

Definições de exclusão digital na educação e estratégias de enfrentamento: uma revisão sistemática

Digital Exclusion and coping strategies: a systematic review

Exclusión Digital y estrategias de afrontamiento: una revisión sistemática

Caroline Gomes Pirajá  

Jaciara de Sá Carvalho  

Roberto Cardoso Freire da Silva  

Resumo

Este artigo apresenta os achados de uma Revisão Sistemática de Literatura que se propôs a analisar definições de "exclusão digital" em uma amostra das produções acadêmicas referentes ao Ensino Remoto Emergencial e estratégias para seu enfrentamento naquele período, considerando que a expressão na literatura é recorrente, mas pouco conceituada. A análise de conteúdo foi realizada a partir de categorias *a priori* em vinte artigos publicados em periódicos entre os anos de 2020 e 2022. Os achados apontam que "exclusão digital" é definida em apenas três trabalhos e seria decorrência de outras formas de exclusão e desigualdades. As estratégias para combater a exclusão digital apenas teriam mitigado as consequências daquele período, tais como o uso de materiais impressos, transmissões de aula por TV aberta, doações de dispositivos digitais, distribuição de acesso gratuito à Internet e disponibilização de espaços para uso de computadores e conexão. Os estudos analisados sugerem que a superação efetiva da exclusão digital requer esforços contínuos e de longo prazo.

Palavras-chave: barreiras digitais; inclusão digital; tecnologias; Ensino Remoto Emergencial.

Abstract

This article presents the findings of a Systematic Literature Review that aimed to analyze definitions of "digital exclusion" in a sample of academic productions related to Emergency Remote Teaching and strategies to address it during that period, considering that the term is recurrent in the literature but poorly conceptualized. Content analysis was conducted using *a priori* categories in twenty articles published in journals between the years 2020 and 2022. The findings indicate that "digital exclusion" is defined in only three studies and is seen as a result of other forms of exclusion and inequalities. The strategies to combat digital exclusion would have only mitigated the consequences of that period, such as the use of printed materials, broadcasting lessons on open TV, donating digital devices, providing free internet access, and offering spaces for computer and internet use. The analyzed studies suggest that effectively overcoming digital exclusion requires continuous and long-term efforts.

Keywords: digital barriers; digital inclusion; technologies; Emergency Remote Teaching.

Resumen

Este artículo presenta los hallazgos de una Revisión Sistemática de la Literatura que se propuso analizar las definiciones de "exclusión digital" en una muestra de producciones académicas relacionadas con la Enseñanza Remota de Emergencia y las estrategias para abordarla durante ese período, considerando que el término es recurrente en la literatura pero poco conceptualizado. El análisis de contenido se realizó a partir de categorías *a priori* en veinte artículos publicados en revistas entre los años 2020 y 2022. Los hallazgos indican que "exclusión digital" se define en solo tres estudios y se considera resultado de otras formas de exclusión y desigualdades. Las estrategias para combatir la exclusión digital solo habrían mitigado las consecuencias de ese período, tales como el uso de materiales impresos, la transmisión de clases por televisión abierta, la donación de dispositivos digitales, la provisión de acceso gratuito a internet y la oferta de espacios para el uso de computadoras e internet. Los estudios analizados sugieren que superar efectivamente la exclusión digital requiere esfuerzos continuos y a largo plazo.

Palabras clave: barreras digitales; inclusión digital; tecnologías; Enseñanza Remota de Emergencia.

Introdução

A desigualdade socioeconômica no Brasil historicamente arraigada manifesta-se de diferentes formas, sendo uma delas a "exclusão digital". Esse fenômeno, embora não seja novo, ganhou destaque durante a crise político-sanitária de COVID-19, que exacerbou as disparidades socioeconômicas e evidenciou a importância do uso crítico de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para a efetivação do direito à educação. Durante o chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE), a "exclusão digital" tornou-se ainda mais visível e deixou muitos estudantes e professores à margem dos processos educativos. Entendemos que este período teria sido especialmente relevante para investigações no campo da Educação e Tecnologia, por se tratar de um momento ímpar quanto ao uso de tecnologias digitais.

A desigualdade, no entanto, ainda predomina e pode ser evidenciadas pelo número de usuários que acessam à Internet, considerando a pesquisa TIC Domicílios 2023 (CGI.br, 2023). Os dados de conexão à Internet com base na renda familiar apontam que há uma parcela significativa de pessoas que estão excluídas (11,6%), mesmo que a maior parte da população (88,4%) tenha algum tipo de acesso. Essa diferença se torna ainda mais evidente quando observamos os extremos da escala de renda: as pessoas que ganham a partir de 10 salários-mínimos possuem acesso quase universal (99,6%), contrastando drasticamente com aqueles que não possuem renda (22,2%) e ainda estão desconectados.

Embora seja um tema frequentemente discutido, "exclusão digital" é uma expressão pouco conceituada ou definida, empregada a partir do pressuposto de que os interlocutores saberiam do que se trata. Nisso, há o risco de naturalização de um conceito e de possíveis abordagens que desconsiderem os contextos e os sujeitos que fazem parte dessa relação. Esta lacuna na produção acadêmica nacional pode criar barreiras para o desenvolvimento de reflexões mais aprofundadas e estratégias para seu enfrentamento. Com o intuito de contribuir com a área da educação, o presente artigo apresenta os resultados de uma investigação que se propôs a analisar definições de "exclusão digital" em uma parte das produções acadêmicas referentes ao ERE e estratégias para seu enfrentamento naquele período. ERE é compreendido como uma medida de emergência, improvisada, temporária e ágil para enfrentar a suspensão das atividades presenciais nas escolas, utilizando recursos como a Internet e as mídias digitais (Saldanha, 2020).

Metodologia

Este trabalho apresenta uma pesquisa¹ desenvolvida sob abordagem quali-quantitativa (Gatti, 2004), tendo em vista que a dicotomia entre qualidade e quantidade perdeu seu caráter de atualidade nas pesquisas da área. A investigação foi conduzida por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura que possibilita "compreender o estado da arte acerca de determinado assunto e, simultaneamente, abrir perspectivas para que o

¹ Esta pesquisa é aprofundada em Pirajá (2023).

investigador acrescente contributos fiáveis e credíveis para a comunidade científica” (Faria, 2016, p. 13).

Para buscar alcançar o objetivo geral de pesquisa, foram analisados vinte artigos acadêmicos produzidos entre 2020 e 2022. A base para a construção da amostra foi o Google Acadêmico, por ser um dos principais meios de pesquisa no Brasil e referência na classificação Qualis Periódicos para o campo da Educação. A primeira etapa de busca e seleção foi realizada no dia 28 de abril de 2022, a partir das expressões “exclusão digital” + “educação” + “pandemia”, com os filtros “língua portuguesa” e período “2020-2022”, excluindo citações. Esta busca preliminar resultou em 1.380 trabalhos. Devido ao grande volume e sabendo-se que muitos artigos não pertenciam ao campo da educação, optou-se pela leitura do resumo dos 150 primeiros resultados da busca e os seguintes critérios:

- 1) inclusão: focar discussão sobre educação
- 2) inclusão: artigos de periódicos
- 3) exclusão: páginas e arquivos com erro ou inexistentes.

