador/laptop, 21,6% o celular e

34,3% pacotes de banda larga e dados para que fosse possível desenvolver aulas remotas síncronas e preparar o conteúdo.

Gráfico 1 - Uso de recursos tecnológicos para o ensino remoto

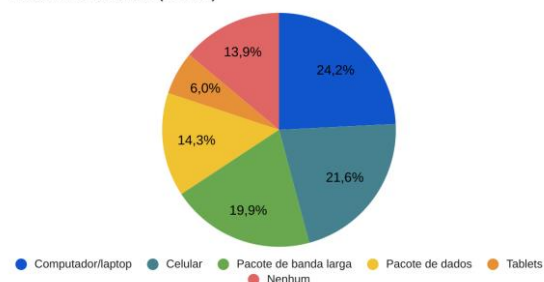
Qual(ais) recurso(s) tecnológico(s) de sua propriedade foram utilizado(s) para realizar ensino remoto durante a pandemia? (n=267)



Fonte: MECOM, 2022.

Gráfico 2 - Compra de recursos tecnológicos para o ensino remoto

Qual(ais) recurso(s) tecnológico(s) você precisou comprar para atuar no ensino remoto? (n=265)



Fonte: MECOM, 2022.

Vale destacar que parte do salário do/a professor/a foi direcionado para essa finalidade; o que mostra o despreparo do setor público e de escolas privadas para amparar esse profissional, do ponto de vista econômico.

Resolvido o problema da infraestrutura, a equipe escolar precisou reinventar maneiras de manter sua comunicação interna e com os/as estudantes. As trocas entre professores/as e equipes gestoras era essencial para direcionar e encaminhar o processo educativo que, diante da situação vivida durante a pandemia, precisaria ser construído em conjunto com os vários atores que atuam na escola. Com a necessidade de mudar as estratégias de ensino, do presencial para o remoto emergencial, a organização e funcionamento do processo pedagógico foram tensionados principalmente pelas incertezas, nos primeiros momentos da pandemia, além das várias intercorrências causadas pela falta de acesso a uma rede de internet e a aparelhos tecnológicos, por parte dos/das discentes que, assim como os/as docentes, também não possuíam uma infraestrutura no espaço doméstico para participar das aulas remotas. Neste período, ficaram ainda mais evidentes as desigualdades sociais.

O **gráfico 3** revela que os/as docentes viveram um período de incertezas quanto à aprendizagem dos/as alunos/as (15,2%) e à falta de interação (14,1%). Para muitos alunos/as importava mais ouvir do que ver o/a professor/a (ALMEIDA, NAGAMINI,

2021), deixando câmeras fechadas em interações síncronas e não dando retornos aos investimentos docentes. Os/as professores/as também tiveram que enfrentar os desafios com a própria aprendizagem para se adaptar às novas plataformas (15,4%) e aos recursos tecnológicos (12,8%)

Gráfico 3 - Dificuldades durante a pandemia

Qual é a maior dificuldade enfrentada pelo/a professor/a durante o ensino remoto?

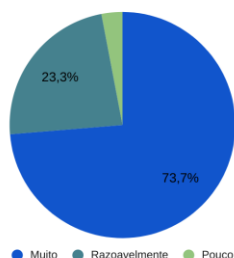


Fonte: MECOM, 2022.

Para aqueles que conseguiram, de algum modo, acesso aos dispositivos e à internet, os aplicativos de mensagens parecem ter cumprido a finalidade de manutenção da comunicação, atribuindo uma dinâmica na interação, como mostram os **gráficos 4 e 5**. O contato com as equipes gestoras foi mais facilitado pelos apps de mensagem (73,7%) do que a interação com os/as discentes (56,4%).

