# Universidade de Brasília — UnB Instituto de Artes — IdA Departamento de Artes Visuais — Vis

Kethelen Silva Damasceno

# A EMERGÊNCIA TECNOLÓGICA: BARREIRAS PARA O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA

# Kethelen Silva Damasceno

# A EMERGÊNCIA TECNOLÓGICA: BARREIRAS PARA O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA

Trabalho de conclusão do curso de Artes Plásticas, Habilitação em Licenciatura, do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Azra Barreneche

Brasília,

## Kethelen Silva Damasceno

# A EMERGÊNCIA TECNOLÓGICA: BARREIRAS PARA O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília – UnB, como finalidade para obtenção de grau de licenciatura em Artes Visuais.

Aprovado em 11 de dezembro de 2020

## BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup> Cristina Azra Barrenechea (IDA/UnB) – Orientadora

Prof<sup>a</sup> Ana Paula Aparecida Caixeta (IDA/UnB) – Avaliadora

4

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO ARTES VISUAIS BACHARELADO OU LICENCIATURA OU TEORIA CRÍTICA E HISTÓRIA DA ARTE

Ao dia 11 do mês de dezembro de 2020, às 16 horas, realizou-se, em sala virtual do

Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, a sessão

pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso do(a) aluno(a) Kethelen Silva

Damasceno intitulado A EMERGÊNCIA TECNOLÓGICA: BARREIRAS PARA O

ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA.

A Banca Examinadora foi composta pela professora Ana Paula Caixeta.

Após a apresentação da estudante, a Banca procedeu aos comentários e deliberou pela

aprovação com a menção SS. Proclamado o resultado, os trabalhos foram encerrados e, para

constar, eu, Cristina Azra Barrenechea, presidente da sessão, lavrei a presente Ata, que assino

em conjunto com as titulares da Banca.

ising Borrene diea

Prof<sup>a</sup> Cristina Azra Barrenechea (Orientadora)

Profa Ana Paula Caixeta (Avaliadora)

#### **AGRADECIMENTOS**

Serei eternamente grata à professora Cristina Barrenechea pelo acolhimento e pela ajuda nesse momento único, o TCC. Obrigada por ter acreditado que esse trabalho fosse possível e pelas conversas de muita reflexão.

Agradeço à minha mãe por ter me dado todo o apoio, por ter acreditado em mim e pelo incentivo em realizar essa graduação. Posso dizer que nesses 22 anos tive o colo e amparo da dona Lizier Miranda. Obrigada, mãe! Te amarei para sempre!

Agradeço aos meus irmãos: Karol, Karmé, Karine, Klaucio, Jr e ao meu cunhado Thiago por todo o carinho, momentos de risadas e união. Agradeço aos meus 10 sobrinhos por serem esses pequenos jovens promissores (que vocês possam desbravar o mundo!).

Aos meus amigos não sei de que forma eu os agradeço por tantos momentos incríveis. Mas prometo tentar encontrar palavras à altura de vocês!

A começar por dona Ana Lídia, minha eterna "Anal", dedico meu sentimento de gratidão pelas conversas, pelos momentos maluquinhos (que sempre teremos) e pela alegria que transbordou em horas que eu pensei que nem fosse possível ter. Obrigada, minha amiga! Que tenhamos mais de toda essa felicidade e que esse mundão de deus celebre a sua presença, da maior artista contemporânea.

À Vitas, serei para sempre grata ao universo por fazer parte da minha vida. Eu não estaria aqui e agora sem à sua rede de apoio, conversas engraçadas (e muito aleatórias) e companhia na destilação de ódio às injustiças do mundo. Obrigada por ser 99% amor e 1% fofura e amor. Nesse TCC têm uma parte de você, é sabido.

Ao meu querido e amado amigo Raylton, desejo todos os xaravás e tucupis que esse mundo tem a oferecer. Obrigada por ter transparecido amor e confiança durante esses quatro anos e meio, fez toda a diferença.

Para o eterno sol desse universo, vulgo Marcehelia, meu sentimento de agradecimento é infinito. Jamais poderei esquecer das vezes que você fez meus dias tristes de UnB (e da vida) mais bonitos. Obrigada, minha amiga de muita luz e fazona do bonde das maravilhas. Que o Recantão e outras regiões administrativas do DF sejam sempre representados através do seu talento e do seu olhar inquieto.

Obrigada ao grupo "UnB Quer Rolê", especialmente Ju e Ferreira. Vocês foram o meu divisor de água. Muito obrigada pelos momentos inesquecíveis.

Enfim, serei eternamente grata a todes que fizeram parte dessa jornada. Muitas vezes eu quase desisti, mas no momento em que escrevo esses agradecimentos posso suspirar com mais calma e dizer que tudo é possível, claro que com a presença da minha família e dos meus amigos.

#### **RESUMO**

Este trabalho investiga a presença das barreiras digitais para os alunos do Centro de Ensino Médio 01 de Brazlândia-DF, que participaram do ensino remoto no ano de 2020. Essa investigação foi realizada por meio de um questionário aplicado num universo de 25 alunos do ensino médio, para avaliar se eles têm as condições para participar do ensino remoto. Como base teórica para interpretar a coleta dos dados foi feito um levantamento bibliográfico sobre a exclusão digital, que está presente no Brasil desde a década de 1990; e sobre o contexto da pandemia do COVID-19, que assolou o mundo no ano 2020. Na interpretação de dados foi feito uma análise crítica para refletir as questões de renda e de raça para comparar os dados de renda e de raça com os dados de condições de acesso à internet e de equipamentos tais como: computador e celular. Nas categorias de raça e de renda com o acesso à internet foi possível verificar que na medida em que o acesso diminui, há um aumento de exclusão digital compatível com grupos pardos e negros e de grupos de baixa renda; grupos de baixa renda e de negros e pardos são os principais sujeitos dessa exclusão. Essa pesquisa conclui que existe uma correlação entre a exclusão digital com a diminuição da renda e com o grupo de pessoas pretas e pardas. A partir dessa correlação é possível inferir uma falta de ação do estado para mitigar a desigualdade acentuada no acesso aos equipamentos e à internet como condição para participar do ensino remoto emergencial, adotado pelo estado. É possível inferir também que a situação da exclusão digital colaborou para um aumento da evasão escolar.

Palavras-chave: Barreira do ensino remoto; exclusão digital; COVID-19; tecnologia educacional.

# **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivo geral	9
1.1.1 Objetivos específicos	9
1.1.2 justificativa	9
1.2 Processo histórico da exclusão digital	12
1.3 Barreiras socioeconômicas	12
1.4 Letramento digital	14
1.5 Infraestrutura	15
1.6 A crise do novo coronavírus	16
1.7 Impactos do confinamento	21
2 METODOLOGIA	24
2.1 Sujeitos da pesquisa	25
2.2 Resultados obtidos	26
2.3 A renda na interseccionalidade da exclusão digital	33
2.4 A renda na interseccionalidade da raça	41
3 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	48

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho investigou a ocorrência da exclusão digital durante o período de aulas no formato de ensino remoto adotado no ano de 2020. A pesquisa utilizou um método quantitativo de pesquisa na aplicação de um questionário para um grupo de 25 alunos do Centro de Ensino Médio 01 de Brazlândia. Foi utilizado como referencial para o questionário a pesquisa social da Universidade de Brasília (UnB), que também passou por uma situação semelhante que a da educação básica devido a uma urgência na adoção de um ensino no formato remoto, em consequência pandemia do COVID-19. O formato de ensino remoto mostrou ser deflagrador de crises e desafios para todos os setores da educação pública que nele estão inseridos, e revelou que a educação brasileira não estava preparada para retomar as aulas no ano de 2020.

Para compreender essas condições, realizei uma pesquisa quantitativa por meio de um questionário com recortes socioeconômicas, sociodemográficas, de saúde e de meios de acesso e utilização de tecnologias no ensino/aprendizagem. Esta pesquisa também analisou a correlação entre renda, raça e o acesso à internet e ao computador para o estudo remoto, implementado no ano de 2020 na rede pública do Distrito Federal.

## 1.1 Objetivo geral

A pesquisa tem como objetivo geral analisar a situação de acesso à internet e aos computadores e outros recursos tecnológicos de um grupo de 25 alunos do CEM 01 de Brazlândia na participação do ensino remoto.

### 1.1.1 Objetivos específicos

a) fazer uma revisão bibliográfica sobre essa temática da exclusão digital e da pandemia do novo coronavírus; b) aplicar um questionário para realizar a coleta de dados; c) tabular os dados coletados; d) analisar os resultados bem como suas correlações; e) desenvolver uma análise interpretativa dos dados coletados.

#### 1.1.2 Justificativa

A presença das tecnologias na sociedade sempre me chamou muita atenção, desde o início da minha graduação em Licenciatura em Artes Visuais no ano de 2016. Sendo assim,

quis me inserir em espaços que abordavam o assunto das tecnologias digitais e do que ela nos permite fazer, pois historicamente ela revolucionou diversas áreas, a docência de artes visuais é uma delas. Reitero que esse processo me levou a pensar na importância dos aparatos digitais na qualidade de ensino-aprendizagem brasileiro. No entanto, fui pega de surpresa pelo ano de 2020, que por sua vez foi um ano de muitos acontecimentos históricos.

Segundo o estudo Neil M Ferguson et al. (2020, p. 3), em *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*, a última pandemia de escola global comparada com a do SARS-CoV-2 foi a gripe espanhola (influenza H1N1 de 1918-19), onde "nessa pandemia, algumas comunidades, especialmente nos Estados Unidos (EUA), responderam com uma variedade de intervenções não farmacêuticas (INF) - medidas destinadas a reduzir a transmissão, reduzindo as taxas de contato na população em geral". Relaciona-se ainda o impacto do novo coronavírus através do painel de controle desenvolvido pelo Centro de Ciência e Engenharia de Sistemas (CSSE) de 2020 da universidade Johns Hopkins, em Baltimore (EUA) que mostra que 191 países já foram afetados pelo vírus e que já houveram mais de 1,2 milhões de mortes por complicações do SARS-CoV-2 no mundo.

Segundo Aquino et al. (2020), o distanciamento social, quarentena, *lockdown*, isolamento social estão entre as formas de combate do avanço do COVID-19. Dessa forma, as escolas foram um dos primeiros espaços públicos que foram fechados, onde a educação teve que parar suas atividades presencias, mas que em seguida retomaram essas atividades de forma remota. Ou seja, que depende diretamente das tecnologias digitais para se concretizar o acesso à informação e uma garantia de aprendizagem. Assim, a necessidade desse estudo está voltada para a exclusão digital e para a problemática de um retorno de atividades educacionais de forma remota no meio de uma pandemia, e com o acúmulo de exclusões sociais que o Brasil têm.

Independente do contexto político, as medidas adotadas afetam diretamente a sociedade (FERGUSON et al., 2020, p. 4). Percebe-se que além de todos os problemas em decorrência da pandemia, o âmbito educacional brasileiro também foi afetado, como foi o exemplo da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) que no dia 29 de junho de 2020 retomou o trabalho escolar através do ensino remoto e por meio da disponibilização de materiais impressos (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 30). Nesse

contexto de pandemia e falta de ação pública, problemas sociais e econômicos, então como que de fato a educação brasileira foi afetada e qual a ligação dela com a prática discente no ano de 2020?

Portanto, dividi esse trabalho em três segmentos, onde primeiramente apresento conceitos de exclusão digital e da pandemia, por ser um problema recente, fazendo o uso da literatura encontrada sobre esses assuntos; em seguida, falo um pouco sobre a metodologia do meu estudo, os sujeitos da minha pesquisa, e trago o levantamento de dados feito a partir do questionário, analiso esses dados qualitativamente com o uso da literatura sobre exclusão digital e da pandemia; por último, e concluo esse estudo com a relevância dele para a educação e ensino e aprendizagem nos próximos anos.

#### 1.2 Processo histórico da exclusão digital

A exclusão digital é um termo bastante conhecido, mas que tem se mostrado como um grande desafio para ser superado na sociedade contemporânea. Para Bonilla e Oliveira (2011, p.31), o termo exclusão digital "tem origem no final da década de 1980, a partir da introdução da informática nos diferentes tipos de ambiente que dela faz uso, e ganha força na década de 1990, com a chegada da internet, o que provoca uma reestruturação social quanto aos meios de acesso à informação". Segundo Silveira (2008, p.43), no Brasil "exclusão" substituiu termos como "digital divide, digital apartheid, divisão ou brecha digital, muito utilizados pelas grandes corporações de tecnologia e pela mídia do mundo rico". Assim, exclusão antes da introdução da informática era utilizado "para caracterizar a posição de determinados segmentos da sociedade em relação aos direitos coletivos e sociais. Tratava-se de uma das abordagens no terreno das Ciências Sociais, principalmente, na formulação de políticas públicas" (SILVEIRA, 2008, p. 43).

