

Falha na conexão: o Ensino Remoto Emergencial (ERE) frente às Desigualdades de Acesso Digital

Máira Fernandes Costa¹ Marília Abrahão Amaral¹ Mario Lopes Amorim¹

¹ Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Curitiba – PR – Brazil

{mairacosta@alunos.utfpr.edu.br, mariliaaa@utfpr.edu.br
marioamorim@utfpr.edu.br}

Abstract. *This article analyzes questions from semi-structured interviews with 8 teachers, from two schools with different characteristics: one in a peripheral neighborhood and the other in a central area. The research proposed to analyze the work of high school teachers in the Paraná State network during the need for Remote Emergency Education (ERE). The answers are part of the analysis category “Interaction with students in the didactic-pedagogical process”, seeking to understand which platforms were used (when used), the frequency of students in these environments and the alternatives that were created to maintain dialogue with students during this period in the face of the digital exclusion of many of them.*

Resumo. *Este artigo analisa questões das entrevistas semi-estruturadas com 8 professoras e professores, sendo eles de dois colégios com características distintas: um em bairro periférico e outro central. A pesquisa propôs analisar o trabalho das professoras e professores de Ensino Médio da rede Estadual do Paraná durante a necessidade de Ensino Emergencial Remoto (ERE). As respostas fazem parte da categoria de análise “Interação com alunos e alunas no processo didático-pedagógico”, buscando entender quais foram as plataformas utilizadas (quando utilizadas), a frequência dos alunos nestes ambientes e as alternativas que foram criadas para manter o diálogo com os alunos durante este período frente a exclusão digital de muitos deles.*

1. Introdução

Este artigo desenvolve questões específicas da pesquisa que propôs analisar o trabalho das professoras e professores de Ensino Médio da rede Estadual do Paraná durante a necessidade de Ensino Emergencial Remoto (ERE), devido à pandemia da Covid-19.

Em um país de capitalismo periférico como o Brasil, o vírus encontrou um ambiente propício, com lideranças negligentes e um sistema de saúde enfraquecido devido a “políticas neoliberais” (CARLOS, 2020, p. 9).

O acesso à internet já impactava a interação social na escola, mas durante a pandemia, a internet tornou-se a principal ferramenta. De acordo com as autoridades do estado do Paraná o ensino durante esse período foi eficaz e alcançou um alto índice de participação. No entanto, nas redes sociais, podemos ver depoimentos de docentes em esgotamento físico e mental, que destacam suas dificuldades.

Consideramos as medidas educacionais implementadas neste período como Ensino Remoto Emergencial (ERE) (HODGES et al., 2020), um termo adotado para distinguir de outros formatos de ensino que também fazem uso de recursos digitais, mas que possuem metodologias adaptadas ao ambiente digital, como o Ensino a Distância (EaD).

No Paraná a Secretaria de Estado da Educação (SEED) implementou um pacote de ações, que consistiam em: 1. Aulas transmitidas nos canais de TV aberta e YouTube. 2. Um aplicativo chamado "Aula Paraná". 3. A principal plataforma foi o *Google Classroom*, a SEED fez parcerias com as operadoras de telefonia para não consumir dados móveis. 4. Para alunos sem acesso à TV e Internet, foram disponibilizadas atividades impressas quinzenalmente nas escolas.

Mesmo com esse pacote de ações, uma quantidade significativa de estudantes tiveram os estudos afetados, neste artigo destacamos como a convergência de um vírus perigoso, disparidades socioeconômicas e a deterioração do ensino público contribuíram para a intensificação da exclusão social, e consequentemente digital.

Observamos que os projetos de incorporação de tecnologia no ambiente escolar, bem como a abordagem adotada ao implementar essas tecnologias, têm um impacto significativo na determinação dos usos e não-usos desses sistemas (SACHELL, 2009). Assim, esta pesquisa foi guiada pela seguinte pergunta: Como foi a experiência de ensinar para jovens de diferentes realidades, estando cada um em suas casas? Trabalharemos com as respostas obtidas nas entrevistas, organizadas em uma categoria denominada "Interação com alunos e alunas no processo didático-pedagógico".