Gráfico 4 - Aplicativos de mensagem - comunicação com gestores

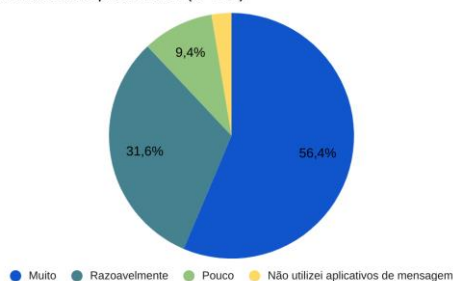
Durante a pandemia, a utilização de aplicativos de mensagens facilitou a comunicação com as equipes gestoras das escolas? (n=266)



Fonte: MECOM, 2022.

Gráfico 5 - Aplicativos de mensagem - comunicação com estudantes

O uso de aplicativos de mensagens facilitou a comunicação com seus alunos durante a pandemia? (n=266)



Fonte: MECOM, 2022.

Não é à toa que um dos recursos mais utilizados foi o *WhatsApp* (42,2%), seguido das plataformas de conferências (35,7%), como indicado no **gráfico 6**.

Gráfico 6 - Uso de recursos de comunicação durante o ensino remoto



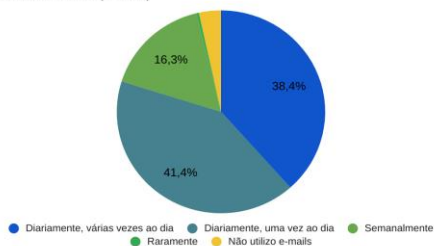
Fonte: MECOM, 2022.

Com a possibilidade de criar grupos específicos, o *WhatsApp* permite a construção de um canal de comunicação com os/as alunos/as. Forma-se o vínculo entre docente e discente, ou seja, os laços sociais necessários para que a interação aconteça (RECUERO, 2014). Acrescente-se o fato de que também foi utilizado o e-mail como recurso para interação.

A partir dos dados, é possível inferir um movimento de apagamento das fronteiras entre a vida profissional e a pessoal durante o isolamento. No momento em que o trabalho se materializa dentro da casa do/a docente, a delimitação de tempo e espaço parece já não ser mais a mesma. Se antes era preciso sentar em frente ao computador no ambiente de trabalho para checar os e-mails, hoje as notificações chegam no celular durante o almoço, o sono, as atividades familiares etc. Os/as docentes revelam, no **gráfico 7**, que tinham preocupação em acessar a caixa de e-mails diariamente pelo menos uma vez por dia (41,4%), ou várias vezes (38,4%).

Gráfico 7 - Acesso ao e-mail de trabalho durante a semana

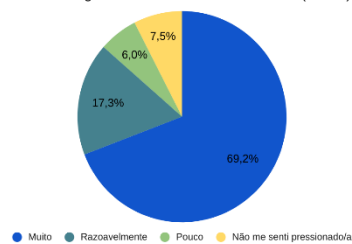
Com que frequência você acessa e-mails de trabalho, excetuados os fins de semana? (n=263)



Fonte: MECOM, 2022.

Gráfico 8 - Sentimento quanto à expectativa de resposta às mensagens de trabalho

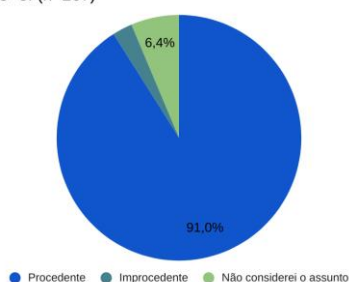
Durante a pandemia, você se sentiu pressionado/a a responder rapidamente mensagens de trabalho em seu celular? (n=266)



Fonte: MECOM, 2022.

Tal aspecto pode ser comprovado no **gráfico 8**, cujas demandas de mensagens, via celular, pressionaram com intensidade 69,2% dos/das docentes e razoavelmente outros/as 17,3%. Isso revela que a dinâmica dos aparatos tecnológicos, ao romper com o tempo/espaço escolar, impactou a vida profissional e pessoal do/a docente, resultando na percepção de encurtamento do tempo (91%), como mostra o **gráfico 9**.

Gráfico 9 - Percepção temporal dos docentes
Na sua opinião, a afirmativa: "Ultimamente o tempo está passando muito rápido" é: (n=267)



Fonte: MECOM, 2022.

