

A UNIVERSIDADE NO PÓS-PANDEMIA

Cristiana Maria Toscano ¹

Em meados de março de 2020, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia de COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus denominado Sars-CoV-2, pouco se sabia sobre a doença, e ainda menos sobre seus possíveis impactos no mundo.

Naquele momento, não se imaginava que esta pandemia resultaria, 2 anos depois, em mais de 6 milhões mortes decorrentes da COVID-19 ao redor do mundo.¹ Este número, também sabemos, é uma sub-estimativa do número real de mortes relacionados à ou resultantes da COVID-19. Além disso, os efeitos pós-COVID, também denominados COVID-longa, que implicam nos efeitos a longo prazo da COVID-19, são inúmeros e estão agora sendo mapeados (MICHELEN et al. 2021). A COVID longa pode afetar todo o espectro de indivíduos com covid-19, desde aqueles que tiveram doença leve até os que apresentaram formas mais graves da

1 World Health Organization. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 1 March 2022. Edition 81. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--1-march-2022>

doença. Também, pode envolver múltiplos órgãos e afetar vários sistemas do corpo, incluindo o sistema respiratório, cardiovascular, neurológico, gastrointestinal e músculo-esquelético. Os sintomas mais frequentemente associados à COVID longa incluem fadiga, dispneia, anormalidades cardíacas, prejuízo cognitivo, distúrbios do sono, sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, dores musculares, problemas de concentração e dor de cabeça (CROOK et al. 2021). Sua magnitude do ponto de vista de carga de doença e econômica ainda não são totalmente conhecidos, mas tendem a ser significativos, com impactos a longo prazo.

No período inicial da pandemia, a rápida disseminação do vírus causador da COVID-19, o SARS-CoV-2, entre países e nas comunidades, associada à inexistência de vacinas e antivirais específicos eficazes para a prevenção e tratamento da doença, impulsionou a implementação enérgica de intervenções não-farmacológicas como opções eficientes para a mitigação e controle da COVID-19 em nível local e global. Incluem-se nessas medidas o cancelamento de eventos em massa, fechamento temporário de escolas e locais de trabalho, bloqueio de fronteiras e a recomendação para a população ficar em casa, entre outros.²

Implementação de medidas de distanciamento social e fechamento de instituições de ensino

Em decorrência da pandemia da COVID-19, atividades comerciais, industriais e serviços foram interrompidos, o trabalho em atividades não essenciais passou a ser remoto, fronteiras foram fechadas em alguns locais, e inúmeras medidas de distanciamento social e individual

² World Health Organization. Overview of public health and social measures in the context of COVID-19 (Interim guidance). Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/overview-of-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>.

foram instituídas. Quase da noite para o dia, escolas e universidades de todo o mundo fecharam suas portas, afetando 1,6 bilhão de estudantes em 191 países.

Ao longo do tempo, com a progressão da pandemia, foram sendo geradas mais evidências acerca do impacto e efetividade das diversas medidas de distanciamento. Para além da necessidade de implementação de políticas públicas para mitigar o impacto da pandemia e diminuir a transmissão viral na comunidade, é fundamental que os impactos sociais e econômicos destas medidas sejam minimizados, considerando tanto os benefícios quanto os impactos deletérios das mesmas na sociedade, economia e educação. Estes aspectos passam a ser considerados para se definir a implementação e a flexibilização das medidas ao longo do tempo. Neste contexto, a OMS publicou um novo documento e diretriz, no qual, entendendo que as medidas sociais e de saúde pública que podem ser implementadas para retardar ou interromper a disseminação da COVID-19 são necessárias mas implicam em efeitos nocivos sobre a saúde e o bem-estar socioeconômico de indivíduos e comunidades, sendo propostas estratégias para limitar qualquer dano possível resultante dessas intervenções.³

Além de inequidades globais referentes à serviços e acesso à tecnologias de saúde necessárias para a mitigação, prevenção e controle de doenças, em particular da pandemia da COVID-19, observamos também aqui, na magnitude dos efeitos deletérios sociais, econômicos e educacionais resultantes da pandemia, uma grande inequidade.

Em uma revisão que avalia o momento da implementação das medidas de distanciamento social em vários países do mundo, Summan e Nandi (2021), relatam que a suspensão de aulas ocorreu muito precocemente nos diversos países do mundo, em média menos de duas semanas após a notificação do 1º caso de COVID-19. Esta medida ocorreu antes de restrições de viagens aéreas internacionais e lockdowns nacionais. Observou-se ainda, que em países de

menor renda, com sistemas políticos menos democráticos, e com menor densidade populacional, a implementação deste conjunto de medidas ocorreu de maneira mais precoce, enquanto que em países com sistemas de preparação e resposta à emergências de saúde pública e maior população a implementação deste conjunto de medidas foi mais tardia em relação à ocorrência dos primeiros casos de COVID-19 em seus territórios.

Em muitos países o fechamento de instituições de ensino foi a primeira medida a ser implementada. No Brasil, onde a implementação de medidas de distanciamento social foi fragmentada e sem coordenação central, variando muito entre os estados e ao longo do tempo, também observamos isso. Estudo que mapeou as medidas de distanciamento social implementadas ao longo da pandemia no Brasil, por estado, relatou que após a identificação do primeiro caso de COVID-19 no país no final de fevereiro de 2020, foi observado que entre 11 e 23/03/2020, todos os estados haviam implementado fechamento/suspensão de aulas (SILVA, ET AL. 2020). Em todos os estados, menos de 50 casos de COVID-19 haviam sido confirmados localmente; sendo que em apenas 1 estado já haviam óbitos por COVID-19 relatadas quando do fechamento das escolas e universidades.