Dessa filtragem, resultaram 65 trabalhos que passaram novamente por filtragem, considerando como critério de inclusão a presença das expressões “pandemia” e “exclusão digital” nos campos “resumo” e “palavras-chave” de cada artigo ou em apenas um dos campos. Dos 32 artigos dessa etapa, no entanto, apenas vinte foram selecionados para a amostra final, por terem abordagem de discussões relativas ao período da pandemia (e não após a pandemia) e publicados em 2021 e 2022. Esses critérios finais dialogam com o objetivo geral da pesquisa. O Quadro 1 apresenta a relação dos vinte artigos analisados:

Quadro 1 – Composição final da amostra

Ref	Ano	Periódico	Título do Artigo	Autor(es)
T1	2021	Revista Discente Planície Científica	Crise da educação básica pela crise da saúde: problematizando as implicações da pandemia na docência	FERNANDES, Lara Siqueira Rangel; SOUZA, Belarmino Victor Rodrigues de
T2	2022	Research, Society and Development	Inclusão digital e literacia em saúde: uma experiência educativa em tempos de pandemia do Covid-19	TEIXEIRA NETTO, Joaquim; ANDRADE, Zelia Pimentel; ROMANO, Mario Roberto Rebelo
T3	2021	Research, Society and Development	Acesso às tecnologias educacionais em instituições públicas: os desafios de inovar em tempos de pandemia no Brasil	SOUZA, Ádina Ferreira de et al.
T4	2021	EaD em Foco	Ensino Remoto Emergencial e Reforma Neoliberal da educação Brasileira: Tecendo Relações	ALENCAR, Fabio Rapello; BARROS, Valquiria da Silva
T5	2022	Pensar a Prática	Aprendendo a ser professor longe da escola: a residência pedagógica na educação física em tempos de Covid-19	MARTINS, Mariana Zuaneti et al.
T6	2022	Revista de Estudos em Educação e Diversidade-REED	Estágio supervisionado obrigatório em contexto de pandemia: dos percalços as aprendizagens construídas	COELHO, Livia Andrade; GONÇALVES, Alba Lúcia; MENEZES, Claudia Celeste Lima Costa

T7	2021	Momento-Diálogos em Educação	“O que me dói é ver as crianças nas caçambas”: criações docentes e desigualdades em tempos de Covid-19	VIEIRA, Ana Gabriela da Silva; JUNIOR, Eduardo Garralaga Melgar; CAETANO, Marcio
T8	2021	Ensino em Perspectivas	Fazer docente em tempos de ensino remoto	FREITAS, Ana Célia Sousa; ALMEIDA, Nadja Rinelle Oliveira de; FONTENELE, Inambê Sales.
T9	2021	Ambiente: Gestão e Desenvolvimento	Conexão e Conectividade dos Acadêmicos do Ensino Superior Público em Roraima: Desafios e necessidades para implementação das aulas remotas	SILVA, Wender <i>et al.</i>
T10	2022	Educação e Pesquisa, estágio	Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal	FIALHO, Lia; NEVES, Vanusa Nascimento Sabino
T11	2022	Revista da FAEEBA- Educação e Contemporaneidade	Ensino remoto para quem?	SILVA, Maria do Socorro Pereira da; CUNHA, Adriana Lima Monteiro
T12	2021	Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade	Inovação, inclusão digital e educação ao longo da vida: perspectivas em disputa no contexto da pandemia da covid-19 e de um crescente autoritarismo	JOAQUIM, Bruno; OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de
T13	2021	Revista Educação & Tecnologia	Inclusão/exclusão digital nas escolas em tempo de pandemia	MONTEIRO, Thaís Lidiane; MASCIA, Márcia Aparecida Amador
T14	2022	Revista Tempos e Espaços em Educação	Cotidiano escolar em tempos de pandemia: percepções dos profissionais de educação da rede pública do Rio de Janeiro	PINTO, Renata Cristina Barreto; QUITERIO, Patricia Lorena
T15	2021	Pensares em Revista	Letramentos em Terra Brasilis: exclusões digitais e design crítico no ensino de língua portuguesa para além da pandemia	OLIVEIRA, Marcia Lisbôa Costa de
T16	2021	Revista FAROL	Ensino superior em tempos de pandemia: exclusão vs inclusão digital, e a ruptura do modelo tradicional	COSTA, Raquel Maria Ribeiro
T17	2022	Revista Conhecimento Online	Educação e tecnologia: o acesso de estudantes de camadas populares à aprendizagem durante a pandemia	CHERUTTI, Tauana; ZUCCHETTI, Dinora
T18	2021	Revista Extraprensa	Lições da pandemia: TVs Educativas como política de comunicação e educação	ARAGÃO, Wagner de Alcântara
T19	2021	Revista Uniñtalo em Pesquisa	Educação remota emergencial: inclusão ou exclusão?	FERREIRA, Alessandro Vinícius Soares; MAGALHÃES, Cláudio.
T20	2021	Renote	Estratégias pedagógicas no ensino remoto: Possibilidades para diminuir a exclusão digital.	SONEGO, Anna Helena Silveira; SILVA, Jozelina Silva da; BEHAR, Patricia Alejandra.

Fonte: autores.

Os artigos do Quadro 1 passaram por análise de conteúdo a partir de contribuições de Bardin (2016) que aponta a possibilidade de categorias *a priori* orientarem o estudo. Nesse sentido, os objetivos específicos definidos na investigação, anteriormente explicitados, foram transformados em categorias para as análises e outros foram incluídos nesse movimento. Ainda a esse respeito, foi uma decisão político-pedagógica a de realizar o trabalho a partir do olhar dos próprios pesquisadores, considerando que a automação vem sendo expandida na área da educação (Lima; Ferreira; Carvalho, 2024) e há muito esse tipo de análise é conduzida com uso de *softwares*. Preocupa-nos os vieses possíveis embutidos nos algoritmos, cuja discussão vem sendo realizada pelos pesquisadores deste trabalho no âmbito do grupo de pesquisa.

Discussão e achados de pesquisa

Nesta seção, apresentamos os achados de pesquisa a partir das seguintes categorias *a priori*: 1. Objetivos dos trabalhos. 2. Definições para exclusão digital; 2.1. Termos similares. 3. Exclusões associadas. 4. Estratégias e ações para enfrentamento. 5. Formas de desigualdades.

1. Objetivos dos trabalhos

De forma geral, identificamos que os artigos tecem reflexões sobre as condições e situações relacionadas ao acesso e uso da Internet por professores e alunos durante o ERE (T1, T2, T3, T5, T8, T10, T14, T16, T19, T20). A seguir, apresentamos um breve resumo dos objetivos e discussões destes trabalhos.

O T14 analisa as maneiras como o isolamento social foi vivido e abalou os brasileiros, sobretudo, no campo da educação. A partir da ruptura do que era uma rotina conhecida da vida em sociedade, para a imersão de uma vivência, no mínimo, desafiadora. O que exigiu grandes mudanças em todas as estruturas: em nossas formas de agir, de pensar, comunicar, expressar e consumir. Uma realidade que impôs para todos, momentos de insegurança, quando não era possível prever como seria o próximo dia. Período denominado por Santos (2020, p. 24) de “crise humanitária global” e que Pontes e Rostas (2020, p. 298) descrevem como um momento de grande pressão para os profissionais de educação:

Neste momento de exceção há fatores estressantes que podem gerar sofrimentos, inseguranças, ansiedades, medos que podem desencadear doenças como a depressão, a ansiedade, a Síndrome de Burnout, dentre outras, incapacitantes. Organizar e reorganizar, quantas vezes forem necessárias, a rotina, renovar as práticas de ensino e aprendizagem, respeitar e reconhecer as falhas que advêm do processo, é uma forma de se cuidar e evitar sobrecargas físicas e emocionais, que geram o adoecimento mental.

O T16 discute a “ruptura do modelo tradicional” (p. 39) no ensino superior em tempos de pandemia, com os alunos tendo de aprender distantes de seus professores, passando por um processo de alfabetização digital. Nesta nova realidade vivenciada, os autores consideram que foi possível obter bons resultados com as atividades realizadas em aulas síncronas, mas também destacaram a importância da integração de recursos tecnológicos no meio educacional (T9, T13 e T17).