A partir das falas desses autores sobre exclusão digital, o acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC) caracteriza a qualidade do ser humano em estar inserido a uma vasta rede de socialização. Onde esses sujeitos contemporâneos exercem funções políticas, de cidadania, expressividade, compartilhamento de conhecimentos ou semelhantes através da imersão crítica e ativa que constrói através do uso das tecnologias digitais. Portanto, é importante refletir a exclusão digital nas barreiras socioeconômicas, no letramento digital e na infraestrutura.

#### 1.3 Barreiras socioeconômicas

As barreiras de acesso às tecnologias digitais estão interligadas ao contexto socioeconômico dos sujeitos. Segundo Pretto (2008), a parcela mais pauperizada da sociedade tem um uso precário e desigual dos meios de acesso à internet, onde, nesse contexto há uma prevalência de pessoas que são privilegiadas devido a um poder aquisitivo maior. Segundo esse autor mesmo com a criação de infocentros, telecentros, cultura e programas de introdução de computadores nas escolas (PRETTO, 2008, p. 75), a barreira do acesso socioeconômico ainda precisa ser superada. Para Silveira (2008, p. 50), o termo exclusão "diz respeito a um processo social e econômico que impede as pessoas de participarem plenamente

de uma ou das várias esferas de que a sociedade é composta. Mas, dada a complexidade da sociedade, o termo exclusão assume uma dimensão muito ampla".

Essa fala de Silveira (2008) esclarece que os tipos de exclusão digital e social estão presentes e são consequências do sistema capitalista, onde "tenta incluir este imenso contingente de marginalizados à disposição do sistema de apropriação desigual da riqueza [...] o sistema inclui de modo assimétrico a maioria da sociedade" (SILVEIRA 2008, p. 51). Assim, o uso das tecnologias digitais é constantemente relacionado com o uso precário que os estratos socioeconômicos mais empobrecidos têm dessas tecnologias que está também relacionado a um problema de infraestrutura que existe em lugares que concentra populações mais empobrecidas.

Logo, a aquisição de aparatos digitais revela que a pobreza é um fator de exclusão digital, onde os mais pobres têm acesso a recursos tecnológicos mais baratos e com menos qualidade, que não garante a esses indivíduos o pleno acesso à informação. Segundo os dados do IBGE (PNAD, Contínua, 2020), no ano de 2018 aproximadamente 46 milhões de cidadãos brasileiros não tinha acesso à internet, essa projeção está relacionada com a falta de programas de serviços de provedores de internet melhores estruturados, que não colaboram para o acesso à informação para que os sujeitos possam desenvolver um pensamento crítico através da internet e por meio dos equipamentos tecnológicos no processo de aprendizagem, que também está correlacionado com o ambiente escolar.

Assim, no ano de 2018, quando o governo Temer realizou a emenda de lei do teto de gastos, a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 241/55, a educação iniciou um processo duro de sucateamento que refletiu na perda da qualidade do ensino público. Essa proposta de emenda instituiu um novo Regime Fiscal no Brasil e congelou as despesas que estavam a cargo da União, essa proposta terá vigência de 20 anos. Assim, segundo o governo Temer considera despesas: segurança, saúde e educação. A PEC trata, portanto, de reajustar esses gastos da união ano após ano de acordo com o Índice de Preços ao Consumidor Anual (IPCA), medida que na realidade congelará os investimentos (LIMA; MACIEL, 2018, p. 6).

Consequentemente, isso afetou a relação com o acesso às tecnologias para os alunos mais pobres. E desde 2019, esse sucateamento é mantido pelo governo Bolsonaro, onde cada vez mais a qualidade do ensino cai em diferentes setores da educação. Ou seja, as poucas medidas que já existiam garantiam o mínimo de acesso, mas agora o cenário piorou e não

houve melhoria plausível que pudesse garantir o mínimo de direito ao acesso à educação e à cidadania para aqueles que se encontram marginalizados.

#### 1.4 Letramento digital

No Brasil o uso das TICs está relacionado com o letramento digital, que é uma barreira para os cidadãos (semi) analfabetos no uso crítico de ambientes virtuais. Para Kleiman (2014), o letramento digital tem conexão com a apropriação dos recursos midiáticos, adquirido através da leitura e da escrita formal. Para Almeida e Alves (2020), esse conceito pode ser definido pelas transformações que os aparatos tecnológicos causam nas práticas sociais. Todavia, esse termo abrange questões que vão além do uso técnico, da leitura e escrita feitos através do celular, computador, tablets etc. É abrangente, pois essas autoras defendem que é preciso levar em conta que o contexto sociocultural de cada sujeito antecede o uso das mídias digitais.

Nessa contextualização de letramento digital, os dados da taxa de analfabetismo para pessoas de 15 anos (ou mais) corresponde a 6,6% da população brasileira (IBGE; PNAD Contínua, 2020). Esse número está diretamente interligado como um dos motivos de exclusão digital para as pessoas que não tem acesso à internet no país. Essa pesquisa revela que a escola, que tem como função garantir a aprendizagem dos cidadãos brasileiros, concentra uma taxa de evasão escolar ainda alta, onde somente 27,4% das pessoas de 25 anos (ou mais possuem) o ensino básico completo, assim os programas de inclusão social e digital possuem falhas estruturais e de investimento que na verdade são excludentes devido a atual gestão brasileira. Portanto, as políticas públicas de inclusão digital foram criadas a partir de 1997. Atualmente tem o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo); Projeto Um Computador por Aluno (UCA); Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) – Decreto nº 6424 de 04 de abril de 2008; Programa um computador por aluno (PROUCA) – Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010 (BRASIL, 2017).

Esses programas que se disseminaram em território nacional são explicados pela chegada da internet na década de 1990 (BONILLA; OLIVEIRA, 2011). E as problemáticas que surgem a partir deles é que o número de pessoas que tem acesso à internet aumentou nos últimos anos, mas os sujeitos em maior vulnerabilidade social ainda não fazem o uso delas por não saberem ler, pois esses programas foram pensados de forma universalizada, onde

nega as particularidades culturais, que está relacionada com o uso das TICs, e que existem nas diferentes populações brasileiras. É importante relacionar que isso se dá também pela falta de reconhecimento desses programas como alicerces para o desenvolvimento de outros programas mais elaborados, que buscam a alfabetização de toda a população acima dos 15 anos como garantia do respeito das diferenças regionais e culturais e a importância de uma educação mais democrática, que dá abertura para o exercício de liberdade dos sujeitos com o uso crítico das ferramentas tecnológicas.

#### 1.5 Infraestrutura

O processo de exclusão digital é disseminado também pela falta de infraestrutura nos meios de acesso digital que existem na sociedade. Assim as políticas públicas de inclusão também são problematizadas, pois carecem de uma infraestrutura de qualidade que está relacionada aos equipamentos eletrônicos e a velocidade da internet. Para Silveira (2011), Lévy (1999) e Bonilla (2011), a relação da velocidade, limite e largura da internet podem contribuir para uma exclusão quanto ao tempo limitado de acesso, assim:

Redes mais velozes são preferidas às redes lentas. Não há nenhum sentido em buscar o contrário. Por isso, a velocidade da conexão é um elemento crucial nos processos de inclusão digital. Conectar uma localidade à internet é um passo importante, mas se o acesso for em banda estreita, dificilmente aquela comunidade poderá acessar recursos tecnológicos que dependem de uma alta transferência de dados por segundo. As distintas taxas de velocidade de conexão são um dos principais componentes das assimetrias entre os chamados incluídos digitais (SILVEIRA, 2011, p. 54).

Assim, de acordo com o autor é imprescindível a problematização da estrutura digital pública como um todo. E de como a relevância das questões de estreitamento da conexão, velocidade baixa e transferência de arquivos limitados potencializam a exclusão dos sujeitos mais marginalizados que não tem acesso fora de infocentros, telecentros e ambientes escolares, onde a alta velocidade está concentrada em lugares onde tem a presença da camada mais privilegiada. Em decorrência disso, os lugares mais afastados de centros urbanos não têm um provedor de serviço de internet de alta qualidade capaz de chegar até esses espaços.

O autor Silveira (2011) trabalha a exclusão digital de modo que as barreiras tendem a aumentar para aqueles que estão em situações de maior vulnerabilidade social, e consequentemente fatores socioeconômicos contribuem para o aumento de um acesso digital mais desigual. Assim, a desigualdade digital está expressa em "velocidade da infraestrutura de conexão, de processamento de hardware, de capacidade humana de organizar e recuperar informações e de produzir conhecimentos" (SILVEIRA, 2008, p. 59). A relação de infraestrutura influencia o processo de alfabetização, em que o modo como ocorre a distribuição das tecnologias contribuem para uma sociedade menos democrática, informada e que valoriza a criticidade. Nesse sentido, esses objetos na verdade são entregues para a sociedade sem antes ser levado em conta que parte dela necessita de um processo de aprendizagem para poder compreender o uso crítico delas (BONILLA, 2011).

#### 1.6 A crise do novo coronavírus

A história da humanidade conta basicamente com a presença de diversas doenças que acometeram ou que ainda acometem os seres humanos, de maneira que marcam o processo da evolução humana. O autor Ujvari (2012) diz que as mais diversas doenças estão presentes na humanidade por milhares de anos. E a importância dessa reflexão se dá pelo cenário vivido no ano de 2020, que contou com a presença da crise sanitária mais perigosa em um intervalo de cem anos. O novo coronavírus é um surto que se iniciou na China, o qual foi o primeiro país que alertou a Organização Mundial da Saúde sobre um possível surto, que por sua vez decretou "uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em 30 de janeiro de 2020 e uma pandemia no dia 11 de março de 2020" (AQUINO et al., 2020, p. 2424).

Anterior ao surgimento dessa nova Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS); seis coronavírus eram conhecidos por infectar seres humanos podendo causar problemas de saúde graves. O SARS-CoV-2 possivelmente teve o morcego ferradura (*Rhinolophus affinis*) ou os pangolins malaios (*Manis javanica*) como hospedeiros intermediários, tendo serventia para a transmissão da doença aos humanos. Assim, "a domesticação dos animais trouxe microrganismos ao homem que, adaptados e mutantes, foram responsáveis por algumas de nossas epidemias. Acompanharam as migrações humanas e se tornaram parte da nossa história" (UJVARI, 2012, p. 146).

Além disso, o estudo de Andersen (et al., 2020, p. 450) revelou que é bastante comum que o vírus possa ter saltado para os humanos, isso significa que vários fatores colaboraram para que o coronavírus tenha se adaptado e mutado durante o processo de transição entre hospedeiros do vírus respiratório. Implica dizer, portanto, que o vírus não foi criado em laboratório já que nenhuma genética reversa esteve disponível para ser utilizada para a contenção da pandemia. Inclusive, entende-se que há uma transferência zoonótica, onde o vírus salta de animal para humano e esse processo é decorrente da natureza visto que é a consequência de os seres humanos conviverem com a presença de animais silvestres. Ou seja, é possível afirmar que não é uma arma biológica criada para matar os seres humanos.

Segundo o Ministério da Saúde brasileiro (2020, p. 10), os primeiros casos de COVID-19 no mundo passaram a ser registrados em dezembro de 2019¹, em Wuhan, província de Hubei, China. Entende-se que este país teve bastante êxito no controle da pandemia e para que isso ocorresse foi pertinente notar que, dias após a confirmação desses casos, houve um controle feito por meio de uma adoção de uma medida que tivesse como objetivo a mitigação da doença entre a população. Logo, essa medida foi feita com o isolamento de casos tanto de pessoas com sintomas graves e leves da doença quanto com o decreto de quarentena para todo o território do país para que mais pessoas não se infectassem com o novo coronavírus. E ainda assim houve uma quantidade alarmante de pessoas que morreram na China em decorrência de várias complicações causadas pelo SARS-CoV-2 (FERGUSON et al., 2020, p. 15).