Considerando, para além do setor saúde, os inevitáveis impactos educacionais, sociais e econômicos da pandemia, é fundamental que a implementação das medidas, incluindo fechamento de escolas e universidades, assim como o retorno destas atividades, considere uma avaliação cuidadosa e continuada do momento epidemiológico local, assim como a sua duração, com o objetivo de maximizar os efeitos desejáveis na saúde enquanto minimiza os danos sociais e econômicos. Infelizmente, não foi isso o que aconteceu na maior parte do mundo.

Impactos imediatos da pandemia na educação e sociedade como um todo

Por todos estes motivos, e sobretudo considerando as consequências graves e amplas resultantes do fechamento das instituições de ensino, foi recomendado, por inúmeras instituições de saúde e educação internacionais, que o fechamento de escolas deve ser a última medida a ser implementada e a primeira a ser flexibilizada (Van Lancker; Parolin, 2020).⁴ No entanto, enquanto a maioria dos países desenvolvidos manteve escolas fechadas por períodos de tempo menor e em momentos específicos e mais críticos da pandemia, isso não aconteceu nos países menos desenvolvidos. Paradoxalmente, entre as várias intervenções não-farmacológicas recomendadas para mitigar a pandemia de Covid-19 descritas acima, o fechamento de escolas está entre as mais comumente implementadas e pelo período mais longo de tempo entre os países de baixa e média renda. O impacto adicional na educação e no desenvolvimento resultante deste fechamento prolongado de escolas é de particular preocupação (PANOVSKA-GRIFFITHS ET AL. 2020).

As consequências adversas do fechamento de instituições de ensino identificadas já em curto prazo transcenderam os impactos nos alunos, afligindo também pais e familiares, professores, instituições de ensino, e sociedade e desenvolvimento como um todo. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) apresenta os principais destes impactos no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1. Impactos do fechamento das instituições de ensino ocorrido durante a pandemia de COVID-19. UNESCO, 2020.

Aprendizagem interrompida	o ensino escolar fornece aprendizagem essencial e, quando as escolas fecham, as crianças e os jovens ficam sem oportunidades de crescimento e desenvolvimento. As desvantagens são desproporcionais e maiores para os estudantes menos privilegiados, que tendem a ter menos oportunidades educacionais além da escola.
Má nutrição	muitas crianças e jovens dependem das refeições fornecidas nas escolas para terem alimentação e nutrição saudável. O fechamento de escolas compromete também a nutrição dos alunos.
Confusão e estresse para professores	o fechamento de escolas, em particular quando abrupta, inesperada e por tempo indefinido, gera incerteza e insegurança nos profissionais atuando nelas, em particular os professores. As transições para plataformas de ensino à distância tendem a ser confusas e gerar frustração, mesmo nas melhores circunstâncias. Em muitos contextos, o fechamento de escolas acarreta licenças e/ou desligamentos de professores.
Pais despreparados para a educação à distância em casa	durante o fechamento das escolas, os pais são muitas vezes solicitados a ajudar na aprendizagem das crianças e jovens em casa e, assim, podem ter dificuldades para realizar tal tarefa. Isso se torna ainda mais difícil para pais com nível educacional e recursos limitados.

Desafios na criação, manutenção e melhoria do ensino a distância	a demanda por ensino a distância dispara quando as escolas são fechadas e, em geral, sobrecarrega as plataformas virtuais disponíveis para o ensino remoto. A transferência da aprendizagem presencial para remota em casa, em grande escala e de forma apressada, apresenta enormes desafios, tanto humanos quanto técnicos.
Lacunas no cuidado às crianças e jovens	na falta de outras opções, com frequência, os pais que mantêm atividades de trabalho presencial, deixam as crianças sozinhas quando as escolas são fechadas, e isso pode levar a comportamentos de risco, incluindo uma maior influência e pressão de colegas, abuso de drogas, entre outros.
Altos custos econômicos	os pais que trabalham são mais propensos a faltar ao trabalho para cuidar de seus filhos quando as escolas são fechadas. Isso resulta em perdas salariais e tende a causar impactos negativos na sua produtividade.
Pressão não intencional nos sistemas de saúde	os profissionais de saúde com filhos têm dificuldades em comparecer ao trabalho, por terem de cuidar das crianças devido ao fechamento da escola.
Maior pressão sobre os sistemas educacionais que permanecem abertos	o fechamento seletivo/localizado de escolas sobrecarrega as escolas que permanecem abertas, à medida que pode haver redirecionamento de crianças para as escolas que permaneceram abertas por parte dos pais ou de governos.

Aumento das taxas de abandono	é um desafio garantir que, após o fechamento de escolas, crianças e jovens retornem e permaneçam na escola quando elas forem reabertas. Isso se aplica especialmente aos fechamentos prolongados e quando os impactos econômicos pressionam as crianças a trabalhar e gerar renda para as famílias com dificuldades financeiras.
Maior exposição à violência e à exploração	quando as escolas são fechadas, aumenta a ocorrência de casamentos prematuros, mais crianças são recrutadas por milícias; e aumenta a exploração sexual de meninas e mulheres jovens, a gravidez na adolescência e o trabalho infantil.
Isolamento social	as escolas são centros de atividade social e interação humana. Quando elas são fechadas, muitas crianças e jovens perdem o contato social que é essencial para a aprendizagem e para o desenvolvimento.
Desafios para mensurar e validar a aprendizagem	quando as escolas são fechadas, as avaliações agendadas, principalmente os exames que determinam a admissão em instituições de ensino ou o avanço para novos níveis educacionais, são comprometidas. As estratégias para adiar, cancelar ou aplicar exames durante o período de ensino a distância levantam sérias preocupações sobre a equidade do processo de avaliação, principalmente quando o acesso ao ensino é variável. As interrupções das avaliações resultam em estresse para os estudantes e para suas famílias e podem levar a maior abandono dos estudos por parte dos estudantes.