Como diminuir a “exclusão digital” e a desinformação em saúde durante a pandemia? Este foi o tema do T2, que discute a inclusão digital como uma poderosa ferramenta no combate à desinformação. Por meio dela, segundo os autores, seria possível o compartilhamento de pesquisas e trabalhos científicos, mas, para isso, ressaltam a necessidade da educação digital. Neste sentido, não se trata apenas do acesso às informações, mas de uma alfabetização digital que permita uma leitura crítica das informações que estão disponíveis na rede. Ou seja, estar apto a selecionar o que pode e deve ser posto em nossas vidas, o que deve ser explorado ou contestado.

Os artigos T7 e T15 discutem o desenvolvimento de práticas educativas possíveis, durante o período da pandemia, apesar de todos os percalços enfrentados. Diante da exigência de realização de aulas à distância, os trabalhos apontam a necessidade de promover o ensino de uma síntese do que seria o conteúdo do currículo oficial. A partir desta redução do que poderia ser dito, poderia se fazer uso de vídeos e/ou músicas, por exemplo, com compartilhamento em redes sociais pelas quais os profissionais mantinham contato com os pais, focalizando – acima de tudo – a manutenção do vínculo entre as famílias e a escola. Ainda que de longe ou esporadicamente diante de situações limitantes, como condições materiais, estruturais, geográficas, entre outros fatores.

O T11 analisa o impacto da exclusão digital durante o ERE em universitários camponeses que, por ser um grupo à margem das infraestruturas urbanas, são comunidades geralmente segregadas no acesso às políticas públicas nacionais. Pessoas que também sofreram neste período pandêmico, uma “exclusão educacional”, já que não foram beneficiados dentro do calendário do ERE, devido à situação de vulnerabilidade social em que se encontravam. Segundo as autoras, a “exclusão digital” no meio rural, se faz presente para toda a comunidade escolar que não dispõe do acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), ou quando as situações de uso são precárias. Inclua-se a esta situação uma padronização do ensino que não atende às demandas das realidades camponesas.

Considerando as relações da inovação e da inclusão digital na educação “ao longo da vida”, a inclusão de idosos na vida social através da educação digital, foi o objetivo do T12. O trabalho discute a importância da alfabetização digital para uma leitura da vida com criticidade. Mais do que apenas decifrar dados da hipermídia, da urgente necessidade de buscar informações confiáveis. No período pandêmico, por exemplo, quando vivenciamos políticas autoritaristas no Brasil, que colaboraram para a conformação da ignorância em oposição à busca pela preservação da vida.

Por fim, concluindo a apresentação da síntese dos objetivos que são focalizados nos trabalhos que compuseram nossa amostra, o T18 discorre sobre a “necessidade de

elaboração de políticas em comunicação e educação públicas que incorporem emissoras educativas como instrumentos de ensino” (T18, p. 97). O autor acredita na capacidade dos veículos de massa de atingir grandes camadas da população propagando a Educação com práticas de ensino, superando o acesso da exclusão digital com a TV e o rádio, assim, atingindo o acesso universal à Educação.

2. Definições para exclusão digital

No que se refere às definições de exclusão digital, os artigos T1, T13 e T15 associam à falta de recursos tecnológicos e habilidades necessárias ao seu uso. Os trabalhos mencionam questões referentes ao acesso, ferramentas tecnológicas, Internet, habilidades e alfabetização digital. O que pode ser observado no quadro 2:

Quadro 2 – Definições de exclusão digital

T1	“exclusão digital, ou seja, a carência de acesso a dispositivos, conexão e instrução a tecnologias da informação e comunicação” (p. 128).
T13	“A exclusão digital evita que as pessoas participem dos benefícios das tecnologias de informação. É o novo analfabetismo do século pandêmico, devido à necessidade de estar conectado à atualidade. [...]” (p. 14).
T15	“a primeira exclusão digital – relacionada ao acesso à tecnologia – e a segunda exclusão digital – alinhada com os diferentes tipos de uso da tecnologia e o grau de competência em tecnologia – contribuíram para o aprofundamento das desigualdades educacionais em nosso país” (p. 38).

Fonte: autores

Teóricos como Don Ihde e Andrew Feenberg explicam que ao tratarmos do tema “tecnologia” não é possível estabelecer uma única característica essencial definidora para esta. Mas, Dusek (2009) colabora com algumas diretrizes gerais que podem apontar o caminho para o processo de definir algum conceito: a) uma definição não deve ser ampla demais nem estrita em excesso; b) não circular, ou seja, não derivada ou derivativa de qualquer coisa; c) construída em linguagem objetiva, sem figurações ou metáforas; d) contrastante, contemplando termos positivos e negativos a ela.

Nos artigos T9, T16 e T19, não há uma definição expressa de exclusão digital, mas correlações estabelecidas pelos autores em relação à exclusão social. O que pode ser observado no quadro 3:

Quadro 3 – Correlações entre exclusão digital e social

T9	“[...] os fatores da exclusão social aprofundam a exclusão digital e a exclusão digital contribui para o aumento da exclusão social” (p. 47).
T16	Para Bonilha; Oliveira, 2011 (apud Moraes, 2020 p. 2), “exclusão e inclusão digital, além de opostos, são termos ambíguos, pois também estão relacionados aos conceitos de inclusão e exclusão social, ou seja, antes de discutir-se a inclusão e exclusão digital, é necessário atentar-se às exclusões sociais.” (p. 40)

T19	“a exclusão digital apresenta-se como uma impossibilidade de que aqueles, já excluídos socialmente, tenham acesso a práticas de construção de saberes que são advindas do universo tecnológico, ao qual não têm acesso por questões de ordem política, econômica, social e cultural. Assim, excluídos digitalmente da sociedade da qual fazem parte, vários cidadãos continuam à margem do sistema, engrossando as estatísticas da Desigualdade da qual são forma e produto.” (p. 9)
-----	--

Fonte: autores

Da forma como é articulada pelos autores, a exclusão digital poderia ser entendida como uma vertente, um desdobramento da exclusão social, que passa a se estabelecer com o uso e incorporação de tecnologias na sociedade. Um processo que se fortalece nas diferenças entre os grupos sociais, nos acessos, recursos e habilidades necessárias ao seu uso.

Ainda que nos outros 14 artigos, não sejam encontradas definições ou correlações relacionadas à exclusão digital em si, as discussões trazidas pelos autores tendem a realçar sua importância. Por exemplo, o T12 explica que “O conceito de exclusão digital é defendido em seu sentido alargado, com o objetivo de superar a prática de incluir, via formação de mercado consumidor de produtos da informática e se encaminhar na perspectiva da conquista da autonomia” (T12, p. 113). Para os autores, a inclusão digital seria uma Educação ao longo da vida para o empoderamento dos cidadãos, já que o ambiente virtual não é um ambiente neutro e livre de intenções políticas, culturais, ideológicas. Deve-se nesse sentido, procurar assegurar uma autonomia crítica dos sujeitos, para que estas pessoas também sejam criadoras e compartilhem conteúdos não apenas como usuários subalternizados passivos na Internet. O que levaria a comportamentos que Zapata (2015) denominou como frutos de um “Colonialismo Eletrônico” e “Imperialismo Cultural”, na aculturação para a ampliação desenfreada do mercado de consumo após a saturação do mercado anterior.

Ainda que reconheçamos as contribuições que trazem estes artigos, compreendemos que a ausência de delimitações conceitualmente expressas, na maioria dos artigos analisados (14 de vinte), tende a impor dificuldades na focalização de questões específicas, recursos e ações para o seu enfrentamento.