No dia 31 de dezembro de 2019, a China notificou a Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o surto de um vírus de incidência respiratória e sobre o registro de casos que vinham crescendo no país (BRASIL, 2020a). Assim, a OMS no dia 30 de janeiro de 2020, comunicou a população mundial através de um decreto de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional e em 11 de março oficializou a pandemia (AQUINO et al., 2020, p. 2424). Segundo o estudo *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*, feito no Imperial College London (2020, p. 3); Estudos a respeito da Sars-CoV-2 apontou para uma taxa de mortalidade inferior se

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, n. 1, janeiro, 2020. Disponível em:<a href="https://portalarquivos2.saude.gov.br">https://portalarquivos2.saude.gov.br</a>.

comparada a outros vírus conhecidos. Porém, tem uma taxa de transmissão muito alta quando comparada a outros vírus de incidência respiratória. Se espalha por partículas de gás aerossóis, seja pela fala ou pela ocorrência do espirro, podendo ficar suspenso no ar em até 3 horas, dependendo do ambiente, a maior preocupação por sua vez é a contaminação da superfície desses ambientes, onde o vírus permanece vivo por dias (PERES; BOLÉO-TOMÉ; SANTOS, 2020, p. 585). A Organização Mundial da Saúde (OMS) no ano de 2020 chamou a atenção do mundo quanto à importância de lavar bem as mãos com água e sabão com abundância ou utilizar o hidroalcohólico, caso a primeira opção esteja impossibilitada<sup>2</sup>.

Nesse contexto emergencial, o vírus teve um papel importante para que uma crise econômica e de saúde fossem desencadeadas. Estudos recentes³ buscaram estudar a origem do vírus *coronavidae* para melhor entender o aumento de uma vigilância sanitária que tenta alertar a população mundial para possíveis pandemias em um futuro próximo. Além disso, segundo Aquino (et al., 2020, p. 2425) "a definição de caso é relevante para monitorar a evolução de uma epidemia e estudar o efeito de estratégias de controle da doença na população". Desse modo, a importância dessa vigilância e do controle da circulação de pessoas se dá pelo contexto histórico de controles de doenças anteriores, onde "a última vez que o mundo respondeu a uma epidemia global de doenças emergentes da escala da atual pandemia de COVID-19 sem acesso às vacinas foi a pandemia de influenza H1N1 de 1918-19" (FERGUSON et al., 2020, p. 3), onde para se ter um controle de danos da doença, o recurso utilizado sem que tenha o recurso de uma vacina são as Intervenções Não-Farmacêuticas (NPIs).

O grupo de pessoas idosas e pessoas que possuem comorbidades apresentam mais riscos (AQUINO et al., 2020, p. 2428), pois os casos podem evoluir para uma situação mais grave da doença em decorrência da complicação dos sintomas causados pelo vírus. Isso preocupou os sistemas de saúde, pois um estudo publicado pelo Imperial College London<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> OMS. Agua, saneamiento, higiene y gestión de desechos en relación con el SARS-CoV-2, el virus causante de la COVID-19. Disponível em: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/spa/;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>ANDERSEN, Kristian et al. *The proximal origin of SARS-CoV-2. 2020.* Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FERGUSON, Neil et al. *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*.2020. Disponível em: https://doi.org/10.25561/77482.

(2020) demonstrou a ocupação dos hospitais se nenhuma medida na contenção do vírus fosse adotada. Compreende-se que, por ser um vírus que compromete principalmente o sistema respiratório, um dos recursos utilizados para o tratamento de pessoas com sintomas mais graves da doença é a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (AQUINO et al., 2020, p. 2424), que trata os pacientes com a ventilação mecânica feita por aparelhos dessa unidade de tratamento. No entanto, o que o estudo de Ferguson (et al., 2020) tentou alertar é que nem todas as pessoas com os sintomas graves do COVID-19 teriam acesso a esse tratamento, visto que as unidades hospitalares chegariam a um colapso. Isso significa que, nessa situação de estagnação das unidades hospitalares, os equipamentos, remédios, profissionais da saúde e recursos estariam esgotados (AQUINO et al., 2020, p. 2443).

Em *A sopa de Wuhan* (2020) há grandes relatos de autores bastante conhecidos no meio científico, esses colaboram com reflexões a respeito do que o mundo foi forçado a repensar. Mediante essas reflexões, convém problematizar o modo como a pandemia se desenvolveu nos 191 países acometidos pela crise de saúde. A princípio o recado deixado por outros países epicentros que já vinham sofrendo com o alto índice de mortalidade foi de que os líderes de outros países decretassem o isolamento como a medida mais efetiva para salvar vidas. Esta medida, por sua vez, colocou em questão os modelos econômicos que os países seguiam.

Alguns autores como Franco Bifo Berardi (2020, p. 49), menciona essa relação como o vírus do medo contrário ao do isolamento. Implica a questão da forma como o estado, pode ter um papel importante, tanto estratégica e ideologicamente, no fomento de teorias conspiratórias sobre a origem do vírus.

Percebe-se que nesse momento vivido trouxe também a presença de informações falsas disseminadas a respeito do novo coronavírus. Essas desinformações contribuíram para que a população ficasse em mais desvantagens uma vez que muitas negligenciaram o seguimento dos protocolos de proteção contra o vírus, o que tornou esse cenário ainda mais difícil. Na fala de Sousa et al. (2020, p. 236) ao retomar Pennycook e Rand (2019), quanto ao COVID-19 "as Fake News tomaram conta das redes em uma grande velocidade, talvez tão grande quanto a velocidade de disseminação do novo vírus. As mídias sociais foram grandes impulsionadoras de Fake News". Para Sousa et al. (2020) a disseminação de notícias falsas trouxe também um grande risco para a saúde pública brasileira.

Ou seja, mais uma vez não se sabe até que ponto as medidas de contingenciamento do vírus funcionariam em todos os países, pois cada qual adotou uma ideologia de enfrentamento diferente dos demais (COHEN; KUPFERSCHMIDT, 2020). No Brasil, notouse a falta de um plano de combate do Sars-CoV-2, pois no país as mazelas ou condições de vidas precárias antecederam a luta pelo enfrentamento da epidemia. Não é à toa que foi um dos países que mais se perdeu vidas com o avanço da doença, que também é consequência de maus exemplos dados pelo governo Bolsonaro (Figura 1), que negligenciou o povo brasileiro em situação de desigualdade social e os dificult de se protegerem do COVID-19.

Bolsonaro critica medidas restritivas e diz que coronavírus é só uma "gripezinha"

Declaração foi igualmente uma alusto à ficada que sofre em acto das presidencias.

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Germiha e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domingos Grido Grimba e corresposádente so Statel | 21 de Nagoy Advisto in 1644

Domi

**Figura 1 –** Sequência de imagens e reportagens do Presidente Jair Bolsonaro no período de distanciamento social, praticado no ano de 2020.

Fonte: Portal G1 (2020a); CNN Brasil (2020); CMJornal (2020).

Essa situação também foi dicotômica entre regiões que concentram populações mais abastadas daquelas que dependem de programas sociais, acesso público à saúde, residentes de casas com poucos cômodos ou até mesmo pessoas em situações de rua. Ou seja, na fala de Costa et al. (2020, p. 12) para aqueles em situações de vulnerabilidade social incide maiores impactos da pandemia. Isso, portanto, não é problema novo no país, uma vez que a história se repete mediante ao extermínio daqueles que não possuem condições de ter acesso a tratamento de qualidade ou condições sanitárias viáveis para fazer o básico como lavar as mãos, comprar equipamento de proteção e praticar o distanciamento social para não contrair o vírus.

Atualmente, o cargo de ministro da saúde também está desocupado. Isso prova que no Brasil, a doença nunca foi levada a sério e o estado nunca priorizou o bem-estar público e segundo consta o artigo 196 da Carta Magna: "A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção" (BRASIL). Ou seja, nesse cenário ainda de pandemia o estado fere a Constituição Federal e nega um direito que é universal. Vale ressaltar que o Brasil já foi referência em resposta ao combate de outras doenças e na criação de programas de vigilância sanitária como bem lembra Henriques e Vasconcelos (2020, p. 28), o Brasil em anos anteriores deu respostas exemplares de combate a doenças virais.

A importância de resgatar esses eventos se dá pelo fato de o atual presidente da república negligenciar um direito constitucional. Onde o Brasil, no governo Bolsonaro, respondeu à ausência do cargo de ministro da saúde com equipes que "foi sendo composta com a indicação de um general do serviço ativo para o cargo de secretário executivo, que passou a nomear militares para diversos dos cargos de direção que tradicionalmente eram ocupados por técnicos da área de saúde" (HENRIQUES; VASCONCELOS, 2020, p. 33). Ou seja, nesse governo não há um plano de combate e de preservação humana, onde a resposta foi dada pela desvalorização do conhecimento e da vida.

#### 1.7 Impactos do confinamento

Devido à pandemia e as estratégias adotadas, houve uma mudança na vida em sociedade da população brasileira. Essa situação implicou no fechamento de escolas e universidades, proibição do funcionamento de lugares de serviços não essenciais, cancelamento de eventos para evitar aglomeração, bem como um alto índice de desempregados devido à crise econômica. As medidas de contingenciamento do vírus não só afetaram como mudaram a relação com as medidas de proteção exigidas, remodelaram, portanto, uma nova forma de viver. E como já mencionado que a população idosa e aqueles possuem doenças crônicas possuem um risco maior, cabe trazer a importância de potencializar as medidas de proteção, uma vez que não existe uma vacina e nem remédio que capaz de prevenir a doença.

Conforme o tempo foi passando, alguns comportamentos humanos tiveram que se adequar aos meios de prevenção do vírus. Vale ressaltar que nos diferentes tipos de estados de distanciamento, de quarentena ou isolamento social tiveram uma influência numa saúde mental coletiva, pois a sociedade teve que reforçar seus cuidados no uso de equipamentos de proteção como: máscara, álcool, higienização das mãos, distanciamento de pelo menos 1 metro de distância (OMS, 2020). Assim reforça Baptista e Fernandes (2020, p. 41), na importância da "higienização das mãos, com frequência, com água e sabão por pelo menos 30 segundos, e/ou a utilização do álcool etílico líquido ou em gel a 70%; evitar tocar nos olhos, nariz e boca; tossir ou espirrar no cotovelo ou tecido dobrado ou lenços descartáveis[...]".

Portanto, nesse cenário de medidas e estratégias de proteção, a educação básica e superior sofreu com a inviabilidade de atividades do ensino presencial, que levou a adotar um formato de educação remota e não-presencial. E cabe falar do porquê desse ensino remoto. Segundo um levantamento realizado por Estela Aquino et al. (2020), crianças, quando contaminadas pelo vírus, raramente desenvolvem sintomas, caso desenvolvam, estes sintomas se desenvolve de forma moderada à leve, e muito incomum necessitam de unidade hospitalar do tipo UTI ou evoluem para uma letalidade.

Assim, "o fechamento das escolas, medida adotada por todos os países, tem sido muito debatida. As crianças raramente adoecem por COVID-19 e não está claro com que frequência elas desenvolvem infecções assintomáticas e transmitem o vírus" (AQUINO et al., 2020, p. 2426), daí a importância em diminuir a circulação dessas crianças, pois muitas delas convivem sob os cuidados de pessoas que apresentam mais risco com o contágio do COVID-19.

Pode ser o caso de muitas crianças terem uma realidade socioeconômica vulnerável, e que consequentemente podem colocá-las em uma situação onde elas dependem de programas governamentais para ter acesso às refeições que muitas vezes são ofertadas na escola. Nesse contexto de escolas fechadas, elas possivelmente não terão acesso à essas refeições por meses (COHEN; KUPFERSCHMIDT, 2020, p. 1287), além disso, é possível que a escola tenha um papel na ocupação do tempo de algumas crianças, visto que muitos responsáveis podem trabalhar fora de casa e em seguida dependem da assistência de instituições educacionais para o cuidado de seus filhos como o caso de crianças menores. Logo, "outros efeitos negativos seriam o aumento do número de crianças cuidadas pelos avós

idosos, a interrupção de programas gratuitos de merenda escolar para crianças vulneráveis e, evidentemente, os meses que as crianças ficariam sem educação formal" (AQUINO et al., 2020, p. 2426). É fato que o estado precisou reformular essas assistências para que pessoas não morressem de fome e garantisse o acesso ao ensino formal e de qualidade, mas não significa que houve êxito.