Fonte: UNESCO.⁵

Em particular para instituições de ensino superior, a UNESCO também já apontava, em maio de 2020, que **consequências em cascata resultantes do fechamento das universidades seriam esperadas, tanto nos estudantes, quanto em suas famílias e na sociedade como um todo.**⁶ Embora a implantação acelerada de soluções de educação à distância tenha sido implementada para garantir alguma continuidade pedagógica, já eram antecipados múltiplos obstáculos a este processo. Já no início da pandemia se antecipava que independentemente do nível educacional, os principais perigos seriam a ampliação de desigualdades na aprendizagem, aumento da marginalização e impossibilidade de continuidade de estudos para estudantes em desvantagem. Também se apontava o efeito significativo e observável em curto-prazo no trabalho e atuação de professores, de pessoal não-docente, além de impactos na continuidade da aprendizagem dos alunos – tanto aqueles em nível de graduação, mas também os alunos prestes a terminar o ensino médio aspirantes ao ingresso no ensino superior.

O Instituto Internacional da UNESCO para o ensino superior na América Latina e no Caribe ([UNESCO-IESALC](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886)), apontou em seu relatório inicial de mapeamento da situação na região em abril de 2020, que o fechamento das instituições de ensino superior (IES) na região tinha afetado aproximadamente 23,4 milhões de estudantes e 1,4 milhão de professores representando, aproximadamente, mais de 98% da população de estudantes e professores de ensino superior na região.⁷ Segundo o levantamento, o impacto mais imediato foi a interrupção, inicialmente

6 UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886>

7 UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886>

temporária, de atividades presenciais de ensino, que foram implementadas na região a partir de meados de março de 2020, deixando estudantes, principalmente os de graduação e aqueles prestes a entrar na educação superior, sem uma ideia clara da continuidade de seu aprendizado e dos possíveis encargos financeiros. Soma-se a isso a perda do contato social e das rotinas de socialização que fazem parte da experiência diária de um estudante de ensino superior, que trazem um custo ao equilíbrio socioemocional principalmente nos alunos com problemas pré-existentes neste domínio. Desta forma, o isolamento também atinge de forma mais severa os alunos mais vulneráveis.

O impacto financeiro e econômico também foi identificado como relevante, uma vez que, os estudantes e suas famílias teriam que continuar a se encarregar dos custos associados ao ensino (exceto para aqueles que frequentam instituições públicas de ensino que não cobram do aluno), sendo que os mais vulneráveis contam ainda com auxílio estudantil para acomodação, alimentação ou transporte – benefícios que frequentemente foram suspensos durante o fechamento temporário das instituições. Finalmente, há que se levar em conta, ainda, a preocupação com o mercado de trabalho e econômico deprimido que os estudantes que se formaram em 2020 e 2021, assim como aqueles que se formarão em 2022, irão enfrentar.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), constituída por 35 países, cujo objetivo é alinhar e discutir estratégias econômicas que beneficiem as nações participantes, em colaboração com a UNESCO, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e o Banco Mundial - tem monitorado a situação nos países e coletado dados sobre como cada sistema educacional está respondendo à crise, desde o fechamento de escolas e aprendizagem remota, a vacinação de professores e retornos graduais para atividades de ensino presenciais.⁸

⁸ OECD (2021), The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic, OECD, Paris, Junho 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1787/169000000000>

Em seu relatório de junho de 2021 sobre a situação das instituições de ensino, apresenta resultados de um levantamento realizado junto aos países durante um ano de pandemia da COVID-19, refletindo a situação da educação e instituições de ensino nos países da OECD em fevereiro de 2021. Durante este ano, 1,5 bilhão de alunos em 188 países foram impedidos de frequentar seus estabelecimentos de ensino. **Embora muitas inadequações e inequidades dos sistemas educacionais foram expostas durante a pandemia, é importante ressaltar que estas inequidades foram exacerbadas durante a crise, e, portanto, o retorno à normalidade do ensino será ainda mais desafiador.** Os resultados deste levantamento da OECD corroboram evidências anteriores de que no decorrer da pandemia, enquanto alguns países conseguiram manter as escolas abertas e funcionando em segurança, a maioria permaneceu com fechada por períodos maiores de tempo.

O levantamento aponta que as taxas de incidência por COVID-19 na população não estiveram relacionadas ao tempo de fechamento das escolas, ou seja, diferentes países com taxas de incidência semelhantes fizeram escolhas de políticas distintas relacionadas ao fechamento de escolas. No entanto, o mais preocupante, conforme o relatório, é de novo a inequidade. Países com o pior desempenho educacional tenderam a fechar totalmente suas escolas por períodos mais longos em 2020. Ainda, o desempenho de jovens de 15 anos em países da OCDE avaliados através do teste de leitura do Programa de Avaliação Internacional de Alunos (PISA) em 2018 explica 54% da variação encontrada no número de dias de fechamento de escolas em 2020 no ensino secundário.¹⁴ Ou seja, sistemas educacionais com piores desempenhos em 2018 vivenciaram maior perda de oportunidade de ensino presencial em 2020. Isso significa que a pandemia não apenas ampliou inequidades educacionais em cada país,

org/10.1787/201dde84-en.

mas também ampliou a inequidade de desempenho entre os países. Temos aí um retrato da situação difícil dos alunos no seu ensino médio que ingressarão – ou ingressariam, no ensino superior, como um impacto futuro que será necessário mitigar.