2.1 Termos similares

Nesta sessão, apresentamos os termos presentes nos artigos cujo sentido, no corpo do texto, sugerem “exclusão digital” e de seu oposto “inclusão digital”. Embora todos os artigos apresentem o termo “exclusão digital”, já que foi um dos descritores de busca. No quadro a seguir, são listados os termos que apresentam similaridades entre si:

Quadro 4 - Termos e sentidos similares à inclusão e exclusão digital

Exclusão digital	Inclusão digital
abismo tecnológico (T4)	acesso a recursos tecnológicos (T10, T13, T17)
analfabetismo digital (T1)	acesso à tecnologia (T7, T15)

apartheid digital (T17)	alfabetização digital (T2, T17)
desigualdade digital (T17)	apropriação social e autoral das tecnologias digitais de rede (T19)
divisão digital (T17)	competência em tecnologia (T15)
fosso digital (T2)	comunicação digital (T2)
	educação digital (T2)
	emancipação digital (T12)
	fluência tecnológica (T6, T12)
	igualdade digital (T19)
	inclusão digital (T2, T3, T11, T12, T13, T14, T16, T19)
	inserção digital (T17)
	letramento digital (T12)
	literacia digital (T2)
	uso das tecnologias (T9, T10, T13, T15, T16, T17, T20)

Fonte: autores

Observando o Quadro 4, é possível verificar que algumas expressões são mais comumente utilizadas que outras. E que a expressão “inclusão digital”, ou de sentido semelhante, foram mais empregadas nos artigos do que “exclusão digital”. O que pode sugerir um desafio para conceituar “exclusão digital”, levando os autores a utilizar a expressão oposta. Em ordem de ocorrência, a expressão “inclusão digital” aparece em primeiro lugar, em oito dos artigos publicados (T2, T3, T11, T12, T13, T14, T16, T19), nos quais denota-se maior preocupação na definir o termo, discutir sua importância, relevância e dar sugestões, do que sobre o que poderia ser feito para alcançar tal propósito. Os artigos T2, T11, T13, T14, T16, apesar de citarem por diversas vezes, não trazem no corpo de seus artigos uma definição para a expressão “inclusão digital”.

Não surpreendentemente, as próximas posições acompanham essa tendência, utilizando expressões similares à “inclusão digital”. Em segundo lugar, temos a expressão “uso das tecnologias”, que aparece em 7 das publicações (T9, T10, T13, T15, T16, T17, T20). De fato, quando os autores tratam de “inclusão digital”, não afirmam que ela acontece apenas pela aquisição de habilidades técnicas para o uso das tecnologias digitais, ainda que reconheçam que os recursos tecnológicos, seu uso e o conhecimento de suas funcionalidades façam parte deste processo.

Em terceiro lugar, temos a expressão “acesso a recursos tecnológicos” (T10, T13, T17). E, em quarto lugar, “acesso à tecnologia” (T7, T15) e “alfabetização digital” (T2, T17). As demais expressões não se repetiram em artigos diferentes.

3. Exclusões associadas

A exclusão digital não seria um fenômeno que ocorre sozinho dentro das estruturas sociais. Em princípio, entendemos que ela seria decorrente de um encadeamento de

negligências que, ao final, aqueles que já não tem acesso a recursos essenciais também não tem acesso e apropriação crítica de recursos tecnológicos, ficando à margem de oportunidades culturais, políticas, educacionais, de serviço etc.

A seguir, expusemos no Quadro 5, exclusões associadas ao digital: tanto as que levam à situação de exclusão digital quanto as que seriam consequências desta:

Quadro 5 - Exclusões associadas à exclusão digital

exclusão social	T2, T4, T5, T6, T9, T12, T13, T15
exclusão educacional	T4, T7, T14, T15, T17
exclusão econômica	T14
exclusão socioeconômica	T3, T7, T8, T10, T11, T14, T16, T17, T18, T19
exclusão racial	T7, T13
exclusão geográfica	T10, T14, T18
exclusão cultural	T12, T14, T16, T17, T19
exclusão estrutural	T1
exclusão informacional	T2
exclusão premeditada	T4
exclusão socioeducacional	T11
exclusão virtual	T13

Fonte: autores

O que é colocado de forma mais evidente nos artigos analisados, está na relação da exclusão socioeconômica com a exclusão digital. Dos 20 selecionados, 10 relacionam a exclusão econômica e social à digital (T3, T7, T8, T10, T11, T14, T16, T17, T18, T19). No T17, a “exclusão digital” seria a própria causadora de exclusão social. O argumento seria de que a Internet é o polo onde “comunidades virtuais” se encontram, trocando conhecimentos, entretenimento, informações culturais políticas e religiosas. E com isso, movimentando a economia e sociedade, com oportunidades para seus participantes enquanto beneficiários. Situação em que se encontram/participam a maioria dos mais socioeconomicamente vulneráveis, excluídos socialmente e, inclusive, do uso de tecnologias que permitiriam acessar atividades que os beneficiariam, como recursos governamentais que possam auxiliá-lo, a sair ou minimizar a situação em que se encontram.

Os demais artigos (T3, T7, T8, T10, T11, T14, T16, T18, T19) sustentam que a “exclusão digital” acontece por consequência da exclusão econômica junto à social. O T7, T16 e T18 atribuem a imensa desigualdade social existente no Brasil – país em que as pessoas mais pobres estão lutando para manter suas existências, onde há uma exorbitante má distribuição de renda – à permanência dessa desigualdade em adquirir tecnologias digitais.

Os T3, T8, T10, T11, T14, T19 endossam que, no Brasil, a grande lacuna gerada pelas diferenças sociais e econômicas, que consideram causadas pelos baixos investimentos do poder público, tem como consequência uma outra forma de exclusão, além da digital: a “exclusão educacional” (T4, T7, T14, T15, T17).

Já a “exclusão cultural” (T12, T14, T16, T17, T19), no ambiente das hipermídias, acontece a partir de um “grafocentrismo digital” (Mill; Jorge, 2018), que prega uma neutralidade na linguagem da cultura digital, partindo do princípio de que as linguagens orais e escritas são precedentes desta. Contudo, essa separação entre as linguagens não acontece de forma linear, de fato, no ambiente virtual. Gnerre (1994) entende que as formas de letramento existentes são, na verdade, uma expressão natural da cultura social de cada grupo, praticadas diariamente nos círculos sociais: na família, na igreja, na escola, no trabalho. Portanto, diante do enorme capital cultural disponível, as articulações dessas culturas em meios tecnológicos digitais poderiam propiciar as transformações necessárias para haver mais inclusão social, política e econômica. Além desta questão, há criações de conteúdos em língua inglesa, como disserta Lévy (1998), língua predominante na web.

Outras formas de exclusão mais citadas nos artigos são a “exclusão geográfica” e a “exclusão racial”. A “exclusão geográfica” (T10, T14, T18) trata do quão verticalizadas são as políticas públicas que não chegam em certas regiões urbanas ou rurais, centrais ou periféricas. Durante o ERE, alunos tiveram os estudos interrompidos, pois não tinham as infraestruturas necessárias para acompanhá-los. São problemas conhecidos e anteriores à pandemia, mas que durante o isolamento social, foram escancarados por meio dos profissionais da Educação que, na escola pública, funcionam como intermediários entre o governo (e a precariedade) e as famílias (quase sempre, vulneráveis). O T18 disserta ainda sobre a importância dos canais de rádio e de televisão abertos na promoção da informação por meio de emissoras educativas. Já a “exclusão racial” (T7, T13) continua sendo o retrato da desigualdade e da desvalorização da população. Trata-se de um modelo sociopolítico e econômico remanescente desde o Brasil colônia – “exclusão estrutural” (T1) – que tem por finalidade manter nos cargos de poder e decisão os mesmos grupos sociais, que vão sendo sustentados na cadeia da economia do trabalho por aqueles que menor acesso à educação (“exclusão socioeducacional” - T11), à saúde, a bons salários, à alimentação, à moradia e, portanto, à possibilidade de ascensão social e/ou econômica.