Portanto, os estudos relacionados ao Design de Interação e à Interação Humano-Computador, que envolvem a reflexão e o desenvolvimento de artefatos digitais computacionais em relação às pessoas, devem ser abordados sob uma perspectiva humanista (BARDZELL & BARDZELL, 2015), crítica em relação aos valores que esses artefatos podem carregar, que muitas vezes é voltado a "reprodução de teorias hegemônicas sobre usos e usuários e de pouca contextualização nas realidades culturais com as quais lidamos na educação, na pesquisa, no projeto." (RODRIGUES, 2017, p. 159).

2. Metodologia

A partir dos estudos, optamos por entrevistar os professores e professoras, por serem os mediadores no processo educacional. Quando a educação entra no debate público, é comum buscar a opinião de diversos profissionais como economistas, historiadores, administradores, mas é importante que a experiência da comunidade escolar ganhe um maior destaque, já que são as pessoas presentes no chão das escolas, e com isso oferecem uma perspectiva mais realista sobre os acontecimentos.

Na entrevista semi-estruturada fizemos ao todo 16 perguntas, separadas em 6 seções, sendo elas: Informações básicas da pessoa entrevistada, Contexto escolar, Jornada de trabalho, Experiência do Ensino Remoto, Interação com alunos e alunas e Retorno ao presencial.

Nesse artigo destacamos a quinta seção, que veio a ser a nossa categoria de análise: Interação com alunos e alunas no processo didático-pedagógico. Destacando neste artigo as perguntas: Foi utilizada alguma ferramenta para diálogo com estudantes? Se sim, qual (is)?; Os/as alunos/as acessaram os espaços de diálogo?; Tiveram estudantes que não participavam por mais de três semanas das atividades? Caso sim, como eram acessados estes faltantes?.

Selecionamos a Regional Cajuru, que é a segunda mais populosa da cidade, com um colégio de bairro central e outro periférico, mesmo localizados em bairros vizinhos as realidades são bem distintas. No C1 os alunos moram majoritariamente em ocupações irregulares, assistidos por programas sociais, com trabalhos informais e alto índice de evasão escolar. Já no C2 as famílias são financeiramente mais estáveis, existe

uma fila de alunos interessados, o que faz com que os familiares monitorem a presença, consequentemente, tem baixo índice de evasão. Esses dados trazem um panorama geral, mas não definem todas as condições materiais socioeconômicas dos alunos e alunas.

A pesquisa passou pelo Comitê de Ética da Pesquisa da UTFPR-ct (CAAE 57030522.0.0000.5547) e do Comitê de Ética da SEED-PR. Entrevistamos no total 8 pessoas, sendo 5 mulheres e 3 homens..

Para interpretarmos as entrevistas utilizamos a análise de conteúdo, que possui alguns “momentos básicos de categorização” (MINAYO, 2007, p. 88), inferência, descrição e interpretação, mesmo com a separação de etapas é importante destacar que as estratégias se adaptam a cada pesquisa.

3. Resultados e discussões

Nas falas, percebemos que, para as pessoas docentes, a pouca participação em aula era a dificuldade central e, por isso, destacamos as questões sobre a “Interação com alunos e alunas no processo didático-pedagógico”. Iniciamos essa seção de perguntas listando (Tabela 1) quais ferramentas foram utilizadas para conversar com os alunos.

Tabela 1. Ferramentas utilizadas no ERE

Aa Código ≡ 5.1 Temas.

C1P1	Ferramenta: Meets	Atividades impressas			
C1P2	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: Meets	Ferramenta: WhatsApp	Ferramenta: YouTube	Ferramenta: jogos online
C1P3	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: WhatsApp	Ferramenta: todas as redes sociais disponíveis		
C1P4	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: WhatsApp	Ferramenta: e-mail		
C2P1	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: Meets			
C2P2	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: WhatsApp	Ferramenta: e-mail		
C2P3	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: Meets	Ferramenta: WhatsApp	Ferramenta: e-mail	
C2P4	Ferramenta: mural do Classroom	Ferramenta: Meets	Ferramenta: WhatsApp		

Percebemos que o *Classroom* foi o mais utilizado, além das atividades, docentes e discentes podiam se comunicar por meio dos murais. Todos os professores do C1 disseram que não recebiam muito retorno, sendo necessário chamar alguns estudantes em outras redes sociais: “Qualquer rede assim, que os alunos queriam conversar com a gente, fosse *WhatsApp*, fosse *Facebook*, fosse *Instagram*, eu tava lá pra receber trabalho, pra tirar dúvida.” (C1P3, 2022).