Um levantamento da OECD focado no ensino superior dos seus países membros apontou que até o final de março de 2020, todos os países da OECD, com exceção do Japão, tinham fechado os campi de instituições de ensino superior (no Japão o fechamento não foi mandatário, mas voluntário e as instituições postergaram o início do período letivo). Vários países, dependendo dos contextos epidemiológicos locais, fecharam e reabriram as instituições superiores de ensino mais de uma vez. Em início de fevereiro de 2021, as instituições de ensino superior ainda estavam fechadas em pouco mais da metade dos países da OECD – proporção significativamente maior do que escolas e instituições de ensino não-superior.⁹ O tempo médio de duração do fechamento das IES dentre os 24 países da OECD que puderam ser comparados foi de 78 dias em 2020. Ainda, no tocante à educação virtual pre-pandemia, há uma variabilidade muito grande entre os países da OECD neste sentido, e poucos dados que permitem comparação entre países e ao longo do tempo. Esta proporção variou entre 15-25% de alunos cursando cursos exclusivamente em modalidade EaD em países como Colômbia, Alemanha, Espanha e Suécia; e quase 0% em alguns países como Bélgica, Japão, Polônia, República Tcheca, Eslovênia e Turquia.

Outro estudo realizado em 2020 que avaliou em mais de 150 países a percepção sobre o nível de preparo institucional para o trabalho remoto (conforme percebido por professores das IES) também apresentou variabilidade importante entre os

9 OECD (2021). The state of Higher Education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD, Paris. Junho 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/state-of-school-education-one-year-into-covid.htm>

países. Enquanto na Nova Zelândia 75% dos entrevistados reportaram estarem bem preparados, essa foi a percepção relatada por apenas 36% dos professores no Brasil (RIJS; FENTER, 2020).

Educação de Ensino Superior no Brasil

Antes de avaliarmos o impacto da pandemia na educação no país, é importante caracterizar o cenário educacional brasileiro, em particular do ensino superior, foco de nossa abordagem. No Brasil pré-pandemia, no ano de 2019, tínhamos 2.608 IES, das quais 302 públicas e 2.306 privadas. Além do crescimento da educação superior no Brasil nas últimas décadas, observamos um aumento proporcional no setor privado, não apenas em número de IES mas também no tocante à quantidade de matrículas. Em 2019, do total registrado de 8.6 milhões de matrículas em cursos superiores, 75,8% delas foram na rede privada de ensino.¹⁰ Também relevante é a informação do censo da Educação Superior sobre o crescimento importante da educação à distância (EaD) no país, sobretudo nos últimos 10 anos. Dos mais de 11,7 milhões de vagas oferecidas em cursos de graduação no país em 2019, 7,8 milhões (63%) foram em cursos EaD, e destes, 99,1% oferecidos por IES privadas.

É importante reforçar que os conceitos de EaD e ensino remoto são distintos, embora relacionados. Enquanto o formato EaD a estruturação e concepção do ensino é feita considerando o desenvolvimento de um curso à distância; o ensino remoto, mais frequentemente, se refere à conversão de um curso com modelo e projeto presencial para um formato virtual, em função de necessidades tais quais a

¹⁰ Brasil. Inep/MEC. Censo da Educação Superior, 1996-2019. Brasil.

imposta pela pandemia da COVID-19. Neste sentido, ambos têm em comum a utilização de plataformas e tecnologias virtuais de ensino e de não serem realizadas em formato presencial.

Mais recentemente, sobretudo a partir de 2017, ocorreu uma mudança substancial na regulação, supervisão e processo de avaliação das instituições de educação superior (IES) e dos cursos de graduação e pós-graduação do Brasil. As legislações e estruturas normativas vigentes foram substituídas, em 2017, por um novo marco regulatório e novos instrumentos de avaliação externa, além da revisão das diretrizes curriculares de alguns cursos. Esta mudança buscou maior flexibilidade, eficiência, transparência, motivação e segurança aos IES, além de detalhar e estruturar a oferta do EaD. Os instrumentos de avaliação também foram revisados. Processos pedagógicos ativos, maior flexibilidade curricular e integração teórico-prática passaram a ser mais valorizados.

No Brasil, foi estimado que ao redor de 67% da população têm acesso à internet. No entanto, enquanto 70% dos moradores das cidades estão conectados, nas áreas rurais esse percentual cai para apenas 44%, mantendo a disparidade - também nas áreas rurais os mais conectados são os indivíduos de classes socio-econômicas mais altas. Desta forma, há também de se considerar desafios referentes à conectividade, além de limitações potenciais de acesso a computadores e outros dispositivos eletrônicos, ressaltando novamente uma grande lacuna e disparidade no acesso e qualidade de acesso ao ensino remoto no país.