As classes que se encontravam em situação de vulnerabilidade econômica durante o isolamento social foram as mais prejudicadas, até mesmo no que diz respeito ao ensino remoto (“exclusão econômica” - T14). Já a “exclusão virtual”, discutida no T13, se refere à segregação promovida pelo distanciamento da pandemia, afinal, alunos que sofrem as consequências da desigualdade social foram impedidos de acompanhar as aulas virtualmente, por falta de acesso a equipamentos, entre outros recursos, para acesso à Internet. Outro fator seria a desigualdade na alfabetização digital, que gera outras formas de desigualdades excludentes além da digital, como a social (“exclusão informacional” T2).

A “exclusão premeditada” (T4) diria respeito à forma com que os projetos políticos privilegiam certas demandas em detrimento de outras, como os serviços públicos, por exemplo, oferecidos em ampla escala para as camadas mais pobres da população brasileira. Em que, a falta de investimentos em Educação, serve ao projeto que se alimenta da pobreza e da desinformação.

4. Estratégias e ações de enfrentamento

Frente à exclusão digital, objeto desta pesquisa, um dos objetivos de nosso estudo foi identificar o que os trabalhos apresentavam para minimizar essa forma de exclusão durante o período da pandemia. Freire (1987) nos convoca a realizar a denúncia, mas também a promover o anúncio frente às situações de opressão. Será que os trabalhos chegaram a tanto? Não, ao menos neste sentido freiriano...

Da amostra de 20 artigos, 9 (T1, T2, T5, T6, T7, T8, T9, T16, T17) informaram estratégias que foram aplicadas durante o ERE para que os alunos continuassem assistidos na educação formal; em 8 destes (T3, T4, T10, T11, T12, T18, T19, T20), os autores trataram de soluções de longo prazo para que não haja mais exclusão digital; e, em apenas 2 (T13, T15), alternativas adotadas durante o ERE foram relatadas, além do que mais poderia ter sido feito (ou poderá ser, caso tenhamos a necessidade de outro distanciamento social). A análise sugere, por fim, que apenas um trabalho (T14) não apresentou ações durante a pandemia para a realização do ERE no período.

Uma das estratégias comuns foi a utilização da via “não digital”, ou seja, recorrer a entrega regular de materiais impressos para o prosseguimento do cumprimento do currículo escolar. Dos 6 artigos (T1, T5, T6, T7, T9, T17) que disponibilizaram as estratégias tomadas, apenas 2 (T6, T7) indicaram a entrega dos materiais impressos às famílias quinzenalmente e, 1 (T7), quando as famílias iam retirar cestas básicas fornecidas pelas doações ou pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar. Houve instituição que recolhia essas atividades dentro desse prazo para correção (T6), que a fez por meios digitais (T7) em grupos de pais formados por professores no WhatsApp, Facebook ou Google Forms, contudo, houve aquelas que não conseguiram realizar o acompanhamento da realização desses estudos (T6). Esses impressos consistiam em “orientações pedagógicas e de leituras, pesquisas, atividades, trabalhos e exercícios de fixação de conteúdo disponibilizados” (T9, p. 55). O T6 ressaltou a importância de atividades lúdicas nas impressões para estimular o aprendizado pela prática dos exercícios, de forma que as crianças se mantivessem interessadas em realizá-las do início ao fim. Um problema que atrapalhou o recolhimento das atividades impressas foi a questão do transporte, pois muitas famílias não têm condições financeiras ou físicas de locomoção. E, sem a gratuidade, garantida aos estudantes de escola pública e sem o transporte escolar em geral, algumas famílias não acompanharam cronologicamente a programação curricular. Os artigos T1 e T7 descrevem que muitos municípios brasileiros fizeram os acompanhamentos das disciplinas escolares por transmissão em programas de TV e rádio, pois serem estas umas das poucas mídias de amplo alcance no momento.

Os T1, T5, T8, T9 e o T17 relatam que foi necessário manter as atividades online, ainda que dessem outras opções para que as famílias: mantivessem um controle educacional; acompanhassem a frequência dos estudantes; fornecessem orientações e tirassem dúvidas sobre os estudos (entre outros assuntos que cercam a vida escolar); para realizar e verificar as avaliações e para manter um vínculo com a rotina escolar entre as partes envolvidas (unidade escolar, família e alunos).

O T2 fez uso de aulas síncronas, em projetos educacionais geridos pela equipe pedagógica do Laboratório Internet, Saúde e Sociedade (LaISS) – corpo integrante do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (CSEGSF), da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – em que visam a inclusão digital (curso de alfabetização digital) e promoção de saúde (cursos de literacia em saúde) da população mais carente. Os encontros virtuais foram realizados pela plataforma *Google Meet*, com atividades apoiadas por áudios e videoaulas (previamente postadas no Youtube) e no *WhatsApp*, para que o professor pudesse sanar qualquer dúvida residual.

No T5 também há o relato de realização de aulas síncronas, em duas unidades escolares de um Programa de Residência Pedagógica (RP) para uma turma de formação de professores em Educação Física. Destas, uma no Ensino médio e a outra na de Educação Infantil. Devido ao ERE, foi necessário dar um novo sentido para a realização da disciplina. Na primeira, as aulas e os materiais ficavam disponíveis pela plataforma do *Google Meet*. Na segunda, era o *WhatsApp* que fazia a interligação virtual entre os estudantes e os professores. Neste aplicativo, os alunos também postaram vídeos mostrando as atividades realizadas por eles. Contudo, diante da exclusão digital – imposta à realidade dos alunos – mesmo procurando caminhos mais acessíveis para o compartilhamento dos conteúdos, o acesso a estes passa por questões limitantes, de difícil superação. Neste artigo há relatos da comunidade escolar (educadores, responsáveis e alunos) que descrevem os obstáculos por quais os alunos passaram para tentar participar e assimilar o que foi tratado nestas aulas. As principais queixas estão listadas nesta ordem:

1) a ausência das tecnologias durante o período de formação; 2) resistência em relação à exposição da própria imagem; 3) exclusão digital; 4) dificuldade dos pais e responsáveis para auxiliar os alunos e; 5) desafios para garantir as experiências corporais dos alunos da escola” (T5, p. 7).

O artigo T16 discute sobre a jornada com a prática no ensino superior. Na Universidade de Brasília (UnB), estudantes cadastraram-se para atuar como tutores nas práticas de inclusão digital. O projeto foi pensado para atender estudantes em situação de carência de dispositivos digitais e Internet. A Universidade Federal do Paraná (UFPR) fez compras de equipamentos e realizou uma campanha de doação de aparelhos para os alunos mais necessitados, com o apoio do MEC. Além disto, disponibilizou espaços no campus para que o aluno utilizasse seus equipamentos, juntamente com a Internet gratuita.