Surge daí questionamentos acerca dessas novas assistências bruscas utilizadas pelos estados. E assim, como garantir que essas pessoas que vivem sobre a necessidade da assistência do estado não morram de fome? De que forma é possível que haja um acesso ao ensino formal que dependem de tecnologias digitais, quando existem barreiras sociais que antecedem esse acesso? É viável lidar com o processo de quarentena desses discentes visto que muitos vivem em lares muitas vezes hostis ou não possuem sanidade mental para lidar com a pandemia? Essas problemáticas que rodeiam uma realidade social brasileira que tenta sobreviver a uma crise de saúde pública e a nível mundial.

O tempo vivido demonstrou ser complexo. Aliás, como se não bastasse as dificuldades de viver esse momento; no Brasil, essa tensão só tende a crescer. Foi encontrado como dado que a taxa de desemprego teve o seu recorde nos últimos meses (IBGE; PNAD, 2020), quando foi decretado o fechamento de diferentes setores da economia. O que muito intriga, porém, é que esses decretos duraram por muito pouco tempo, pois os representantes políticos de alguns estados viram que isso muito afetaria o crescimento econômico de grandes e pequenas empresas, como foi o caso do Distrito Federal, onde a figura 2 demonstra isso.



**Figura 2 –** Recortes de notícias sobre medidas tomadas pelo Governo do Distrito Federal (GDF) na reabertura de espaços privados durante a pandemia no ano de 2020.

FONTE: Correio Braziliense (2020); Metrópoles (2020); Portal G1 (2020b); Portal G1 (2020c); Portal G1 (2020d); Portal G1 (2020f).

No entanto, ao analisar os dados de desemprego do IBGE de 2020<sup>5</sup>, é possível notar que mesmo com a retomada da economia, através de serviços não essenciais, o número da taxa de desocupados no país tem aumentado progressivamente, visto que a situação por aqui se intensificou com a falta de um programa eficaz de contingenciamento da pandemia. E em relação ao segundo trimestre de 2019, o segundo trimestre equivalente ao atual ano (2020) fechou esse número na cifra dos 12,8 milhões de desempregados, alta de 11,8 % (IBGE, PNAD Contínua, 2020). Desse modo, há uma pertinência no descaso com o bem-estar público que inclui a população brasileira mais pobre que sofre com a falta de medidas cabíveis para que isso não as afete cada vez mais.

#### 2 METODOLOGIA

A pesquisa se baseou em um método de coleta de dados quantitativo através de um questionário feito de forma remota com a ajuda da plataforma *Questionário Google*, que foi enviado para um grupo de alunos que estudam no CEM 01 de Brazlândia. Esse questionário

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27820-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-12-6-e-taxa-de-subutilizacao-e-de-25-6-no-trimestre-encerrado-em-abril-de-2020.

teve 23 questões, separadas em 5 módulos de: Identificação; Perfil demográfico e socioeconômico; Saúde; Tecnologias e ambiente para estudo/trabalho fora da escola; e por último, Uso de TI. As perguntas foram enviadas para duas turmas, uma do primeiro ano e outra do terceiro.

### 2.1 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são alunos entre 15 e 19 anos, que estudam no Centro de Ensino Médio 01 de Brazlândia. No processo de tabulação dos dados, seus nomes foram trocados para preservar suas identidades. A escola em que eles estudam está localizada em Brazlândia, entorno de Brasília, considerada uma região administrativa desta. Essa cidade foi fundada no ano de 1933, tem 87 anos e segundo dados da Codeplan (2011), a população dessa cidade no ano de 2004 correspendeu a um total de 48.958 habitantes.

Dessa forma, essa instituição foi criada através do Parecer 126, de 10 de dezembro 1971 e no mesmo ano ela passa a constituir um dos meios de acesso à educação da população brazlandense. Inicialmente, o nome era Centro Educacional 01 e por meio do decreto 3547/77; Resolução nº 174/79 e Portaria nº 208, de 05 de junho de 2001, muda para Centro de Ensino Médio 01. E segundo o que diz na Proposta Política Pedagógica:

O CEM 01 de Brazlândia localiza-se na Área Especial nº 02, Setor Sul, Brazlândia, DF. Próximo à escola, há o Lago Espelho D'Água Veredinha, que oferece lazer e diversão para a população local e visitante. Atende alunos de todas as localidades de Brazlândia, incluindo Zona Urbana (Setor Sul, Setor Norte, Setor Tradicional, Setor Veredas, Setor de Oficinas, Vila São José e Expansão da Vila São José), Zona Rural (Rodeador, Maranata, Capãozinho, Cascalheira e outros) e também de localidades do Estado de Goiás circunvizinhas à nossa cidade (Padre Lúcio, Monte Alto e Águas Lindas). Percebe-se, assim, uma grande heterogeneidade quanto à origem social, situação econômica, orientação religiosa e outros aspectos da realidade cotidiana (2018, p. 6).

Percebe-se aí uma variedade social e cultural que a escola é capaz de comportar, na qual existe a vivência entre diferentes grupos que se comunicam e compartilham experiências, comumente sobretudo em instituições de ensino público.

Desde 2001, a escola oferta somente o ensino médio (1°, 2° e 3° anos) devido a um número alto de discentes que passaram a frequentar a instituição. Atualmente, atende cerca de mais de 1.300 alunos, e conta com a presença de alunos que moram em Brazlândia, Zona Urbana (Setor Sul, Setor Norte, Setor Tradicional, Setor Veredas, Setor de Oficinas, Vila São José e Expansão da Vila São José), Zona Rural (Rodeador, Maranata, Capãozinho, Cascalheira e outros) e também de localidades do Estado de Goiás (Padre Lúcio, Monte Alto e Águas Lindas). A escola reúne o público dessas cidades por meio da feira de ciências, construção do projeto político pedagógico, feiras culturais etc.

#### 2.2 Resultados obtidos

Participaram 25 pessoas da coleta de dados da pesquisa. Foi possível, portanto, apreciar um levantamento consistente, que permite analisar de forma qualitativa diferentes contextos em que os discentes do CEM 01 de Brazlândia vivem com a retomada das aulas de forma remota. É importante pontuar também que essas turmas, segundo a professora de artes da escola é composta em média por 30/35 alunos.

Nesse sentido, desses 25 alunos, 12 eram da turma do 1º ano e 13 do 3º ano. A faixa etária desses discentes variou entre 15 e 19 anos, onde a tabela 1 demonstra essa relação:

**Tabela 1** – Número de alunos por idade.

Idade (anos)	Nº de alunos
15	11
16	1
17	5
18	6
19	2

FONTE: Feita pela autora (2020).

Em seguida, 68% dos participantes se consideram do gênero feminino, 32% do masculino e não houve nenhuma outra forma de identificação. Além disso, os dados acerca do reconhecimento étnico mostram que 44% se consideram pardos, 12% pretos e 44% brancos, e nenhum discente apontou ter ascendência asiática ou indígena. Em vista disso, 96% dos alunos não possuem qualquer tipo de deficiência e 4% sim, como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

A pergunta sobre o local de residência durante o período de suspensão de aulas presenciais demonstra que 88% dos participantes residem em Brazlândia e 12% não. Em seguida, 1% reside em Taguatinga, e 5% na cidade entorno Águas Lindas. Algumas pessoas marcaram que residem em dois locais, foi considerado essas respostas, pois é possível que haja uma forma de tramitar entre essas cidades nesse tempo de isolamento social.

Foi comum notar que 84% dos alunos moram junto com os pais (com ou sem a presença de outros membros da família, 12% com parentes ou amigos e 4% de outra forma. Nesses locais, 32% dividem a residência com mais 3 pessoas; 24% com mais 2; 24% com mais 4; 12% com mais de 7 pessoas; 4% com mais 5; e também 4% com mais 1 pessoa.

Durante o período de aulas presenciais, a forma mais comum de transporte para a escola foi o ônibus, onde 44% faz uso desse transporte público. No entanto, 40% vai a pé, 32% tem o uso do carro próprio ou da família e 8% tem carona para ir à escola.

Desses alunos, 92% não trabalham ou estagiam, 4% sim e 4% perdeu o estágio ou trabalho devido à pandemia. Foi considerado as duas respostas a respeito da carga horária de trabalho/estágio, pois é relevante trazer os dados da pessoa que perdeu sua forma de renda. Assim, 1 tinha uma jornada de trabalho de 10 e 20 horas semanais e 1 tem uma jornada de 40 horas ou mais.

Os dados sobre a renda mensal por domicílio mostram que 24% dos discentes não souberam informar suas rendas e 76% sim. Além do mais, 48% não recebem nenhum tipo de auxílio/benefício social e 52% recebem. Como consequência, estes dependem de alguma renda governamental para se manterem nesse momento complexo de crise econômica.

Além de todas essas questões, há um fator relevante sobre a saúde, em que 56% não foram ou não tiveram residentes testados para COVID-19; 36% sim e 8% não souberam ou preferiram não responder. Dos que foram testados, 20% tiveram resultado positivo.

Quanto à abordagem sobre Tecnologias e Ambiente Para Estudo/Trabalho Fora da Escola, a tabela 2 expressa essa questão. Assim, 24 alunos dispõem de acesso à rede de internet fora da escola e 1 não. Portanto, 8% tem uso precário, 28% utiliza a qualquer momento com conexão baixa, 48% pode baixar/enviar arquivo de qualquer tamanho e 16% tem internet banda larga de alta velocidade.

Nas barreiras na realização dos estudos fora da escola, 44% identificou pelo menos algum fator que interfere na realização dos estudos ou nas tarefas remotas. Assim, destes 11

alunos; 36,4% cuida de alguma pessoa em casa, 54,5% constatou também que o lugar não é adequado para estudo/concentração, 72,7% teve responsabilidades com tarefas domésticas e 9,1% percebeu que o ambiente da casa em que mora é ambiente hostil.

Os quadros 1, 2 e 3 trazem os nomes fictícios dos alunos, suas respectivas rendas, tipos de equipamentos fora da escola, tipo de internet e disposição de acesso. E no que diz respeito sobre suas condições na realização dos estudos em suas residências/moradias, 12% considera ótimas, 52% boas, 20% regulares e 16% ruins, ninguém destacou péssima essas condições.

Os dados da soma dos alunos que souberam responder a renda mensal e os que não souberam indicam que 40% dependem unicamente do celular para acessar as aulas; 52% do celular e do computador compartilhado ou de uso pessoal; 4% computador (laptop ou desktop) pessoal, celular do tipo smartfone pessoal e 4% computador (laptop ou desktop) compartilhado, celular do tipo smartfone pessoal.

Considerando todas as pessoas que souberam responder a renda mensal por domicílio (19 pessoas), a coleta dos dados mostra que 95% delas são consideradas de baixa renda, na qual a renda per capita está entre até 1 salário mínimo ou até 3 salários mínimos e somente 5% tem uma renda per capita acima de 3 salários mínimos.

Assim, 55% desses alunos de baixa renda são pretos ou pardos e 45% são brancos. Dos alunos pretos ou pardos de baixa renda, 22,2% dispõem somente de celular do tipo smartfone pessoal como equipamento fora da escola; 27,7% possuem computador (laptop ou desktop) compartilhado/pessoal e smartfone pessoal; 5,5% têm somente o computador (laptop ou desktop) pessoal.

Dos alunos brancos de baixa renda, que correspondem a 45%, 16,6% dispõem somente de celular do tipo smartfone pessoal como equipamento fora da escola; 27,7% do computador (laptop ou desktop) compartilhado/pessoal e smartfone pessoal.

Levando em conta as pessoas que não souberam responder a renda mensal por domicílio (6 pessoas), 66,6% são pretas ou pardas e 33,3% são brancas. Nesse contexto, para os alunos pretos ou pardos, 50% dispõem unicamente do celular do tipo smartfone pessoal como equipamento de acesso à internet fora da escola e 16,6% do tablet compartilhado e celular do tipo smartfone pessoal. Dos alunos brancos que não souberam informar a renda,

33,3% têm computador (laptop ou desktop) compartilhado/pessoal e celular do tipo smartfone pessoal.

No gráfico 1, há uma relação do uso das tecnologias e ferramentas virtuais que esses discentes usam normalmente. Onde a maioria utiliza mais as redes sociais. Logo, 20% tem um ótimo domínio do uso dessas tecnologias, 40% bom, 20% regular, 16% ruim e 4% péssimo.

**Tabela 2** – Barreiras para a realização dos estudos

Fatores que interferem na realização dos estudos	Alunos que possuem algum fator de interferência	
Cuidando de alguma pessoa em casa	5	
Lugar não adequado para estudo/concentração	6	
Responsabilidade com atividades domésticas	8	
Ambiente hostil	1	

FONTE: Feita pela autora (2020).