Pandemia e seu impacto na educação de nível superior no Brasil

No Brasil, vivenciamos uma crise humanitária sem

precedentes em função da pandemia da COVID-19 (VENTURA, et al. 2021). Com população estimada em 211 milhões de habitantes em 2019, e sendo o quinto maior país do mundo em extensão territorial, o Brasil já soma em princípios de março de 2022, mais de 660.000 mortes por COVID-19, sendo o segundo país no mundo em número absoluto de mortes.¹¹ Devido à pandemia, foi estimada em 2020 uma redução da expectativa de vida de vida ao nascer de 1,3 anos, e redução de expectativa de vida aos 65 anos de 0,9 anos (CASTRO, et al. 2021). O Brasil é o campeão global de duração de fechamento escolar,¹² tendo implementado medidas de fechamento precocemente na pandemia e prolongado as medidas muito além do esperado e recomendado.

As mudanças regulatórias na educação superior no decorridas da pandemia da COVID-19 no Brasil foram levantadas e analisadas por Modesto e Coimbra (2020). Em 17 de março de 2020, o Ministério da Educação autorizou que instituições de ensino superior substituíssem as aulas presenciais por aulas virtuais em medios digitais enquanto durasse a pandemia, ou, alternativamente, suspender as atividades acadêmicas presenciais pelo prazo inicial de 30 dias, com reposição integral das mesmas no futuro.¹³ Portarias posteriores prorrogaram o prazo inicialmente previsto de 30 dias. Autorizações específicas e de caráter excepcional foram previstas para alunos dos dois últimos anos dos cursos de medicina e último ano de cursos da área da saúde para realização de estágio curricular obrigatório em serviços de saúde.¹⁴ A Medida Provisória publicada

11 World Health Organization. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 1 March 2022. Edition 81. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--1-march-2022>

12 UNICEF. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/one-year-of-covid-19-and-school-closures/>

13 Brasil. DOU, 17 de março de 2020, Portaria nº 343, Ministério da Educação.

14 Brasil. DOU. 20 de março de 2020, Portaria nº 356, Ministério da

em início de abril de 2020 desobrigou as instituições de ensino básica e superior do cumprimento dos dias letivos previstos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, permitindo ainda abreviação de cursos da saúde desde que cumprindo 75% da carga horário de internato (para medicina) ou do estágio curricular obrigatório nos demais cursos da saúde, e antecipação de colação de grau nestas condições.¹⁵

Diversas legislações específicas foram implementadas, no sentido de viabilizar, entre outras, a defesa de teses e dissertações por meio virtual, e orientações do Conselho Nacional de Saúde no sentido de reorganizar o calendário escolar e previsão da possibilidade de computação de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, entre outros.

Naquele momento, não se imaginava, ainda, que a pandemia duraria tanto tempo, nem que a situação de interrupção das atividades presenciais e modalidade virtual permaneceria na maioria das IES do país por mais pelo menos 18 meses. Em final de 2021, escolas públicas de ensino infantil, fundamental e médio ainda estavam fechadas em muitos locais. Inúmeras universidades, públicas e privadas também estavam sem atividades de ensino presencial, ou ainda de forma muito limitada.

Estratégias para mitigar o impacto da pandemia na educação

Instituições internacionais têm mobilizado os países para avançar no planejamento e implementação de ações para mitigar o impacto do fechamento de escolas, lidar com as perdas de aprendizagem e adaptar os sistemas de

Educação.

15 Brasil. DOU. 1º de abril de 2020, Medida Provisória nº 934. Presidência da República.

educação, especialmente para comunidades vulneráveis e desfavorecidas.

As ações recomendadas pela UNESCO, a serem tomadas pelos governos e pelas instituições de ensino superior com vistas ao planejamento para uma saída progressiva da crise são apresentadas no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2. Ações recomendadas pela UNESCO para saída progressiva da crise educacional resultante da pandemia COVID-19. 2020.

Ações a serem implementadas pelos governos
1) incluir a educação superior nos planos de estímulo à recuperação econômica e social;
2) forjar um consenso nacional para uma estratégia que promova a recuperação e a inovação no ensino superior;
3) dotar-se de um arcabouço normativo claro na reabertura das salas de aula que crie segurança; e
4) comprometer-se com a cooperação internacional.
Ações a serem implementadas pelas instituições de ensino superior
1) antecipar-se a uma suspensão de longo prazo, concentrando esforços em assegurar a continuidade da formação dos estudantes e garantir equidade, gerando mecanismos eficientes de gestão, monitoramento e apoio;
2) elaborar medidas pedagógicas de avaliação formativa e gerar mecanismos de apoio à aprendizagem de estudantes em desvantagem;
3) documentar as mudanças pedagógicas introduzidas e seus impactos;
4) aprender com os erros e ampliar a digitalização, hibridização e aprendizagem híbrida; e
5) promover a reflexão interna sobre a renovação do modelo de ensino e aprendizagem.

Fonte: UNESCO.¹⁶

Em reunião ministerial internacional realizada em março de 2021, foi consenso que recuperação da educação deveria ser priorizada, sendo essencial para evitar uma catástrofe geracional. A UNESCO, em seu relatório publicado em junho de 2021, apresenta as principais estratégias desenvolvidas e implementadas por IES na América Latina para assegurar a continuidade pedagógica. Incluem-se aí não só estratégias pedagógicas e tecnológicas, mas também um arcabouço estrutural para formulação de políticas para promover a continuidade destas iniciativas e mitigação dos impactos esperados.¹⁷