Os artigos T7 e T8 mencionam que as Secretarias Municipais de Educação também realizaram campanhas de doações de aparelhos celulares às instituições escolares. Por meio de convênios estabelecidos com as companhias de celular, conseguiram disponibilizar pela rede de sinal 3G das operadoras, o acesso à Internet de forma gratuita. Porém, perante a imensa demanda, os aparelhos e o acesso à rede continuaram insuficientes para o cumprimento das atividades online. Os 4 artigos (T3, T10, T12, T19), que sugerem soluções a longo prazo, ressaltam que é papel do Estado garantir que estas mudanças aconteçam. O que, segundo observado pelos autores nas discussões, é algo que passa pelas políticas públicas para a democratização do acesso e mudanças estruturais para inclusão digital como um direito. Para isso, o T20 destaca como necessário investimentos para que: os

professores possam fazer seus planejamentos de aula contemplando o uso das TDIC em formação continuada; infraestrutura de tecnologia digital em escolas, com acesso para os alunos, para que possam produzir, questionar e transformar os saberes com tecnologias. Condições que possibilitem que a escola possa promover a formação de cidadãos, diminuindo desigualdades de oportunidades. Os artigos T4 e T18 também destacam à importância de políticas educacionais considerarem investimentos em mídias de massa, potencializando a capacidade de grande das ações, como as emissoras educativas de TV e rádio.

O objeto de estudo do T11 trata da política de inclusão digital no campo, do comitê de gestão da Educação do Campo da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Para que as políticas se realizem, os autores consideram que seja preciso:

[...] realizar diagnóstico das condições de acesso e uso das TICs; formular a matriz pedagógica comum para o ensino remoto; garantir editais específicos, assim como os vestibulares, considerando a forma de ingresso dos camponeses na Universidade e os marcos legais de aprovação dos cursos de Licenciaturas em Educação do Campo, quando foram autorizados pelo MEC; realizar o replanejamento financeiro comum de todas as LEdoCs dos recursos do Procampo, visando garantir auxílios emergenciais a todos os camponeses presentes nessa licenciatura, e não apenas as LEdoCs, que têm recursos; fortalecer a rede de organização dos estudantes pela articulação da multicampia e de seus espaços educativos de luta e pertencimento na educação do campo (T11, p. 103).

Os artigos T13 e T1 relatam que as alternativas adotadas para fazer o ERE foram essencialmente a entrega de materiais impressos para que os estudantes acompanhassem as aulas disponíveis em TV aberta, já que havia dificuldades nas aulas online.

O T15 apresentou propostas que intentam dar um novo sentido para a hierarquização socioeconômica cultural vigente, com um conceito denominado “aprendizagem pelo design”. O objetivo foi explorar o desenvolvimento de diferentes aspectos da vida dos alunos. A partir da criação de canais de hipermídia e multimídias, oportunizar que subculturas deem significados para as comunidades locais.

5. Formas de desigualdades

A desigualdade está intrinsecamente relacionada com a exclusão digital, nas suas variadas formas de representação. Por meio de desencadeamento de desigualdades, há perpetuação destas através da exclusão digital. Estas desigualdades acontecem em forma de exclusões a pessoas que se encontram em situações de vulnerabilidades.

No Quadro 6, podemos visualizar a importância que a expressão “desigualdade social” tem, em 18 dos 20 artigos selecionados. Nota-se que, de todas as formas de expressar a desigualdade, a “desigualdade social” foi o termo que os autores consideraram mais relevante para tratar do tema exclusão digital.

Quadro 6 – Desigualdades

Formas de desigualdades	Artigos e frequência nos textos
Social	T1 (5), T2 (5), T3 (1), T4 (5), T5 (4), T6 (1), T7 (3), T9 (1), T10 (3), T11 (13), T12 (6), T13 (12), T14 (2), T15 (2), T16 (1), T17 (3), T18 (2), T19 (13)
Educacionais	T3 (1), T4 (9), T7 (1), T9 (2), T10 (3), T11 (6), T12 (2), T13 (4), T14 (1), T15 (2)
Econômica	T3 (2), T5 (1), T7 (2), T12 (1), T19 (1)
Acesso a oportunidades	T3 (1), T4 (1), T9 (1), T13 (2)
Socioeconômica	T11 (1)
Estrutural	T4 (3)
Digital	T17 (5)

Fonte: autores

Os artigos T8 e T20 não apresentaram a expressão “desigualdade” mencionada ao longo de seus textos. No entanto, sugerem que ela se relaciona à “exclusão digital”, mesmo sem usarem a palavra. O T8 (p. 2), na seguinte frase, “[...] profissionais precisarem se reinventar para se adaptarem a nova realidade, muitas famílias não possuem condições socioeconômicas para dar suporte aos estudantes[...]”, sugere que parte das famílias têm possibilidades de dar todo o suporte necessário, socialmente ou economicamente, para que os estudantes realizem seus estudos, porém outras, não e, portanto, há desigualdade socioeconômica. E, no T20, nesta frase, por exemplo: “[...] os problemas relacionados à falta de equipamentos e conexão de Internet adequada podem impactar negativamente no desempenho dos estudantes [...]” (p. 67), destaca a desigualdade quanto aos equipamentos necessários para prosseguir nos estudos.

Em relação à “desigualdade social”, esta foi a expressão mais utilizada nos artigos (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19). Colocada como responsável por impor inúmeras barreiras para a concretização da inclusão digital, através das diferentes exclusões que promove: sociais, raciais, de gêneros, educacionais, econômicas, políticas e culturais. Uma vez que os cidadãos estigmatizados, já excluídos de alguma forma destes espaços, permanecem alimentando um ciclo vicioso que alimenta sua própria condição. Tornando-se parte integrante de um sistema hierárquico que não os permite assumir novas posições para a construção de novos saberes que os permitiriam combater “[...] os fatores da exclusão social aprofundam a exclusão digital e a exclusão digital contribui para o aumento da exclusão social” (Almeida; Paula, 2005, p. 66).

No que diz respeito à “desigualdade econômica” (T3, T5, T7, T12, T19), muitos alunos ficaram sem acesso à educação durante a pandemia por falta de condições financeiras, outros evadiram diante dos desafios, que foram de muitas ordens: físicas (ter um espaço adequado para estudar), materiais (ter equipamentos), emocionais (saúde mental), financeiras (ter que trabalhar para sustentar a família ou estar desempregado, por exemplo).

A “desigualdade educativa” (T3, T4, T7, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15) diz respeito ao sistema educacional. Mostra-se desde a qualidade de ensino em si, das gestões

destes ensinamentos em cada unidade escolar, como também as condições de estudos de cada estudante – que não está, surpreendentemente, interligada às condições sociais destas famílias. Em cada rede de ensino, podem-se perceber diferenças educacionais de uma escola para outra. Quando acrescentamos a essa miscelânea, crenças e interesses que não advêm do sistema público, vemos um distanciamento dos engajamentos na proteção social. Deste modo, na medida em que o terceiro setor entranha no sistema educacional estes valores e interesses, isso representa um grande perigo para as classes sociais mais vulneráveis, uma vez que o sistema educativo, que deve ser gerido pelo Estado, tem enormes ramificações na vida destas pessoas.

A “desigualdade no acesso a oportunidades” (T3, T4, T9, T13) é a parte que atinge as classes mais pobres que, envoltas pela luta pela sobrevivência, não têm as chances necessárias para atingir um nível educativo, social e econômico superior ao seu atual. Em idade escolar, muitos são forçados a evadir para buscar o sustento para o seu lar. E, quando conseguem alcançar o acesso ao estudo, enfrentam muitas resistências em se manter na rotina de estudante, o que se reflete na dificuldade e falta de interesse na aprendizagem, devido às pressões do trabalho e da vida como um todo, entre estes, o estresse, mau condicionamento físico, cansaços (físicos e mental). Pois, conforme Ney, Souza e Ponciano (2010) o mau desempenho escolar está comumente relacionado à pobreza (desigualdade social).