Tabela 3 – Condições de acesso à internet

Condições de acesso à internet fora da escola	n° alunos
uso precário à internet, acessa de vez em quando	2
pode usar a internet a qualquer momento, com velocidade muito baixa	7
Pode usar a internet a qualquer momento e baixar/enviar arquivos de qualquer tamanho	13
Tem internet banda larga com alta velocidade, pode baixar arquivos etc.	4

FONTE: Feita pela autora (2020).

**Quadro 1** – nomes, equipamento e tipos de internet fora da escola de acordo com a renda.

Quadro 1 no	Quadro 1 – nomes, equipamento e tipos de internet fora da escola de acordo com a renda.			
Nome	Renda mensal	Equipamentos fora da escola	Tipos de internet fora da escola	Condições do acesso fora da escola
Ernesto		Celular do tipo smartfone pessoal	Rede wifi/banda larga da residência/moradia	
Valter	Não sei		Pacote de dados ou conta de celular pessoal, Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode acessar a internet a qualquer momento e
Lana			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	baixar/enviar arquivos de qualquer tamanho
Joaquim	Até 1 salário		Rede wifi de outros locais	
Rita	mínimo (R\$ 1.045,00)		Pacote de dados ou conta de celular da família ou de algum conhecido	
Teobaldo	De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$2.090,00)		Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode acessar a internet a qualquer momento, com velocidade muito
Aurora			Pacote de dados ou conta de celular pessoal	baixa
Capitolina			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode usar a internet a qualquer momento e
Ester			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	baixar/enviar arquivos de qualquer tamanho
Nana	Nenhuma renda		Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode acessar a internet a qualquer momento, com velocidade muito baixa

FONTE: Elaborado pela autora (2020).

Quadro 1.1 – nomes, equipamentos e tipos de internet fora da escola de acordo com a renda.

Nome	Renda mensal	Equipamentos fora da escola	Tipos de internet fora da escola	Condições do acesso fora da escola
Elena			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode usar a internet a qualquer momento, com velocidade muito baixa
Ana Sofia			Pacote de dados ou conta de celular pessoal	
Lyra			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode usar a internet a qualquer momento e baixar/enviar arquivos de qualquer tamanho
Ágata			Nenhum	
Sakura			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	
Pam			Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Tem internet banda larga com alta velocidade, pode baixar arquivos etc.
Julia	De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00)		Rede wifi/banda larga da residência/moradia	
Dilma		Computador (laptop ou desktop) compartilhado, Celular do tipo smartfone pessoal	Pacote de dados ou conta de celular pessoal, Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode usar a internet a qualquer momento e
Eitor			Rede wifi/banda larga da residência/moradia, Rede Wifi de outros locais	baixar/enviar arquivos de qualquer tamanho
Escobar	De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 5.225,00 até R\$ 10.450,00)	Computador (laptop ou desktop) pessoal, Celular do tipo smartfone pessoal	Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Tem internet banda larga com alta velocidade, pode baixar arquivos etc.

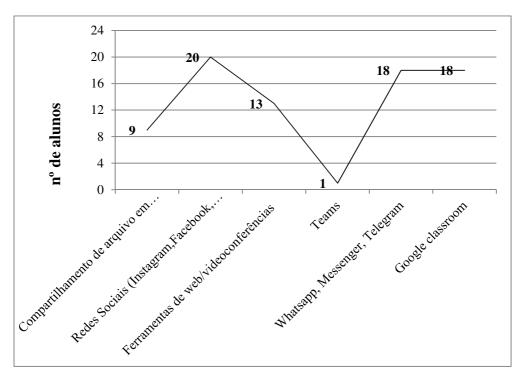
Ezequiel			Pacote de dados ou conta de celular pessoal	Uso precário à internet, acessa de vez
Nátali			Internet do vizinho que não sabe que uso	em quando
Arthur	Não sei	Computador (laptop ou desktop) compartilhado, Celular do tipo smartfone pessoal	Rede wifi/banda larga da residência/moradia	Pode usar a internet a qualquer momento, com velocidade muito baixa

FONTE: Elaborado pela autora (2020).

Quadro 1.2 – nomes, equipamentos e tipos de internet fora da escola de acordo com a renda.

Nome	Renda mensal	Equipamentos fora da escola	Tipos de internet fora da escola	Condições do acesso fora da escola
Cecilhete	Não sei	Tablet compartilhado, Celular do tipo smartfone pessoal	Rede wifi/banda larga da residência/moradia	qualquer momento e baixar/enviar arquivos de qualquer
Cintilante	Até 1 salário mínimo (R\$ 1.045,00)	Computador (laptop ou desktop) pessoal	Pacote de dados ou conta de celular pessoal	

FONTE: Elaborado pela autora (2020).



**Gráfico 1** – Uso das tecnologias e ferramentas virtuais.

FONTE: Feito pela autora.

#### 2.3 A renda na interseccionalidade da exclusão digital

O ensino remoto foi uma medida emergencial de educação adotada em março de 2020 pelas instituições de ensino público e privado de todos os estados nacionais brasileiros como forma de conter o avanço da pandemia de COVID-19. Em caráter emergencial o ensino remoto aconteceu sem um planejamento preliminar, sem se basear em nenhum estudo que facilitasse as condições para sua implantação. É preciso ressaltar que o ensino em 2020 não foi uma ação deliberada e sim uma resposta à impossibilidade da prática do ensino presencial. No contexto das faltas de planejamento, de conhecimento, de preparação para a implementação do ensino remoto essa modalidade ressaltou desigualdades socioeconômicas, de gênero e a falta de políticas públicas eficientes como principais fatores de exclusão digital para a camada mais pobre do Brasil. O ensino remoto evidenciou uma ampla carência de condições às mais diversas para o seu efetivo sucesso: capacitação de professores, planejamento de plataformas com design mais amigáveis para os pais, realização de parcerias entre governo e provedores de internet para aumentar o acesso da população e a própria capacitação dos envolvidos na educação.

A pesquisa correlacionou os dados sobre as rendas dos entrevistados com os fatores do acesso à internet e aos equipamentos. E essa correlação revela o impacto das desigualdades socioeconômicas e de gênero no aumento do índice de exclusão digital. Essa ocorrência é vista com a coleta de dados a respeito da renda mensal, onde 95% dos alunos são de baixa renda, o que significa que para eles o acesso à educação remota pode remontar a um grande desafio traduzido pela falta de poder aquisitivo para contratar um serviço de internet e para ter seu próprio computador para acompanhar as aulas e desenvolver as atividades delas decorrentes. Portanto, suas rendas os colocam em uma situação de não ter condição socioeconômica para comprar um celular de última geração e de qualidade e um computador para uso pessoal. Essa situação os colocam em desvantagem, pois esses alunos encontram problemas para o acompanhamento das aulas, em que o uso de dados limitados do celular não cobre a alta demanda com as tarefas exigidas pelas escolas; e também esse celular não permite uma digitação rápida pela falta de um teclado, incidindo num aumento de tempo de digitar e interagir, além disso o celular não é adequado para o ensino remoto: tela pequena, falta de teclado, acesso à internet limitado e ergonomicamente muito estressante.

Os dados a respeito dos tipos de internet que esses alunos têm fora da escola mostram que 24% utiliza o pacote de dados ou conta do celular pessoal e 4% utiliza o pacote de dados ou conta da família ou de algum conhecido. Isso indica que os alunos dependem apenas de dados móveis para ter acesso à informação. Sabemos que dados móveis são muito limitados para acompanhar aulas que são síncronas e assíncronas nas realidade de alunos que dependem somente dos dados móveis do celular para ter acesso nas plataformas do ensino remoto, pois essas aulas gravadas em formato de vídeo utilizam uma quantidade alta de internet para sua visualização e para o upload de outros arquivos que precisam ser enviados para essas plataformas online; e a contratação desses dados não durará por muito para que todas as atividades e requisitos necessários sejam cumpridas no tempo correto. Além disso, os celulares não têm memória para toda a informação que eles precisam se de uma forma eles não trem dados para assistir as aulas e trabalhar. Por outro lado eles não tem memória para fazer download e assistir off-line. A falta dessa condição já compromete de antemão a própria natureza do processo de aprendizagem, pois o aluno já está desmotivado.

A pesquisa revelou que 12% dos discentes que responderam ao questionário não tem internet em seus domicílios, mas tem acesso a esse provedor de alguma forma alternativa.

Esse contexto de acesso precário a internet demonstra que a educação remota que foi praticada no ano de 2020 ela opera em bases desiguais, pois os alunos não têm um acesso universal, gratuito, subvencionado.

Além disso, eles precisam se deslocar de suas casas para garantir um acesso à internet e para poder enviar tarefas ou ter acesso às aulas online, seja através de outros locais como a casa de algum parente com internet ou de estabelecimentos que oferece esse serviço gratuito, ou até mesmo com a internet do vizinho, exemplos extremos que esses alunos precisam ter para continuarem incluídos nesse espaço virtual. Essa medida extrema de acesso fere as recomendações que a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>6</sup> fez no dia 30 de março de 2020 por meio de um pronunciamento público que está presente na plataforma online do YouTube, quanto à importância do isolamento social como um dos métodos que podem ser mais eficientes para a prevenção do contágio do COVID-19. Esse levantamento de dados mostra que as políticas públicas responsáveis pela garantia do acesso gratuito à rede de internet apresentam falhas e limitações e tornam a educação pública mais fragilizada nesse contexto de ensino remoto.

A pesquisa mostra também que 68% dos alunos tem rede wi-fi/banda larga da residência/moradia. Esse dado mostra que mesmo com uma internet ilimitada, isso não garante uma qualidade de internet adequada, pois o serviço de internet de alta velocidade pode não chegar para esses alunos, ou se chega o grupo de discentes com baixa renda não tem condições de contratar esse serviço. Assim, esse tipo de internet ilimitada pode até garantir que esses alunos naveguem pela internet por mais tempo, mas a baixa velocidade se torna um problema relacionado com a demora no carregamento dos conteúdos de mídia e na transferência de dados, essas ações levam esses alunos a gastarem mais tempo, e muitas vezes eles precisam desse tempo para realizar outras demandas dentro de casa, lugar que é adaptador para os estudos que antes aconteciam no espaço da escola e muitas dessas adaptações não conferem para o aluno condições para o bom aproveitamento por serem casas com poucos cômodos que são divididos por muitos familiares sem mobiliário adequado sem

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> WHO. Live from WHO Headquarters - coronavirus - COVID-19 daily press briefing 30 March 2020. YouTube, 30 Mar. 2020. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>">https://watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo>

isolamento acústico e sem um tempo disponível uma vez que o alunos é demandado para outras tarefas dentro de casa.

O processo investigativo de dados demonstrou que 36% dos alunos dependem do ônibus como único meio de transporte para ir até a escola durante as aulas presenciais. Esse número possibilita analisar as opções de acesso ao material didático durante o ensino remoto. Onde a secretaria de educação do Distrito Federal sugeriu às escolas que ofertassem o material didático de forma impressa para garantir para aqueles alunos que não podem ter qualquer tipo de acesso à rede de internet, tivessem como opção o acesso às atividades escolares e aos conteúdos para que pudessem acompanhar o programa curricular da escola. No entanto, isso se torna um problema para esses discentes, pois muitos deles precisam ir até a escola de ônibus, mas moram longe, como os dados da localização mostraram; e com a suspensão de aulas presenciais o governo do DF também suspendeu os meios de transporte público gratuito para os alunos que moram em regiões afastadas da área escolar onde estão matriculados, como o caso dos alunos do Centro de Ensino Médio 01 de Brazlândia que participaram dessa pesquisa; é possível que muitos deles não tenham também o material básico para realizar essas atividades impressas, pois suas condições financeiras pode contribuir para isso.

Nesse contexto de estratégias para o ensino remoto, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEE-DF), passou a responsabilidade às escolas e unidades da educação infantil para se mobilizarem no incentivo e orientação dos estudantes quanto ao uso do aplicativo *Escola Em Casa* DF (SEEDF, 2020). Além do uso desse aplicativo e acesso às aulas gravadas pelos professores de forma gratuita, pelo site do YouTube, os alunos tiveram também que ingressar na plataforma Google Sala de Aula. A SEE-DF disponibilizou material impresso para os alunos de baixa renda e que não tem internet fora da escola, e para os alunos que apresentam dificuldades em se adaptarem ao ambiente virtual (GDF; Agência Brasília, 2020).