No C1, professores e coordenadores pedagógicos desempenharam um papel importante em garantir que estudantes participassem das aulas. A professora C1P1 mencionou que nas atividades impressas ela tentava criar oportunidades para que estudantes expressassem suas dúvidas.

No C2, o compromisso de garantir a presença de estudantes parece ser compartilhado entre a secretaria da escola, coordenadores e familiares das pessoas alunas. Três dos quatro professores entrevistados disseram que estavam em grupos de turmas no *WhatsApp*, mas que não precisavam acompanhar assiduamente o diálogo nos grupos.

Para conhecer melhor sobre o acesso às plataformas, as entrevistadas deram uma estimativa da participação de estudantes, mesmo sendo questões mais relativas, organizamos as respostas na Tabela 2.

Tabela 2. Participação nas plataformas

Aa Código	☰ 5,2 Temas.
C1P1	Pouquíssimos 15% de participação online Participavam pelas atividades impressas
C1P4	Pouquíssimos
C1P3	Poucos usavam o classroom Maioria dos alunos usavam o Whatsapp Participavam pelas atividades impressas
C1P2	Poucos
C2P1	Maioria acessava as ferramentas
C2P2	Maioria acessava as ferramentas
C2P3	Maioria acessava as ferramentas Poucos não tinham acesso e participavam com atividades impressas
C2P4	Maioria acessava as ferramentas Algumas acessavam mas não participavam ativamente

No C2 a maioria da classe acessou as ferramentas, e a pergunta pareceu até óbvia — “Sim, eles tiveram que acessar porque tudo estava na plataforma, né?” (C2P2, 2022) —, enquanto no C1 todas as pesquisadas relataram o pouco acesso dos alunos, como confirma o relato da entrevistada, “É, pouquíssimo, numa sala de 30 alunos, 4 ou 5, pouquíssimos.” (C1P1, 2022). E com isso as atividades impressas foram fundamentais para continuar pelo menos um contato quinzenal com os alunos, outro ponto interessante é que alguns alunos acessaram o *WhatsApp* com maior frequência que a plataforma específica de estudos.

(...) Já os grupos de *WhatsApp* que a gente fez também, era com mais frequência. Até porque o *WhatsApp* eles mexem o tempo todo. Então se já tá ali a conversa, recebe uma coisa nova, acabava entrando. O *Google Classroom*, como era mais chatinho de entrar, um pouco mais chato, e alguns também aproveitavam isso pra dizer “não sabia”, várias razões, então era menor. (C1P3, 2022)

A própria entrevistada aponta possíveis motivos que acredita influenciar nesse uso, uma situação frequente no acesso à internet no Brasil, são as operadoras oferecerem um pacote mais barato com “acesso restrito” (NEMER, 2021, p. 125) à algumas redes sociais.

Perguntamos se tiveram estudantes que não participaram por mais de três semanas das atividades (o equivalente a um terço do trimestre letivo). No C2, em todas as turmas havia cerca de cinco estudantes que estavam ausentes por três semanas consecutivas. Quando isso ocorria, a equipe pedagógica entrava em contato com as famílias. No C1, os professores observaram que mais da metade da turma estava ausente por mais de três semanas. Nesse caso, os profissionais criaram variadas abordagens: ligações, carro de som no bairro, diretora anunciando nos mercados da região, até visita às casas.

Outro desafio comum sobre a participação em aula online foi chamado de: “o problema da câmera desligada” (C1P2, 2022). Outras professoras também destacaram essa dificuldade, cientes de que muitos alunos tinham dificuldades em ativar a câmera, devido ao consumo adicional de dados de internet, mas notaram que não ver os rostos de seus estudantes representava um grande obstáculo na dinâmica de ensino.

Notamos que para a participação dos alunos nas atividades foi necessária uma busca ativa dos colégios, principalmente no C1, com maior exclusão digital. Existe o reconhecimento das desigualdades no acesso, mas as políticas de inclusão digital no

Brasil se concentram principalmente em garantir acesso físico à tecnologia. Essas políticas frequentemente associam mais acesso a uma suposta evolução da sociedade, negligenciando questões profundamente arraigadas e desconsideram os contextos e necessidades locais (SILVA, 2010).