A “desigualdade estrutural”, segundo o T4, seria esse modelo político-social que vem sendo construído ao longo dos séculos com o propósito de segregar os grupos sociais, promovendo a estabilidade somente daqueles que fazem parte de grupos privilegiados/hegemônicos. No território nacional, 21% das matrículas no ensino superior estão na modalidade de Educação a distância. Este formato contempla muitos profissionais que não dispõem dos horários convencionais de estudo, permitindo flexibilizá-lo de acordo com as suas necessidades de tempo.

No T17, a “desigualdade digital” a que se refere, é uma sequência de desigualdades que, apesar de dependentes das tecnologias digitais, afetam diretamente a vida real das pessoas (p. 241). Ela ocorre com base na falta de 4 recursos essenciais: físicos, digitais, humanos e sociais. Os “recursos físicos”, que estão disponibilizados por categorias e atendem a alguns grupos sociais com critérios institucionais político-econômicos, ditam as predominâncias linguísticas sobre outras, segregando culturas. O acesso a estes recursos depende de determinado grau de educação, renda e/ou ser pertencente a determinado grupo racial. E deste modo, atendendo às condições para a obtenção/acesso a recursos tecnológicos selecionados. Critérios que também permitiria utilizar os “recursos digitais”, disponíveis na Internet. Enquanto os “recursos humanos” são adquiridos com o letramento digital e o uso das tecnologias digitais disponíveis, obtidos através da prática. São habilidades adquiridas no uso, que possibilitam extrair os benefícios dos recursos utilizados. Enquanto os “recursos sociais”, são as habilidades de integração entre as comunidades virtuais, que se relacionam e criam laços, favorecendo seu aprendizado, transformação e desenvolvimento.

Considerações finais

Qualquer processo de mudança que almeje resultados positivos depende de uma compreensão aprofundada dos diferentes fatores e das interrelações entre as variáveis que compõem sua estrutura. O que se tratando de uma realidade social, como a exclusão digital, nos remete à importância primária de definirmos adequadamente do que estamos tratando, discutindo suas consequências para diferentes contextos vivenciados.

Embora o termo exclusão digital seja amplamente utilizado, *apenas três artigos* apresentaram explicitamente uma definição dos vinte analisados, o que pode nos levar a questionar quais contribuições acadêmicas têm sido possíveis. No entanto, há de se destacar que o termo “exclusão digital” deriva de uma complexa rede de desigualdades – socioeconômicas, educacionais, culturais etc. – que ocasionam diversas formas de exclusões e, talvez por isso, seja difícil definir.

Ao fim deste trabalho, entendemos que “exclusão” e “exclusão digital” são condições interligadas, a segunda derivada da primeira, que se referem a um encadeamento de desigualdades, situações de vulnerabilidades sociais provocadas por um sistema socioeconômico que os empurra para exclusões. Talvez, por este motivo, a maioria dos artigos associe a exclusão digital à exclusão socioeconômica.

No que tange às estratégias empregadas para o enfrentamento da exclusão digital durante o ERE, identificamos que não houve uma superação de fato, ou seja, o enfrentamento da exclusão digital não ocorreu. Iniciativas pontuais buscaram mitigar os danos aos processos de ensino e aprendizagem pelas circunstâncias da pandemia e pelas políticas adotadas por aqueles que estavam no poder na época. Entre as estratégias, destacam-se o emprego de materiais impressos (presente em oito, dos vinte artigos); transmissão de aula via TV aberta (em cinco); a doação de aparelhos digitais (em quatro); a distribuição de Internet gratuita (em três); a disponibilização de espaço para uso do computador e Internet (em dois).

Para superar a exclusão digital, os artigos sugerem que as medidas a serem adotadas sejam contínuas e de longo prazo, sugerindo ingenuidade acreditar que em dois ou três anos de pandemia seria possível acabar com a exclusão digital no país, sobretudo durante uma crise sanitária, ou melhor, uma crise político-sanitária desenvolvida durante o governo presidencial (2019-2022) que a negou e a promoveu, deixando um rastro de novas (e mais) exclusões, além de milhares de mortes que poderiam ter sido evitadas.

Embora de complexa definição, “exclusão” é palavra corrente, frequente na ciência, nas conversas cotidianas, na mídia. Mas, de fato, como nos alertou Freire, esta palavra promove a ideia de “fora”: os excluídos digitais não estão “fora” de um sistema, e sim são empurrado/as para a margem dele enquanto seres oprimido/as. Daí que a “sua solução, pois, não está em ‘integrar-se’, em ‘incorporar-se’ à esta estrutura que os oprime, mas em transformá-la para que possam fazer-se ‘seres para si’” (Freire, 1987, p. 35). Neste sentido, a exclusão digital, em profunda acepção, demandaria outra estrutura, não opressora e promotora da vida, em abundância.

Referências

- ALENCAR, Fabio Rapello; BARROS, Valquiria da Silva. Ensino Remoto Emergencial e Reforma Neoliberal da Educação Brasileira: Tecendo Relações. *EaD em Foco*, [s. l.], v. 11, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i1.1596>.
- ALMEIDA, Lília Bilati de; PAULA, Luiza Gonçalves de. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, São Paulo, v. 2, p. 55–67, 2005.
- ARAGÃO, Wagner de Alcântara. Lições da pandemia: TVs Educativas como política de comunicação e educação. *Revista Extraprensa*, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 96–107, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/extraprensa2021.193384>.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (org.). *Inclusão digital: polêmica contemporânea*. Salvador: Edufba, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/4859>. Acesso em: 4 ago. 2024.
- CHERUTTI, Tauana; ZUCCHETTI, Dinora. Educação e tecnologia: o acesso de estudantes de camadas populares à aprendizagem durante a pandemia. *Revista Conhecimento Online*, [s. l.], v. 2, p. 236–257, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25112/rco.v2.3029>.
- COELHO, Livia Andrade; GONÇALVES, Alba Lúcia; MENEZES, Claudia Celeste Lima Costa. Estágio supervisionado obrigatório em contexto de pandemia: dos percalços as aprendizagens construídas. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade - REED*, [s. l.], v. 3, n. 8, p. 1–18, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22481/reed.v3i8.10904>.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). *TIC Domicílios - 2023*. São Paulo: CGI.br, 2023. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>. Acesso em: 4 ago. 2024.
- COSTA, Raquel Maria Ribeiro. Ensino superior em tempos de pandemia: exclusão vs inclusão digital, e a ruptura do modelo tradicional. *Revista FAROL*, [s. l.], v. 15, n. 15, p. 38–53, 2021. Disponível em: <https://revista.farol.edu.br/index.php/farol/article/view/375>. Acesso em: 3 ago. 2024.
- DUSEK, Val. *Filosofia da tecnologia*. São Paulo: Loyola, 2009.
- FARIA, Paulo M. *Revisão Sistemática da Literatura: Contributo para um Novo Paradigma Investigativo*. Santo Tirso: WHITEBOOKS. 2016
- FERNANDES, Lara Siqueira Rangel; SOUZA, Belarmindo Victor Rodrigues de. Crise da educação básica pela crise da saúde: problematizando as implicações da pandemia na docência. *Revista Discente Planície Científica*, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 119–133, 2021.

Disponível em: <https://periodicos.uff.br/planiciecientifica/article/view/52015>. Acesso em: 3 ago. 2024.

FERREIRA, Alessandro Vinícius Soares; MAGALHÃES, Cláudio. Educação remota emergencial: inclusão ou exclusão? *Revista UNIÍTALO em Pesquisa*, [s. l.], v. 11, n. 3, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.italo.br:443/index.php?journal=uniitalo&page=article&op=view&path%5B%5D=480>. Acesso em: 3 ago. 2024.