Como já manifestado através do apontamento dos dados, há uma falsa ideia de imersão minimamente democrática e pertinente, visto que neste estudo todos os alunos acessam a internet de alguma forma. Todavia, isso não assegura um acesso crítico e de qualidade, tampouco uma educação remota favorável/positiva.

Segundo Leonardo da Cunha, Alcineia Silva e Aurênio da Silva (2020), no dia 17 de março o Ministério da Educação (MEC), se pronunciou a respeito da substituição das aulas presenciais pelas aulas remotas por meio da portaria nº 343, e em 28 de abril o Conselho Nacional de Educação (CNE) se manifestou através do Parecer Nº 5/2020. Nesse Parecer consta as justificativas da adoção do ensino mediado pelas tecnologias de informação e comunicação para que o cenário do isolamento social não dificultasse o cumprimento de horas obrigatórias prevista pela LDB; na incidência do retrocesso educacional e de aprendizagem; nos danos estruturais e sociais para estudantes e famílias de baixa renda; e no abandono e aumento da evasão escolar (BRASIL, 2020b).

Essas justificativas levantadas por meio desse documento esclarecem como o estado passa por cima de qualquer sujeito que se encontra à margem da sociedade, pois ignora que até o momento o Brasil enfrenta uma de suas maiores, se não a maior, crise econômica, uma taxa alta de desemprego e o acúmulo de desvantagens sociais que o estrato mais pobre enfrenta, a emergência dessa população tem como prioridade o receio em passar fome.

Segundo Sipioni (et al., 2020), apenas no ano de 2003 a fome se tornou de fato uma preocupação do estado. Antes disso era vista como um problema do pobre, que não sabia se alimentar direito ou que não tinha o que comer porque não queria, já que para os governantes até antes desse período parecia muito fácil para os desempregados arranjarem um emprego ou fonte de renda no Brasil tendo como a cor, o gênero, um contexto familiar de pobreza como motivos para qualquer violência contra a sua cidadania. Esse cenário nos diz que políticas de combate à fome e à miséria de governos nesses anos tornaram possível que esses sujeitos mais pobres tivessem o que comer. No entanto, "com a destituição de Dilma Rousseff da Presidência da República e início do Governo Temer, em 2016, várias políticas passaram a ser esvaziadas sob o ponto de vista orçamentário e de gestão" (SIPIONI et al., 2020, p. 9) e os últimos anos é marcado pela falta de um plano de ação de combate à pobreza que contribuíram para um cenário cruel, onde em 5 anos a fome aumentou em 3 milhões, e até o momento 10,3 milhões de brasileiros passam fome no país (IBGE; POF, 2020).

No contexto de pandemia, se tantas pessoas se encontram desamparadas isso se dá graças aos cortes de gastos que vieram a partir de 2016 e também com o desmonte de programas de combate à fome, onde em "1º de janeiro de 2019, em seu primeiro dia de mandato, o Presidente Jair Bolsonaro extingue o Conselho Nacional de Segurança Alimentar

e Nutricional (CONSEA), através da Medida Provisória 870/2019, convertida posteriormente na Lei13.844/2019" (SIPIONI et al., 2020, p. 10). Isso evidencia a falta de um paradigma que priorize a vida como princípio fundamental para as políticas de um governo e o extermínio de uma população mais vulnerável.

Assim, também o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) reiterou a autonomia dos estados e municípios para que as secretarias estaduais e de educação se organizassem e formulassem esse novo formato de ensino. Dessa forma, da Cunha, Silva e da Silva dizem que:

em síntese, as estratégias de ensino das secretarias que optaram pela continuidade das aulas são: aulas on-line ao vivo ou gravadas (vídeo-aulas) transmitidas via TV aberta, rádio, redes sociais (Facebook, Instagram, Whatsapp, Youtube), páginas/portais eletrônicos das secretarias de educação, ambientes virtuais de aprendizagem ou plataformas digitais/on-line, como o Google Classroom e o Google Meet, além de aplicativos; disponibilização de materiais digitais e atividades variadas em redes (2020, p. 29).

Essa abordagem demonstra como parte da educação básica pública brasileira migrou para o ambiente virtual com a pandemia do COVID-19. No entanto, essas estratégias só são eficientes se para os alunos das redes públicas não houver qualquer tipo de barreira digital, socioeconômica, de raça e de gênero, que os impeçam de se conectarem plenamente a esses ambientes virtuais. E como os dados dessa pesquisa mostram, isso não é uma realidade, tanto que o Ministério da Educação (MEC) teve que repensar outras estratégias para os alunos sem internet poderem ter acesso ao material curricular de alguma forma, de modo que aos alunos "sem condições de acesso ao ensino mediado pelas tecnologias digitais são os materiais de estudo impressos e as aulas transmitidas por TV e rádio" (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 29). Esse formato de acesso aos materiais didáticos torna a educação pública menos horizontal, no sentido em que essas informações atuam em um modelo de educação bancária (FREIRE, 1996), onde o sujeito é um produto desse modelo educacional e que está impedido de compartilhar os seus saberes, dúvidas ou angústias.

Assim, no ano de 2019, o Ministério da Educação (MEC), sob a gestão do então exministro Abraham Weintraub, alinhado com a ideal do Governo Bolsonaro encerrou seu contrato com a Associação de Comunicação Educativa Roquette Pinto (ACERP). Essa associação foi fundada no ano de 1923 e era responsável pela gestão de grandes canais de

comunicação audiovisual e de cunho educativo, através de prestações de serviços veiculados com o MEC. Sobre a gestão dessa associação tinha-se os canais televisionados que traziam para a população conteúdos educativos, e que tinham como principal objetivo trazer os mais variados tipos de assuntos, que explorava outras didáticas para garantir que essas informações poderiam ser aproveitadas por diferentes públicos. Sob essa gestão estavam os canais: TV INES, que trazia assuntos educativos no formato da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), feito totalmente para pessoas surdas; TV Escola, criada no ano de 1995 e era um canal educativo da tv aberta, onde assim garantia um acesso abrangente de telespectadores; Cinemateca, órgão federal responsável pelo acervo audiovisual brasileiro e pela preservação da memória de grandes produções nacionais. Abraham Weintraub defendeu que havia um gasto de dinheiro muito grande com o ACERP, pois segundo ele e Bolsonaro, esses canais televisivos propagavam "ideologia de gênero" e "assuntos de esquerda"; chamou, portanto, o grande educador Paulo Freire de "energúmeno" (PORTAL G1). Sabem eles que segundo Freire (2004, p. 16), "a prática educativo-progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. Curiosidade com que podemos nos defender de 'irracionalismos'".

Sabemos que o encerramento desses canais educativos se configura como uma briga ideológica, onde se faz presente os seguintes questionamentos:

por que não estabelecer uma necessária 'intimidade' entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos, por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética embutida nesse descaso? (FREIRE, 1996, p. 15).

A partir desses questionamentos, sabe-se que os canais TV INES e TV Escola eram abertos para a grande massa da população ter acesso, e se eles param de funcionar isso significa que a população estará mais desinformada e terá o seu direito de acesso à educação e político negados, assim estão mais fragilizados em lutar pelos seus direitos. No contexto de pandemia, o encerramento da TV Escola resultou numa perda irreparável em especial neste momento em que os professores precisam encontrar estratégias de mediação dos processos de

ensino e aprendizagem e poderiam lançar mão de uma lista de materiais em vídeo produzidos pela TV Escola.

Em março de 2020, o MEC se posicionou a respeito do exame nacional do ensino médio. Assim, o ministério da educação é um dos principais órgãos responsáveis pela educação no Brasil, e com um posicionamento contrário ao adiamento da data da prova do exame nacional, problematizamos a falta de ação pública e medidas de enfretamento em tempos de pandemia como intensificadores da exclusão social e a falta da democratização do ensino superior público para a população mais marginalizada. Lembrando que o ENEM é uma das formas de ingresso ao ensino superior público e gratuito, e foi motivo de preocupação para a população em desigualdade social, pois é nesse meio de acesso que a camada mais pobre adquire uma mobilidade e emancipação social. Para o estrato mais pobres da sociedade, há uma maior desvantagem, pois, os alunos da rede pública estavam sem qualquer acesso ao ensino regular e aos meios de aprendizagem desde o fechamento das escolas.

Desse modo, o ex-ministro Abraham Weintraub da educação demorou a acatar a ideia do adiamento da data da aplicação do exame nacional com a ideia de que "a vida não pode parar" (MEC, 2020), mas para os alunos pobres e vulneráveis, principais alvos dessa falta de ação pública, que estavam e ainda estão lutando contra qualquer tipo de exclusão social, essa fala nega qualquer direito humano e contribui para uma incidência de exclusão digital e social desse grupo de discentes. A fala do ex-ministro denota uma baixa compreensão da complexidade social e das condições de acesso universal ao ensino para o qual o seu cargo exige, demonstrando um olhar bastante direcionado para as camadas abastadas na qual o isolamento social e o ensino remoto não dificultam o acesso à internet, e para a camada mais pobre o desemprego e a incerteza de condições melhores de vida são sentidos. No entanto, o ministro parecia alheio para entender ações emergenciais decisivas que se fizeram necessárias para proteger o direito dos jovens às condições de estudo para se preparar para um importante exame que para muitos é uma oportunidade de inclusão social. Para Nascimento (2020, p. 129),

[...] quando o governo federal insiste em manter o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) em meio à pandemia, mesmo sabendo da impossibilidade de milhões de jovens de baixa renda se prepararem para as provas, está operando uma política de exclusão. Nesse caso, deliberada e assumidamente. Afinal, o ministro da educação

de Bolsonaro, Abraham Weintraub, fez questão de afirmar publicamente que o objetivo do Enem não é promover justiça social, mas selecionar os melhores

Essa fala de Nascimento e Santos (2020) permite entender que os alunos pretos, pobres e da rede pública mesmo que almejam ter um acesso a uma educação superior gratuita e de qualidade estão impossibilitados. No contexto da pandemia, o ensino remoto incide cada vez mais em uma exclusão educacional e social e reforça o favoritismo do atual governo pelo discurso meritocrático, onde os melhores são aqueles que não precisam pensar se no dia seguinte terá o que comer, se terá tempo suficiente para estudar, se o pacote de dados irá cobrir o tempo de ver um vídeo para fazer uma prova, ou se o celular mais em conta finalmente atenderá a demanda com a execução das tarefas online, talvez até mesmo se a renda do emprego formal ou informal garantirá o sustento da família.

## 2.4 A renda na interseccionalidade da raça

O recorte socioeconômico dessa pesquisa se destina a analisar as desigualdades raciais, sociais, culturais, de gênero e econômica que podem melhor informar as diferentes causas da exclusão digital, e talvez iluminar diferentes tipos de exclusão. Assim, o levantamento de dados a respeito da renda e da raça demonstra que 95% dos discentes são de baixa renda e que pretos ou pardos compõem a maior parte dessas pessoas, o que pode significar que muitos deles apresentam maior vulnerabilidade social. A pesquisa indicou que o fator da renda e da raça intensificam os problemas quanto ao acesso a uma internet de qualidade e aos aparatos digitais.

No recorte da renda, foi comum notar que dos 56% dos discentes pretos ou pardos, 28% contam somente com o uso do celular para acessar a internet fora da escola. O que significa dizer que suas famílias não conseguem contratar um provedor de serviço de internet ilimitado. Com o uso do celular, eles não dão conta de acompanhar as plataformas ou fazer trabalhos escolares de forma remota, pois não tem tempo de internet suficiente devido a um pacote limitado de dados; e um tamanho de tela menor se comparado com a tela do computador/notebook, fora que o celular tem uma ausência de um teclado virtual, que diminui o processo de produção de atividades desses alunos.

E somente 20% utilizam o computador pessoal/compartilhado e o celular de uso pessoal, isso revela ser uma quantidade baixa para esse estrato de pessoas pretas e pardas, que

como é o caso podem estar compartilhando o computador com outros membros da família ou da casa onde moram no período de aula remota, como seus pais ou irmãos menores que também estão tendo aula e precisam utilizar o computador para fazer alguma atividade à distância, esse número de alunos apresentam desvantagem quanto ao tempo da realização de suas atividades.

Esse momento apresenta também barreiras técnicas, em que o equipamento digital pode apresentar problemas, que depende de uma manutenção e muitas vezes o contexto do discente não apresenta condições sociais e econômicas sustentáveis para reparar o conserto do computador ou do celular; com o compartilhamento ou o uso de um único aparelho, a sobrecarga no uso desses equipamento afeta o valor do gasto com as contas dentro de casa, que podem aumentar devido ao uso excessivo da luz, que para os alunos em contexto de maior vulnerabilidade social isso se torna mais uma barreira digital.