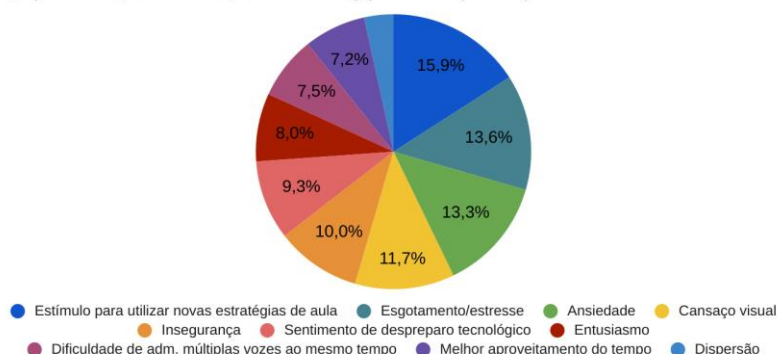
O fato de o período de ensino remoto ter sobrecarregado o/a professor/a trouxe a sensação de ritmo acelerado do cotidiano (doméstico e profissional), impulsionado, muito provavelmente, pelo uso das tecnologias e recursos de interação - como *WhatsApp* e e-mail - que demandam respostas imediatas.

Na visão de Morozov, “o direito de se conectar é tão importante como o direito de se desconectar” (MOROZOV, 2018, p. 71). No período da pandemia, no entanto, esse direito foi substituído pela “emergência”, de estar conectado para não perder o “controle” do processo educativo, que só acontece com a presença e interação entre docentes e discentes.

Estar conectado gerou a necessidade de aprender outras formas de ensinar e a dominar/controlar as tecnologias. Nesse sentido, no **gráfico 10**, observamos que o processo vivido pelos/as educadores/as provocou estímulo para usar novas estratégias de aula (15,9%). O que indica que o celular pode ter deixado de ser visto como um vilão, pois foi pensado como recurso didático. Por outro lado, gera esgotamento (13,6%), ansiedade (13,3%), cansaço visual (11,7%).

Gráfico 10 - Sentimento quanto ao uso de novos dispositivos de aprendizagem

A necessidade de trabalhar com novos dispositivos de aprendizagem (plataformas, sites, aplicativos, softwares, entre outros) provoca: (n=267)



Fonte: MECOM, 2022.

A pandemia, como observamos pelos dados apresentados, pressionou o movimento de mediação através do celular no cotidiano escolar, viabilizando a interação e construção dos laços sociais. É claro que, apesar de seu alcance no contexto pedagógico, ainda apresenta limitações, seja do ponto de vista do acesso aos aparelhos tecnológicos e à rede de internet, seja do planejamento da interação remota, que exige estratégias diferentes daquelas presenciais. Vale destacar que a continuidade das aulas só foi possível pela iniciativa de professores/as e equipes escolares, que aprenderam a usar o celular a favor do processo educativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi analisar o uso do celular durante o período de ensino remoto e a mudança de status sofrida por ele nos processos de ensino e aprendizagens formais antes e durante a pandemia: foi de vilão à protagonista.

Ainda que a utilização do *WhatsApp* tenha mesclado a vida pessoal e profissional do/a professor/a, e isso tenha tido um peso para a saúde desse/a profissional, o aplicativo foi essencial nas interações entre equipe gestora, docentes, familiares e estudantes, mesmo ponderando o não acesso de um número considerável destes.

O período de ensino remoto emergencial pressionou o/a professor/a para que saísse de sua zona de conforto e admitisse o uso do celular no processo educativo. Se o celular continuará a ter espaço na sala de aula após o momento pandêmico, ainda precisa ser objeto de investigação.