Ao analisarmos as políticas relacionadas à presença das TICs nas escolas do Paraná antes da pandemia, percebemos que o uso dessas tecnologias estava em discussão, as escolas estavam receptivas e que existiam estudos com a comunidade para a criação de novas políticas (MATOS, 2021). Contudo, também é importante notar que esses sistemas e dispositivos não estavam em todas as escolas, e as políticas de integração de tecnologia eram vulneráveis a mudanças e interesses de cada governo, o que resultou em interrupções.

Essa experiência forçada do ERE trouxe um debate importante quanto à aprendizagem mediada por artefatos. Primeiramente é necessário diferenciar alguns dispositivos, considerando os dispositivos ideais e recomendados para estudo, ou seja, sem considerar celulares *smarthphones* que muitas vezes tem acesso a internet limitado, espaço de arquivos limitado e tela pequena para visualização dos conteúdos formulados em sua maioria para visualização em telas maiores e que possuem “também a influência de marcadores econômicos, demográficos e geográficos na forma como as pessoas interagem com a Internet.” (SILVA, 2020, p. 77).

4. Considerações finais

A implementação de novas tecnologias precisam incluir o processo histórico e social do espaço que é proposto, neste caso vemos que os processos de inserção da tecnologia na educação antes da pandemia foram muitas vezes descontinuados ou enfraquecidos até que parem de funcionar.

A tecnologia aparece na gestão pública como forma de economizar os custos do estado. Com apoio de leis de flexibilização para a contratação dos serviços, beneficiando o setor privado com os orçamentos inflados das empresas que visam seu próprio lucro. E caso o serviço não tenha adesão, a responsabilidade é colocada para a comunidade escolar.

As respostas e dados destacam quem são os prejudicados por essas decisões e questionam se as vozes dessas pessoas são realmente ouvidas. As consultas à comunidade escolar, quando ocorrem, são realizadas no final do processo, após já terem contratado os serviços ou apenas para cumprir obrigações.

Diversos autores têm destacado a necessidade de adotar uma abordagem mais crítica na transposição de objetivos, programas e sistemas desenvolvidos no Hemisfério Norte, que frequentemente refletem os valores predominantes naquele contexto temporal e geográfico. A participação das pessoas envolvidas é muitas vezes reduzida à avaliação dos efeitos desse avanço tecnológico na sociedade, demonstrando que é crucial adotar uma visão mais abrangente do conceito de participação (AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio, 2015)

Os relatos apontam que durante o ERE houve uma falha e até perda de conexão no processo didático-pedagógico, foi deixado de lado nesse processo uma prática essencial para o aprendizado, **o diálogo**, que “é um dos meios mais simples com que

nós, como professores, acadêmicos e pensadores críticos, podemos começar a cruzar as fronteiras” (hooks, 2013, p. 174), fronteiras essas que podem ser erguidas pelo racismo, sexismo, hierarquias, desigualdade sociais e, como destacado nesta pesquisa, as desigualdades digitais.

Referências

- Auler, Décio; Delizoicov, Demétrio. (2015). Investigação de temas CTS no contexto do pensamento latino-americano. **Linhas críticas**, v. 21, n. 45, p. 275-296, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4525/4133>. Acesso em: 18 set. 2023.
- Bardzell, J., Bardzell, S. (2015). What is Humanistic HCI?. In: Humanistic HCI. Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-02214-2_2
- hooks, bell. (2013). **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Carlos, A. F. A. (org.). (2020). **COVID-19 e a crise urbana**. São Paulo: FFLCH/USP. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/471>. Acesso em: 18 set. 2023.
- Hodges, C. et al. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. **Educause**, [s. l.]. Disponível: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 18 set. 2023.
- Matos, R. R. (2021). **O trabalho remoto docente na rede pública de ensino paranaense durante a pandemia do Covid 19**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Sociologia em Rede Nacional – Profsocio) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- Minayo, M. C. de S. (org.). (2007). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Rodrigues, Claudia Bordin. (2017). Projetar para a Esperança: prática de pesquisa em Design de Interação sobre as concepções de esperança de Paulo Freire. **Anais do CAPAihc**.
- Satchell, Christine e Dourish, Paul. (2009). **Beyond the user: use and non-use in HCI**. In Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special Interest Group: Design: Open 24/7 (OZCHI '09). ACM, New York, NY, USA, 9-16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1145/1738826.1738829>
- Silva, Guilherme Alves da. (2020). **Uma perspectiva crítica para as políticas públicas de inclusão digital no Brasil: estudo de caso sobre não-usos e não-usuários de internet**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.