De todo a pesquisa, somente 4% das pessoas pretas ou pardas utiliza computador (laptop ou desktop) pessoal e 4% acessa a internet por meio de tablet compartilhado e celular do tipo smartfone pessoal. Esse dado da pesquisa revela que pessoas pretas e pardas apresentam um número baixo quanto ao acesso a tecnologias mais apropriadas para o aprendizado durante o ensino à distância.

Com os discentes brancos, que compõem 44% da pesquisa, 12% contam somente com o uso do celular para acessar a internet fora da escola. Esse processo é inverso para esse segmento da pesquisa, pois é um número baixo de alunos brancos comparados aos alunos pretos. Esse achado conversa com a pesquisa do IBGE de 2020 acerca dos tipos de tecnologias fora de espaços públicos para pessoas pretas, pardas e brancas. As desigualdades estão acentuadas para o grupo de pessoas pretas, pois com 32% de brancos que utilizam o computador pessoal/compartilhado e o celular de uso pessoal, pois mostra como os brancos conseguem ter mais opções de tecnologias de acesso que os pretos.

Esses dados evidenciam uma situação de exclusão econômica devido a uma situação de racismo estrutural e social, que incidem em exclusão digital. Essa exclusão digital se torna mais visível nesse contexto de pandemia, onde a educação remota revela como a exclusão digital vai impactar de forma negativa na formação desse segmento social de pessoas pretas e pardas. Este impacto poderá aprofundar as outras exclusões sociais, uma vez que a educação é a base para a mobilidade social, a formação profissional, a inserção no mercado de trabalho, o

acesso aos serviços públicos, acesso às oportunidades às mais diferentes. Todas essas questões começam com uma alfabetização digital e a uma cultura que é compatível com o trabalho nas redes. O fato deles carregarem uma exclusão os colocam em uma situação de vulnerabilidade social e econômica, que os distanciam das condições econômicas necessárias para o acesso à cultura digital e com isso, a exclusão social econômica desencadeia a exclusão digital que por sua vez leva a uma sucessão de futuras exclusões em um processo de reprodução da própria exclusão. A exclusão digital pode ser considerada como um propulsor de uma série de exclusões sucessivas e em cadeia, mantendo o sujeito da exclusão aprisionado nesse desígnio.

E ainda que todos esses discentes da pesquisa consigam acessar a internet. Além dos alunos não terem computador e só terem o celular a internet do celular é de muita baixa qualidade, e essa variável incide num baixo rendimento do ensino remoto. O que indica que a exclusão econômica não apenas o abrange a falta de acesso a computadores, mas também aos serviços de internet, que tem um impacto ruim no rendimento dos alunos. A educação remota é democrática ou ela só potencializa as desigualdades raciais sobrepostas à pobreza no Brasil?

De acordo com Suiane (2020), as desigualdades no Brasil são fortemente associadas a um racismo estrutural, em que "impede a mobilidade social da população negra e a coloca nos espaços de maior vulnerabilidade, ocupando os subempregos ou empregos informais, as favelas, as escolas públicas sucateadas, na marginalização e na exclusão da educação remota digital" (FERREIRA, 2020, p. 19). Ferreira (2020) descreve com bastante propriedade o processo de sobreposição de diferentes exclusões que atinge o segmento de pessoas pretas e pobres tem no país.

O racismo tem um processo histórico de séculos (FERREIRA, 2020). Desde o período da escravidão, a educação das pessoas negras era negada, de modo que com a abolição em 1888 foi negado o direito à cidadania para essas pessoas, que ainda eram fortemente negligenciadas, mais que isso, eram vistas como mão de obra escrava, e depois como mão de obra barata.

Assim, o acesso da educação no Brasil se consolidou no entorno das classes sociais das pessoas brancas, que sempre tiveram esse acesso assegurado, enquanto os pretos e pobres não. Em 1951, a Lei Afonso Arinos – nº 1390 tornou a discriminação racial no

país proibida (FERREIRA, 2020). Essa lei, portanto, reconhecia como infração penal o preconceito de raça e cor da pele, mas é insuficiente, pois o racismo ainda existe, de modo que a violência contra o preto ocorre de diferentes formas, a exclusão digital e educacional são só algumas delas. Esses fatos mostram que historicamente há dívidas que precisam ser reparadas, que para Layla de Carvalho (2013, p. 84)

tais elementos de subordinação, seja a raça, seja o gênero, são materializados no cotidiano das pessoas como limitações a oportunidades de trabalho, à ascensão profissional, à percepção de salários iguais e ao acesso a serviços do Estado – como educação, saúde e justiça – e repercutem permanentemente na forma de inserção social destas cidadãs e cidadãos.

Com isso, é relevante sim separar o contexto digital entre brancos e pretos/pardos, pois claramente uns retém de mais privilégios que outros; para estes é evidente como é recusado o direito à educação e à tecnologia, portanto à cidadania.

O acesso ao ensino superior para os negros, pretos, pardos e pobres somente foi colocado em pauta no ano de 2012, com a Lei nº 12.711, que implantou o sistema de cotas raciais nas universidades (FERREIRA, 2020, p. 17). Todavia, para invalidar essa forma legítima de ingresso ao ensino superior, a sociedade passou a disseminar a falsa ideia de meritocracia. Aparentemente, a camada privilegiada não estava contente com a ideia de que pretos e pobres ocupassem lugares de produção de conhecimentos, que por si só são experiências críticas e transformadoras. Da mesma maneira que a dificuldade de permanência é uma barreira que incide na evasão e na dificuldade de acesso à internet, que também pode ser uma importante causa da dificuldade de permanência nessas instituições (FERREIRA, 2020).

Para os alunos nessa faixa etária da pesquisa, dos 15 aos 19 anos, pode existir uma grande preocupação com o ingresso nas instituições de ensino superior. Este foi o consenso obtido através do estudo de Ferreira (2020, p. 17), que é por meio do estudo que eles poderão romper o destino de exclusão e trilhar o caminho da mobilidade social e do acesso a melhores empregos. Enquanto isso, hoje em dia um pressuposto de toda a família que deseja ver os seus filhos na universidade só foi possível no ano de 2018, na fala de Ferreira (2020, p. 17) "pela primeira vez na história da educação brasileira, as pessoas pretas e pardas corresponderam à maioria (50,3%) no ensino superior em universidades e faculdades públicas (IBGE, 2019)",

este número pode ser o resultado de uma política de estado que investiu nas cotas raciais. No entanto, com tantas barreiras sociais, isso terá um impacto para a permanência daqueles que são pretos ou pardos e tem somente acesso por meio do celular para participar dos estudos remotos.

Consequentemente, com o ingresso desses alunos na universidade, um fator preocupante é o da permanência desses discentes, pois vale ressaltar que esta população possui barreiras econômicas, sociais, de gênero que podem impedi-las de concluir um curso superior (ALVES, 2020).

Comparando os dados de pretos ou pardos que tem acesso ao celular desta pesquisa com os dados da PNAD Contínua (IBGE, 2020), e "considerando aqueles que navegam na internet, mostra que 65% dos pretos e 61% dos pardos utilizam a internet exclusivamente pelo celular, numa proporção superior às pessoas brancas (51%), pois estas possuem outros dispositivos" (FERREIRA, 2020, p. 18), esses dados da pesquisa do IBGE corroboram com os achado dos dessa presente pesquisa, confirmando que o grupo de pessoas preta está estudando o ensino remotos pelos dados do celular, enquanto o grupo de pessoas brancas está tendo acesso a outras tecnologias como computadores de última geração que suportam e o envio e download de arquivos, indicando melhores condições para o ensino remoto.

Atualmente, o jovem preto na sociedade ainda tem um acesso às plataformas digitais inferior, de forma que é revoltante que mesmo que o seu acesso tenha aumentado nos últimos anos, eles ainda tenham um direito de acesso e permanência insustentável.

Na perspectiva de Cunha; Silva e Silva (2020), o estado tem uma importância enorme quanto à permanência desses discentes nas instituições de ensino formal. O estado precisa estar um passo à frente compreendendo esses problemas e oferecendo soluções. Desse modo:

A Constituição Federal e a Leide Diretrizes e Bases da Educação preconizam a educação como direito e reforçam o princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (BRASIL, 2010; BRASIL, 1996). Sabe-se que, historicamente e em situações normais, esse direito já é negado a muitos pela desigualdade social marcante na sociedade brasileira. Com efeito, para alguns estudantes estar na escola é um desafio que antecede a aprendizagem (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 32).

De acordo com Cunha, Silva e Silva (2020), o dever do estado com os seus cidadãos tem um papel preponderante na qualidade do acesso ao computador via internet para o ensino remoto, mas acaba por discriminar os pretos e pobres através da falta de medidas públicas eficazes e inclusivas. Ou seja, que garantia essas pessoas tem de acesso à educação remota? Ou até mesmo de permanência, sendo que nem o acesso à aprendizagem é garantido?

## 3 CONCLUSÃO

No Brasil, o termo a exclusão digital é utilizado para representar pessoas que estão à margem da sociedade e que não tem o pleno acesso à internet ou às tecnologias de informação e comunicação. Embora esse termo seja uma maneira de classificar sujeitos marginalizados digitalmente, essa pesquisa revelou que esse tipo de exclusão tem interseccionalidade com outras formas de desigualdades dos sujeitos como: socioeconômicas, raciais e educacionais. Foi recorrente notar também que falta de investimento público na criação e na melhoria de políticas públicas de inclusão digital foram decisivas para que aqueles que possuem exclusões acumuladas fossem os mais afetados quando o ensino remoto se tornou a única oferta de ensino público no ano de 2020, garantida pela Constituição Federal.

Logo, o contexto de pandemia do COVID-19 escancarou as desigualdades sociais que historicamente estão presentes no contexto de vida dos brasileiros. Além da precarização resultante dos cortes de investimento, é necessário ressaltar que o estado brasileiro tem negligenciado seu público com base em paradigmas equivocados sobre investimento e gasto público, como o caso do Governo Temer que congelou o investimento em educação, saúde e cultura por 20 anos; no caso do Governo Bolsonaro esses paradigmas foram observados com o fim do contrato do MEC com a Associação de Comunicação Educativa Roquette Pinto, nesse governo também foi extinto em 2019 o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). Esta precarização prolongada acentua a falta de condições das escolas e de seus alunos para realizar a educação de mobilidade remota; levando a retrocessos nos níveis de educação para os próximos anos e em evasão escolar.

Segundo Ujvari (2012), essa não foi e nem será a primeira pandemia que a humanidade presencia e isso muito pode significar que é preciso que o estado também reconheça que não existe gasto em educação, saúde, cultura, tampouco na criação de políticas

públicas melhores. Existe sim o investimento em todos esses setores por se tratar de áreas estratégicas para o desenvolvimento da soberania no país; pois assim, a situação poderia ter sido muito diferente se o atual governo visse a educação como investimento, onde a situação do acesso ao ensino remoto teria sido diferente.

Esta pesquisa também mostrou que alunos de grupos negros e pardos, e alunos do grupo de baixa renda possuem os mais diversos tipos de barreiras para acessar o ensino remoto. A ocorrência dessas barreiras para o acesso do ensino remoto em grupos raciais e de baixa renda que caracteriza a exclusão tanto em termos socioeconômicos como em termos educacionais. É preciso reconhecer que os sujeitos dessa pesquisa vivem um momento histórico, onde o modelo de ensino presencial foi reformulado para um formato digital que não foi estruturado/pensado para que todos pudessem estar inseridos. Ou seja, há uma predominância de barreiras raciais e de renda que caracterizam uma sociedade menos democrática, essa sociedade por sua vez precisa lutar contra essas barreiras e contra qualquer desigualdade social.

Essa pesquisa encoraja que novas pesquisas sejam feitas para evidenciar onde incide o maior grau e concentração de barreiras para o acesso ao ensino remoto. De forma que esses achados reforcem a necessidade de ações governamentais em todos os níveis, para integrar e incluir os grupos que mais perdem com a exclusão digital.