Porém, é ingenuidade considerar que a presença do celular e suas inúmeras possibilidades educativas, ou de qualquer outro dispositivo, no espaço educativo, pode ser garantia de qualidade na formação dos/as jovens. Sem a percepção do/a docente sobre o alcance pedagógico desses recursos, não há como desenvolver o processo educativo. Como defende Floridi (2014), as tecnologias da informação e comunicação nos oferecem inúmeras oportunidades, mas cabe a nós professores/as e pesquisadores/as a “responsabilidade intelectual” de compreendê-las a fim de melhor utilizá-las. Ou seja, o celular é um aparelho que nos permite um mergulho na infosfera ou o que o filósofo italiano denomina “*onlife*”, espaço no qual real e virtual se mesclam de tal forma que possibilita uma contínua imersão interativa por meios das redes e rompe com tempo/espaço da escola. Todavia, esse mergulho precisa ser orientado pela mediação de um/a professor/a (MARTÍN-BARBERO, 2014) que se aproxime das tecnologias em seu amplo espectro envolvendo desde a produção, circulação e recepção de mensagens, linguagens e discursos (CITELLI, 2017), até suas ambiguidades e interesses de *Big Techs* (MOROSOV, 2018); ou seja, não apenas como uma “ferramenta neutra à serviço da educação”.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria do Carmo Souza de, NAGAMINI, Eliana. Interação no ensino remoto na Universidade: relatos de experiência. In: **Anais do 44º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 4 a 9 de outubro de 2021, E [recurso eletrônico]: Comunicação e resistência: práticas de liberdade para a cidadania / organizado por Giovandro Marcus Ferreira, Maria do Carmo Silva Barbosa e Juliano Domingues da Silva; [realização Intercom e Unicap] - São Paulo: Intercom, 2021.

AMANTE, Lúcia, FONTANA, Lígia. Mobilidade, WhatsApp e Aprendizagem: realidade ou ilusão? In: PORTO, C., OLIVEIRA, K.E., and CHAGAS, A., comp. **Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons** [online]. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS, 2017, 302 p. ISBN 978-85-232-2020-4. <https://doi.org/10.7476/9788523220204>.

CITELLI, Adilson (org.). **Educomunicação. Comunicação e educação**. Os desafios da aceleração social do tempo. São Paulo: Paulinas, 2017

CITELLI, Adilson; NARDES, Wellington. Guillermo Orozco Gómez: uma trajetória no campo da comunicação e educação. **Comunicação & Educação**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 131-138, 2022. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v27i1p131-138. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/195740>. Acesso em: 13 jul. 2022.

FLORIDI, Luciano. **The Fourth Revolution: how infosphere is reshaping human reality**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIVINGSTONE, Sonia. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. **MATRIZES**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 11-42, 2011. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v4i2p11-42. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/38290>. Acesso em: 6 jul. 2022.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **A comunicação na educação**. Trad. Maria Immacolata Vassalo de Lopes e Dafne Melo. São Paulo: Contexto, 2014.

MORAN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

Morozov, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

NAGAMINI, Eliana, ALMEIDA, Maria do Carmo Souza de, LUZ-CARVALHO, Tatiana. A fala docente: formação, meios de comunicação e temporalidades. In: CITELLI, Adilson (org). **Comunicação e educação: dinâmicas midiáticas e cenários escolares**. Ilhéus: Editus, 2021.

OROZCO GÓMEZ, Guillermo. **Educomunicação. Recepção midiática, aprendizagens e cidadania**. Trad. Paulo. F. Valério. São Paulo: Paulinas, 2014.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2014.

SOLEDADE, Roberta, LUZ-CARVALHO, Tatiana. Interação remota na Educação Infantil: os desafios comunicacionais na práxis docente. In: **Anais do 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, E [recurso eletrônico]: Fluxos comunicacionais e crise da democracia / organizado por Giovandro Marcus Ferreira, Maria do Carmo Silva Barbosa e Ivanise Hilbig de Andrade; [realização Intercom e UFBA] - São Paulo: Intercom, 2020

TELES, Edilane Carvalho, CAMPANA, Adriana Maria Santos de Almeida, COSTA, Suéller. Tecnologias e dispositivos móveis no ensino remoto, **Revista Comunicação & Educação**, v. 27 n. 1 (2022).