No Brasil, embora não documentada de maneira adequada ou avaliada de maneira sistemática, observamos que inúmeras das ações a serem implementadas pelas IES propostas pela UNESCO, de fato o foram, sobretudo nas grandes instituições de ensino do país. No entanto, isso não é observado para as ações a serem implementadas pelos governos. O relatório apresentado pela UNESCO traz uma crítica ao governo federal brasileiro que se limitou a estabelecer poucas normativas e recomendações em relação às IES e a pandemia. Ainda que se pese a grande autonomia das IES no país e os distintos cenários epidemiológicos nas diversas regiões do Brasil, país de dimensões continentais, muitos países implementaram medidas com decisão centralizada e firme. Isso facilitou a tomada de decisões urgentes, e a implementação de medidas e atividades recomendadas para permitir uma saída mais precoce e eficiente da crise na educação.¹⁸ No

16 UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886>

17 UNESCO. Closing now to reopen better tomorrow? Pedagogical continuity in Latin American Universities during the pandemic. ED/HE/IESALC/IN/SP/2021/09. Julho 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886>

18 UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia

Brasil, a educação superior não está incluída em planos de estímulo à recuperação econômica e social, não houve sequer discussão de uma estratégia nacional de promoção da recuperação e inovação do ensino superior no país, não houve arcabouço normativo claro na reabertura nem tampouco compromisso com cooperação internacional neste âmbito.

Diferente da maior parte dos países da OECD que relataram aumento do orçamento para o ensino superior com vistas à responder ao impacto da pandemia durante o ano acadêmico de 2020, no Brasil observamos o contrário.¹⁹ Na contramão dos países desenvolvidos, e das recomendações internacionais, vivemos durante 2021, em meio à maior pandemia vivida no último século, uma situação de cortes no orçamento, redução de financiamento e contingenciamento de recursos com consequência futuras dramáticas. Pela previsão orçamentária do Governo Federal para 2021, aprovada em dezembro de 2020 pelo Congresso nacional, somente o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) perderia 34% de sua verba anual (que em 2020 foi de R\$ 3,6 bilhões), resultando em um valor disponível de menos de um terço do valor disponibilizado uma década atrás. O CNPq teve cortes na ordem de 50% no seu orçamento, reduzindo seu orçamento para 2021 a R\$ 23 milhões. Já o orçamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) do MEC, que foi de 4,2 bilhões de reais em 2019, tinha previsão de R\$ 1,9 bilhões para 2021, sendo que um terço deste valor estaria condicionado à créditos futuros.²⁰

seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886>

19 OECD. The state of Higher Education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD, Paris. Junho 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/state-of-school-education-one-year-into-covid.htm>

20 DOU. Projeto de Lei Orçamentária para 2021 (PLOA 2021).

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), que vem ao longo dos últimos anos se tornando, gradativamente, a principal fonte de recursos para fomento de projetos de ciência e tecnologia do governo federal, também sofreu cortes significativos. Em 2021, o corte de recursos do FNDCT foi de R\$ 4,8 bilhões (totalizando corte de 87% dos seus recursos, previstos em R\$ 7,1 bilhões para 2021). Ainda, o contingenciamento de recursos do mesmo FNDCT – que chegou a 90% do total de R\$ 6 bilhões do FNDCT em 2020, foi mantido, com cerca de R\$ 2 bilhões que ainda seguem contingenciados em meados de outubro de 2021.²¹ Em manifestação conjunta de instituições que incluem a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) e o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), esta situação demonstra um cenário de paralisação do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação no país.

Restrição orçamentárias adicionais em 2021 incluem a efetiva e significativa redução do orçamento do Ministério da Educação, em particular para o ensino superior, com corte de 18,2% no orçamento discricionário – recursos para pagamento de despesas diárias do funcionamento das instituições, excetuando-se salários e aposentadorias, que são obrigatórias por lei, de todas as 69 universidades federais do país em maio de 2021.²² Quando se compara o montante de recursos para as despesas discricionárias das universidades federais em 2014 que somavam R\$ 7,4 bilhões, com valores previstos para 2021, de R\$ 4,3 bilhões, considerando o aumento de 150 mil estudantes e incorporação de seis novas universidades federais no

21 Jornal da USP. 14/10/2021. Governo federal corta 87% dos recursos do FNDCT que seriam liberados para a ciência. Disponível em: <https://jornal.usp.br/noticias/governo-federal-corta-87-dos-recursos-do-fndct-que-seriam-liberados-para-a-ciencia/>

22 ANDIFES. Orçamento previsto para 2021 pode inviabilizar universidades e parar pesquisas. 18/03/2021. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=87511>

período, fica clara a magnitude da redução orçamentária atual.

Mais recentemente, em outubro de 2021, foi aprovada na câmara dos deputados, o Projeto de Lei do Congresso (PLN) 16/21, que remanejou mais de 90% dos recursos que seriam destinados para o Ministério da Ciência e Tecnologia para outras pastas. O projeto aguarda agora sanção presidencial.²³

Para além das restrições orçamentárias, as incertezas e falta de garantias de financiamento para ensino superior e pesquisa são fatores proibitivos para o desenvolvimento acadêmico e científico no país.

O futuro

Durante a pandemia iniciada em 2020, estudos e relatórios de agências internacionais especializadas já apontavam que a continuidade do processo de aprendizado seria o principal desafio a ser enfrentado pelas IES durante a pandemia. Passados dois anos do início da pandemia, e tendo superado este desafio inicial, não sem grandes problemas e lacunas, vale nos perguntar neste momento quais serão os desafios futuros da universidade no pós-pandemia. Em particular, considerando o cenário econômico, político e social no Brasil, com todos os aspectos apontados acima quanto à redução drástica do financiamento de IES e de ciência e tecnologia no país, o que nos espera no futuro?