Para Paulo Freire (1996), lutar contra qualquer forma de discriminação é um dever da sociedade e faz parte da prática docente. Nessa luta: "faz parte igualmente do pensar certo a rejeição mais decidida a qualquer forma de discriminação. A prática preconceituosa de raça, de classe, de gênero ofende a substantividade do ser humano e nega radicalmente a democracia" (FREIRE, 1996, p. 17 - 18). Ou seja, essa abordagem realça que a luta de raça e de classe precisam ser constantes para que as pessoas pretas e pobres possam estar em igualdade e possam ter o pleno exercício de liberdade, cidadania, cultura, educação. Só assim é possível ter uma sociedade e uma educação remota cada vez mais democrática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINI, Isabel de. Ano letivo será retomado dia 29 de junho contabilizando frequência. Governo do Distrito Federal, Agência Brasília. Brasília, DF, 3 de junho de 2020. Disponível em: <a href="https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2020/06/03/ano-letivo-no-df-sera-retomado-dia-29-de-junho/">https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2020/06/03/ano-letivo-no-df-sera-retomado-dia-29-de-junho/</a>. Acesso em 30 out. 2020.

ALMEIDA, Beatriz; ALVES, Lynn. Letramento digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. Debates em Educação, v. 12, n. 28, p. 1-18, 2020. Disponível em: 10.28998/2175-6600.2020v12n28p1-18. Acesso em: 30 out. 2020.

AMADEO, Pablo. Sopa de Wuhan, pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemias. 2020.

ANDERSEN, Kristian et al. *The proximal origin of SARS-CoV-2.* 2020. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9. Acesso em: 30 ago. 2020.

AQUINO, Estela et al. **Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.Disponível em:<a href="https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020">https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020</a>. Acesso em: 15 set. 2020.

ANÁLISE BAPTISTA, Anderson; FERNANDES, Leonardo. COVID-19. DAS **ESTRATÉGIAS** DE PREVENÇÃO, **CUIDADOS** E COMPLICAÇÕES SINTOMÁTICAS. DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, 7, Especial-3, p. 38-47, 2020. Disponível n. <a href="https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8779">https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8779</a>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

BONILLA, Maria Helena; OLIVEIRA, P.C.S. Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: BONILLA, M.H.S; PRETTO, N.L. (org.). Inclusão digital: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Seção II: DA SAÚDE. Artigo 196. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm.

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Disponivel em: <a href="http://www.fnde.gov.br/programas/programanacional-de-tecnologia-educacional-proinfo">http://www.fnde.gov.br/programas/programanacional-de-tecnologia-educacional-proinfo</a>>. Acesso em: 16 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, n. 1, janeiro, 2020a. Disponível em:< https://portalarquivos2.saude.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 5 de 28 de abril de 2020b. Disponível em:

<a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category\_slud=marco-2020-pdf&Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=14511-pcp005-20&category\_slud=marco-2020-pdf&Itemid=30192</a>. Acesso em: 05 de nov. 2020.

CARVALHO, Layla. A concretização das desigualdades: disparidades de raça e gênero no acesso a bens e na exclusão digital. In: MARCONDES, Mariana et al. Dossiê mulheres negras: retrato das condições de vida das mulheres negras no Brasil. 2013. Disponível em:< http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3039>. Acesso em: 04 out. 2020.

COHEN, Jon; KUPFERSCHMIDT, Kai. Countries test tactics in 'war'against COVID-19. Science 2020; 367(6484):1287-1288.

COSTA, Nilson do Rosário et al. Agentes comunitários de saúde e a pandemia da Covid-19 nas favelas do Brasil. 2020.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 7, n. 3, p. 27-37, 2020.

FERGUSON, Neil et al. *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand.* 2020. Disponível em: https://doi.org/10.25561/77482. Acesso em: 23 set. 2020.

FERREIRA, Suiane. Apartheid digital em tempos de educação remota: atualizações do racismo brasileiro. Interfaces Científicas-Educação, v. 10, n. 1, p. 11-24, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente.** 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GDF. CODEPLAN. Codeplan conclui PDAD em Brazlândia. Disponível em:<a href="http://www.codeplan.df.gov.br/codeplan-conclui-pdad-em-brazlandia/">http://www.codeplan.df.gov.br/codeplan-conclui-pdad-em-brazlandia/</a>>. Acesso em: 11 out. 2020.

GDF. SEEDF. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Centro de Ensino Médio 01 de Brazlândia (CEM01). Brazlândia – Distrito Federal. 2018. Disponível em: <a href="http://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/ppp-CEM-01-DE-BRAZL%C3%82NDIA.pdf">http://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/07/ppp-CEM-01-DE-BRAZL%C3%82NDIA.pdf</a>. Acesso em: 16 nov. 2020.

HENRIQUES, Cláudio; VASCONCELOS, Wagner. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p. 25-44, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua: acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: **2018. 2020.** Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua. html?edicao=23205&t=sobre. Acesso em: 20 ago. 2020.

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua: Taxa de desocupação é de 12% e taxa de subutilização é de 25,6% no trimestre encerrado em abril de 2020. Disponível em: <a href="https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27820-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-12-6-e-taxa-de-subutilização-e-de-25-6-no-trimestre-encerrado-em-abril-de-2020">https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27820-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-12-6-e-taxa-de-subutilização-e-de-25-6-no-trimestre-encerrado-em-abril-de-2020</a>>. Acesso em: 25 ago. 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE. Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). 2020. Disponível em: <a href="https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9e">https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9e</a> cf6>. Acesso em: 01 dez. 2020.

KLEIMAN, Angela B. **Letramento na contemporaneidade**. Bakhtiniana, Rev. Estud. Discurso. vol.9 no.2 São Paulo, 2014. Disponível em: http://twixar.me/MB61. Acesso em: 05 nov. 2020.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, Marcelo; MACIEL, Samanta Lopes. A reforma do Ensino Médio do governo Temer: corrosão do direito à educação no contexto de crise do capital no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, 2018.

MAZUI, Guilherme. Bolsonaro chama Paulo Freire de 'energúmeno' e diz que TV Escola 'deseduca'. **G1,** Brasília, 16 de dezembro de 2019. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/12/16/bolsonaro-chama-paulo-freire-de">https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/12/16/bolsonaro-chama-paulo-freire-de</a> energumeno-e-diz-que-tv-escola-deseduca.ghtml>. Acesso em: 17 nov. 2020.

NASCIMENTO, Iracema Santos do. A normalidade da desigualdade social e da exclusão educacional no brasil. **Caderno De Administração**, v. 28, n. Edição E, p. 122-130, 2020.

NOTA à imprensa: resposta ao MEC – encerramento de gestão da TV Escola. 14 dez. 2019. Disponível em: <a href="https://tvescola.org.br/tve\_noticias/resposta-ao-mec-encerramento-degestao-da-tv-escola/">https://tvescola.org.br/tve\_noticias/resposta-ao-mec-encerramento-degestao-da-tv-escola/</a>; <a href="https://tvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Nota\_Roquette\_Pinto\_Valendo.pdf">https://tvescola.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Nota\_Roquette\_Pinto\_Valendo.pdf</a>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

OMS. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Situation Report-51. Publicado em 11 de março de 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-COVID-19.pdf. Acesso em: 16 nov. 2020.

OMS. Live from WHO Headquarters - coronavirus - COVID-19 daily press briefing 30 March 2020. YouTube, 30 Mar. 2020. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo">https://www.youtube.com/watch?v=2v3vlw14NbM&feature=emb\_logo</a>. Acesso em: 10 nov. 2020.

PERES, David; BOLÉO-TOMÉ, José Pedro; SANTOS, Gilda. Respiratory and facial protection: current perspectives in the context of the COVID-19 pandemic. **Acta medica portuguesa**, v. 33, n. 9, p. 583-592, 2020.

PRETTO, Nelson De Luca. **Cultura digital e educação: redes já!** In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (Org.). **Além das redes de colaboração**. Salvador: EDUFBA, 2008.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cibercidadania. In: HETKOWSKI, Tânia Maria (Org.). Políticas públicas & inclusão digital. Salvador: EDUFBA, 2008.

SOUSA JÚNIOR, João Henriques de et al. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 2 COVID-19, p. 331, 2020.

UJVARI, Stefan Cunha. A História da humanidade contada pelo vírus. Editora Contexto, 2012.

## Recortes jornalísticos tirados de:

BARBIERI, Caio. Desesperados, empresário do DF pedem socorro ao governo. Metrópoles; Janela Indiscreta. [S.I.] 1 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://www.metropoles.com/colunas-blogs/janela-indiscreta/desesperados-empresarios-do-df-pedem-socorro-ao-governo">https://www.metropoles.com/colunas-blogs/janela-indiscreta/desesperados-empresarios-do-df-pedem-socorro-ao-governo</a>. Acesso em: 30 nov de 2020.

CNN Brasil. Bolsonaro volta a passear sem máscara e provocar aglomerações durante pandemia. Brasília; São Paulo, 30 de maio de 2020. Disponível em: <a href="https://www.cnnbrasil.com.br/politica/2020/05/30/bolsonaro-volta-a-passear-sem-mascara-e-provocar-aglomeracoes-durante-pandemia">https://www.cnnbrasil.com.br/politica/2020/05/30/bolsonaro-volta-a-passear-sem-mascara-e-provocar-aglomeracoes-durante-pandemia</a>. Acesso em: 12 dez de 2020.

CRUZ, Carolina. GDF libera atividades não essenciais em Ceilândia, Sol Nascente e Pôr do Sol a partir de 20 de julho. G1. Distrito Federal, 17 de julho de 2020. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/07/17/decreto-libera-atividades-nao-essenciais-na-ceilandia-sol-nascente-e-por-do-sol-veja-regras.ghtml">https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/07/17/decreto-libera-atividades-nao-essenciais-na-ceilandia-sol-nascente-e-por-do-sol-veja-regras.ghtml</a>>. Acesso em: 30 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Salões de beleza e academias do DF podem abrir até 1º de julho, dis Ibaneis. G1. Distrito Federal, 19 de junho de 2020. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/06/19/saloes-de-beleza-e-academias-do-df-podem-abrir-ate-1o-de-julho-diz-ibaneis.ghtml">https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/06/19/saloes-de-beleza-e-academias-do-df-podem-abrir-ate-1o-de-julho-diz-ibaneis.ghtml</a>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

GRILO, Domingos. Bolsonaro critica medidas restritivas e diz que coronavírus é só uma "gripezinha". CMJornal. [S.I.] 21 de março de 2020. Disponível em: <a href="https://www.cmjornal.pt/mundo/detalhe/bolsonaro-critica-medidas-restritivas-e-diz-que-coronavirus-e-so-uma-gripezinha">https://www.cmjornal.pt/mundo/detalhe/bolsonaro-critica-medidas-restritivas-e-diz-que-coronavirus-e-so-uma-gripezinha</a>>. Acesso em: 02 dez. 2020.

- G1. Bares e restaurantes reabrem nesta quarta no DF; veja regras de funcionamento. Brasília Distrito Federal, 15 de setembro de 2020. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/07/15/bares-e-restaurantes-reabrem-nesta-quarta-no-df-veja-regras-de-funcionamento.ghtml">https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/07/15/bares-e-restaurantes-reabrem-nesta-quarta-no-df-veja-regras-de-funcionamento.ghtml</a>. Acesso em: 20 nov de 2020.
- G1. Decreto libera celebrações religiosas em todas igrejas e templos do DF. Distrito Federal, 14 ago de 2020. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/08/14/decreto-libera-celebracoes-religiosas-em-todas-igrejas-e-templos-do-df.ghtml">https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/08/14/decreto-libera-celebracoes-religiosas-em-todas-igrejas-e-templos-do-df.ghtml</a>>. Acesso em: 02 dez de 2020.
- G1. Jornal Nacional. 'E daí' de Bolsonaro não é a primeira reação de desdém às mortes de brasileiros por Covid-19. [S.I.] 29 de abril de 2020. Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/04/29/e-dai-de-bolsonaro-nao-e-primeira-reacao-de-desdem-as-mortes-de-brasileiros-por-covid-19.ghtml">https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/04/29/e-dai-de-bolsonaro-nao-e-primeira-reacao-de-desdem-as-mortes-de-brasileiros-por-covid-19.ghtml</a>>. Acesso em: 05 dez de 2020.
- RIOS, Alan. Covid-19: Boletim mostra DF com maiores taxas de casos e mortalidade. Correio Braziliense. Distrito Federal, 15 de setembro de 2020. Disponível em:<a href="https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2020/09/4875439-covid-19-boletim-mostra-df-com-maiores-taxas-de-casos-e-mortalidade.html">https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2020/09/4875439-covid-19-boletim-mostra-df-com-maiores-taxas-de-casos-e-mortalidade.html</a>>. Acesso em: 15 nov. 2020.