FIALHO, Lia; NEVES, Vanusa Nascimento Sabino. Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal. *Educação e Pesquisa*, [s. l.], v. 48, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248260256>por.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Ana Célia Sousa; ALMEIDA, Nadjá Rinelle Oliveira de; FONTENELE, Inambê Sales. Fazer docente em tempos de ensino remoto. *Ensino em Perspectivas*, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 1–11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6068>. Acesso em: 3 ago. 2024.

GATTI, Bernardete A. Estudos quantitativos em educação. *Educação e Pesquisa*, v. 30, n. 1, p. 11–30, 1 abr. 2004.

GNERRE, Maurizio. *Linguagem, escrita e poder*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

JOAQUIM, Bruno; OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce de. Inovação, inclusão digital e educação ao longo da vida: perspectivas em disputa no contexto da pandemia da covid-19 e de um crescente autoritarismo. *Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade*, [s. l.], v. 30, n. 64, p. 107–119, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21879/faeoba2358-0194.2021.v30.n64.p107-119>.

LÉVY, Pierre. *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.

LIMA, Giselle de Moraes; FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; CARVALHO, Jaciara de Sá. Automação na educação: caminhos da discussão sobre a inteligência artificial. *Educação e Pesquisa*, v. 50, p. e273857, 26 jul. 2024.

MARTINS, Mariana Zuaneti; RIGONI, Ana Carolina; FERREIRA, Lorena Nascimento; CARVALHO, Leandro Kenner Rodrigues de. Aprendendo a ser professor longe da escola: a residência pedagógica na educação física em tempos de COVID-19. *Pensar a Prática*, [s. l.], v. 25, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v25.69556>.

MILL, Daniel Ribeiro Silva; JORGE, Gláucia Maria dos Santos. Sociedade grafocêntrica digital (verbete). In: MILL, Daniel R. S. (org.). *Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e Educação a Distância*. Campinas: Papirus Editora, 10 maio 2018. p. 585–590.

MORAIS, Gleison Araujo. Refletindo Inclusão Digital no ensino superior em tempos de pandemia: ações que transformam exclusão na inclusão no Ensino Remoto Emergencial. *XIV Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online*, [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://ciltec.anais.nasnuv.com.br/index.php/CILTecOnline/article/view/861/188>. Acesso em: 3 ago. 2024.

MONTEIRO, Thaís Lidiane; MASCIA, Márcia Aparecida Amador. Inclusão/exclusão digital nas escolas em tempo de pandemia. *Revista Educação & Tecnologia*, [s. l.], v. 1, n. 21, p. 149–163, 2021. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/view/2790>. Acesso em: 3 ago. 2024.

NEY, Marlon Gomes; SOUZA, Paulo Marcelo de; PONCIANO, Niraldo José. Desigualdade de acesso à educação e evasão escolar entre ricos e pobres no Brasil rural e urbano. *InterSciencePlace*, [S. l.], v. 3, p. 33–55, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/17459767-Desigualdade-de-acesso-a-educacao-e-evasao-escolar-entre-ricos-e-pobres-no-brasil-rural-e-urbano-1.html>. Acesso em: 4 ago. 2024.

OLIVEIRA, Marcia Lisbôa Costa de. Letramentos em Terra Brasilis: exclusões digitais e design crítico no ensino de língua portuguesa para além da pandemia. *Pensares em Revista*, [s. l.], n. 20, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12957/pr.2021.56616>.

PINTO, Renata Cristina Barreto; QUITERIO, Patricia Lorena. Cotidiano escolar em tempos de pandemia: percepções dos profissionais de educação da rede pública do Rio de Janeiro. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, [s. l.], v. 15, n. 34, p. e16900–e16900, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v15i34.16900>.

PIRAJÁ, Caroline Gomes. *Definições de exclusão digital e seu enfrentamento na educação durante o ensino remoto emergencial*. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2023.

PONTES, Fernanda Rodrigues; ROSTAS, Márcia Helena Sauaia Guimarães. Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo. *Revista Thema*, Pelotas, v. 18, p. 278–300, 21 set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1923>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SALDANHA, Luis Cláudio Dallier. O discurso do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. *Educação e Cultura Contemporânea*, [s. l.], v. 17, n. 50, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-1279.20200080>.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A Cruel Pedagogia do Vírus*. Coimbra: Almedina, 2020.

SILVA, Janaína da Cunha. *Direito à educação e tecnologias: o caso de uma escola pública em contexto de pandemia*. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2022.

SILVA, Wender Antônio da; MATEUS, Sérgio; COSTA, Fernando Albuquerque; OLIVEIRA, Janaine Voltolini de; TRUQUETE, Melanie Kaline. Conexão e conectividade dos acadêmicos do ensino superior público em Roraima: Desafios e necessidades para

implementação das aulas remotas. *Ambiente Gestão e Desenvolvimento*, [s. l.], v. 14, p. 11, 2021. DOI: 10.24979/ambiente.v14i1.866.

SILVA, Maria do Socorro Pereira da; CUNHA, Adriana Lima Monteiro. Ensino remoto para quem?. *Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade*, [s. l.], v. 31, n. 65, p. 88–105, 2022. DOI: <https://dx.doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2022.v31.n65.p88-105>.

SONEGO, Anna Helena Silveira; SILVA, Jozelina Silva da; BEHAR, Patricia Alejandra. Estratégias pedagógicas no ensino remoto: Possibilidades para diminuir a exclusão digital. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 62–72, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.118391>.

SOUZA, Ádina Ferreira de *et al.* Acesso às tecnologias educacionais em instituições públicas: os desafios de inovar em tempos de pandemia no Brasil. *Research, Society and Development*, [s. l.], v. 10, n. 10, p. e172101018502–e172101018502, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18502>.

TEIXEIRA NETTO, Joaquim; ANDRADE, Zelia Pimentel; ROMANO, Mario Roberto Rebelo. Inclusão digital e literacia em saúde: uma experiência educativa em tempos de pandemia do Covid-19. [s. l.], 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26415>.

VIEIRA, Ana Gabriela da Silva; JUNIOR, Eduardo Garralaga Melgar; CAETANO, Marcio. “O que me dói é ver as crianças nas caçambas”: criações docentes e desigualdades em tempos de Covid-19. *Momento - Diálogos em Educação*, [s. l.], v. 30, n. 02, p. 133–153, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14295/momento.v30i02.13168>.

ZAPATA, Cristian Berrio. *Tecnologia da informação, discurso e poder: análise de domínio a partir do conceito de exclusão digital na perspectiva da teoria centro-periferia*. 2015. 380 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília (SP), 2015.

Caroline Gomes Pirajá

Mestra em Educação pela Universidade Estácio de Sá (UNESA), com pesquisa focada em "Definições de Exclusão Digital e Seu Enfrentamento na Educação Durante o Ensino Remoto Emergencial". Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) em 2013 e especializada em Psicopedagogia Clínico-Institucional pela Escola Superior Aberta do Brasil em 2018. Atualmente, exerce a função de professora nos anos iniciais do Ensino Fundamental na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Jaciara de Sá Carvalho

É Doutora e Mestra em Educação pela USP. Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da UNESA. Líder do grupo Conexões: Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologia (CEPETec/CNPq).

Roberto Cardoso Freire da Silva

Doutor e Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UNESA (PPGE/UNESA), com Período de Doutorado Sanduíche (SWE) na Arizona State University (ASU). Nos últimos anos, vem se dedicando à pesquisa sobre a Formação Ética de Profissionais da Computação, frente à expansão da Inteligência Artificial na Sociedade de Dados (CAPES/PROSUP), bem como às Tecnologias de Apoio à Educação Inclusiva pelo Instituto Nacional de Tecnologia (INT/NuTa).