A falta de referências de crises semelhantes no passado recente e documentado dificulta qualquer previsão. Enquanto os efeitos imediatos estão sendo documentados, aqueles esperados à médio e longo prazo são ainda pouco

²³ Brasil. DOU. Projeto de Lei do Congresso (PLN) n. 16/21. 2021.

tangíveis e mais sujeitos à debate. Temos aqui muito espaço para reflexão e elocubrações. Mas há muitos aspectos que já podemos facilmente antecipar e para os quais devemos tentar planejar ações de mitigação. É fato que os danos causados pela pandemia vão muito além daqueles relacionados à saúde e desempenho acadêmico. Os alunos perderam, durante a pandemia, além de aprendizado, amigos e membros da família, fontes de renda; e quase todos viveram isolamento social e suas consequências emocionais.

As carreiras dos graduados universitários deste ano podem ser gravemente afetadas pela pandemia COVID-19. Eles experimentaram grandes interrupções no ensino na parte final de seus estudos, estão enfrentando grandes interrupções em suas avaliações e, finalmente, provavelmente se formarão no início de uma grande recessão global. As evidências sugerem que as más condições do mercado de entrada no mercado de trabalho fazem com que os trabalhadores aceitem empregos com salários mais baixos e que isso tem efeitos permanentes nas carreiras de alguns. Oreopoulos et al. mostrou que graduados em programas com altos ganhos previstos podem compensar seu ponto de partida ruim, mas graduados de outros programas experimentam perdas de ganhos permanentes quando se formam durante uma recessão econômica (OREOPOULOS; WACHTER; HEISZ, 2012).

Um estudo de avaliação de custos da pandemia realizado nos EUA pela McKinsey²⁴ cunhou o termo “aprendizado inacabado” para tentar mapear a situação dos alunos que não tiveram, durante a pandemia, a oportunidade de concluir o aprendizado que teriam concluído em um ano normal. Aí se incluem também alunos que deixaram de

24 McKinsey Report. COVID-19 and Education: The lingering effects of the unfinished learning. 2021. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-education-the-lingering-effects-of-unfinished-learning>

ficar engajados com instituição de ensino e podem ter retrocedido, perdendo conhecimentos ou habilidades que no passado possuíam. Mas, o fato de que a maioria dos alunos simplesmente aprendeu menos do que teriam aprendido em um ano normal é relevante. Os alunos que passam para a próxima etapa/ano despreparados estão perdendo os principais blocos de construção de conhecimento necessários para o sucesso, enquanto os alunos que repetem um ano têm muito menos probabilidade de concluir o ensino médio e seguir para a faculdade. **E não é apenas o conhecimento acadêmico que esses alunos podem perder. Eles correm o risco de terminar a escola sem as habilidades, comportamentos e mentalidades para ter sucesso no mercado de trabalho. Uma avaliação precisa da profundidade e extensão do aprendizado inacabado é necessária para nortear estratégias de recuperação de aprendizado e de habilidades dos estudantes, apoiando-os na superar da pandemia e preparando-os para um futuro de sucesso.**

De acordo com este estudo da McKinsey, as consequências da pandemia ameaçam reduzir as perspectivas desta geração e restringir suas oportunidades até a idade adulta. Os efeitos colaterais podem prejudicar suas chances de frequentar a faculdade e, também, de encontrar um emprego gratificante que lhes permita sustentar uma família. Os resultados sugerem que, a menos que sejam tomadas medidas para lidar com o “aprendizado inacabado”, os estudantes de hoje podem sofrer uma redução de renda de entre US\$ 49.000 a 61.000 ao longo da vida, resultantes do impacto da pandemia em sua escolaridade e aprendizado. Menor rendimento, menores níveis de realização educacional, menos inovação, todos estes estão relacionados à menor produção econômica. Nos EUA, este impacto da economia como um todo foi estimado como podendo chegar a US\$ 128 - 188 bilhões anualmente, à medida que essa coorte de indivíduos entra na força de trabalho.

Estas previsões são corroboradas pelo Banco Mundial, que,

em um relatório publicado em abril de 2021, que compila evidências disponíveis até o momento sobre o impacto da COVID-19 na educação e traz experiências e recomendações a partir de um estudo de caso mais aprofundado.²⁵ Neste relatório, aponta para pesquisas em diversos países incluindo Bélgica, Holanda, Suíça e Reino Unido, que apontam evidências de perda de aprendizado importante durante o fechamento de escolas, apesar dos esforços para estabelecer uma experiência de aprendizagem remota de suporte. Resultados preliminares nestes países indicam, além de perdas de aprendizagem, aumentos na inequidade, também já relatados antes pela UNESCO, OECD, Unicef, entre outros. De forma alarmante, essas perdas são muito maiores entre os alunos cujos pais têm menor nível de escolaridade. Fora da sala de aula, estas perdas de aprendizagem podem se traduzir em desafios ainda maiores a longo prazo.

É provável que esses resultados sejam ainda mais alarmantes e de maior magnitude em países de média e baixa renda, onde há muito menor acesso, capacidade tecnológica e uma maior parcela da população vivendo em situações de vulnerabilidade e abaixo da linha da pobreza. Além disso, como já observamos, nestes países, o fechamento de escolas teve uma duração muito maior. Já são bem documentadas as evidências de que aumento no aproveitamento dos alunos levam a aumentos significativos na renda futura, assim como os anos adicionais de escolaridade, que juntos estão associados a um incremento no rendimento ao longo da vida na ordem de 8-9% (PSACHAROPOULOS; PATRINOS, 2018). Na ausência de intervenções específicas para reverter esse cenário, as perdas de aprendizagem decorrentes da pandemia de COVID-19 podem impactar negativamente no bem estar futuro desta geração, traduzindo-se em menor acesso

25 World Bank, 2021. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/04/02/the-impact-of-covid-19-on-education-recommendations-and-opportunities-for-ukraine>

ao ensino superior, menor participação no mercado de trabalho e menores rendimentos futuros.

Considerando o cenário brasileiro de limitações de recursos para a educação superior e para o desenvolvimento científico e tecnológico, ainda mais importante nos anos da pandemia da COVID-19, soma-se aos impactos antecipados a paralização ou interrupção de ações importantes levadas à cabo pelas universidades no país, no tocante à geração de conhecimento, inovação e tecnologia, essenciais para subsidiar políticas de saúde pública e estratégias de mitigação da pandemia que nos permitirá superar a pandemia da COVID-19. Há de se ressaltar que foi nas universidades públicas brasileiras que se deu, e segue em andamento, o desenvolvimento de pesquisas de novas vacinas contra a COVID-19, o primeiro sequenciamento do vírus SARS-CoV2 causador da COVID-19 no Brasil, estudos de vigilância genômica mapeando as variantes virais circulando no país ao longo da pandemia, ensaios clínicos para avaliação de eficácia de medicamentos e vacinas contra COVID-19, desenvolvimento e validação de testes diagnósticos para COVID-19, estudos observacionais para avaliação da efetividade e segurança de intervenções para prevenção, tratamento e reabilitação de COVID-19, estudos clínicos para avaliação da carga da doença e caracterização da síndrome de COVID-19 longa no país, entre outras tantas.

A própria capacidade do país de se preparar para pandemias futuras e de minimizar o impacto da pandemia da COVID-19, que sabemos que serão muitos e de longo prazo, depende da capacidade de inovação, desenvolvimento de ciência e tecnologia e formação de recursos humanos que ocorre nas universidades brasileiras. O papel da universidade no pós-pandemia, portanto, é vasto e absolutamente crucial. Há de se resgatar o financiamento necessário para execução de suas funções, atrelada à um financiamento de pesquisa e desenvolvimento científico tecnológico nacional. Há de se fomentar colaborações e articulações inter-institucionais

e inter-setoriais, buscando maneiras inovadoras e a estruturação de um arcabouço legislativo para garantir a continuidade das ações de pesquisa, extensão e ensino, que são a essência das universidades. Só assim será possível atender às inúmeras demandas da sociedade, que tendem a ser, como vimos neste capítulo, ainda maiores e de extrema relevância no período pós-pandemia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDIFES. Orçamento previsto para 2021 pode inviabilizar universidades e parar pesquisas. 18/03/2021. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=87511> Acesso em 12 fev. 2022.

BRASIL. DOU, 17 de março de 2020, Portaria nº 343, Ministério da Educação.

BRASIL. DOU. 20 de março de 2020, Portaria nº 356, Ministério da Educação.

BRASIL. DOU. 1º de abril de 2020, Medida Provisória nº 934. Presidência da República.

BRASIL. DOU. Projeto de Lei do Congresso (PLN) n. 16/21. 2021.

BRASIL. DOU. Projeto de Lei Orçamentária para 2021 (PLOA 2021).

CASTRO, M.C.; GURZENDA, S., TURRA, C.M. et al. Reduction in life expectancy in Brazil after COVID-19. *Nature Medicine*, n 27, 1629–1635, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01437-z> Acesso em 12 fev. 2022.

CROOK, H.; RAZA, S.; NOWELL, J.; YOUNG, M.; EDISON, P.; Long covid-mechanisms, risk factors, and management. *BMJ*. 2021 Jul 26;374:n1648. doi: 10.1136/bmj.n1648. Erratum in: *BMJ*. 2021 Aug 3;374:n1944. PMID: 34312178.

DORN, E.; HANCOCK, B.; SARA KATSANNIS, j.; VIRULEG, E. COVID-19 and Education: The lingering effects of the unfinished learning. 2021. McKinsey & Company, 27 jul 2021. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-education-the-lingering-effects-of-unfinished-learning> Acesso em 12 maç. 2022.

DONNELLY, R.; PATRINOS, H. A.; GRESHAM, J. The Impact of COVID-19 on Education – Recommendations and Opportunities for Ukraine. The World Bank, 2021. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/04/02/the-impact-of-covid-19-on-education-recommendations-and-opportunities-for-ukraine> Acesso em 12 maç. 2022.

JORNAL da USP. 14/10/2021. Governo federal corta 87% dos recursos do FNDCT que seriam liberados para a ciência. Disponível em: <https://jornal.usp.br/noticias/governo-federal-corta-87-dos-recursos-do-fndct-que-seriam-liberados-para-a-ciencia/> Acesso em 12 fev. 2022.

MICHELEN; M., MANOHARAN, L.; ELKHEIR, N.; et al. Characterising long COVID: a living systematic review. *BMJ Global Health* 2021; 6:e005427. doi:10.1136/ bmjgh-2021-005427

MODESTO, B.; COIMBRA, B. Coronavírus e as mudanças regulatórias na educação superior. Brasília, EDUX Consultoria, 2020. 46p.: il. – (Coletânea Coronavírus e o Impacto na Educação Superior Brasileira, v. 2). Disponível em: http://www.abrafi.org.br/js/ckeditor/foto_internas/VOLUME2_10062020.pdf Acesso em 12 maç. 2022.

OECD (2021), The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic, OECD, Paris, Junho 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1787/201dde84-en>.

OECD (2021). The state of Higher Education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD, Paris. Junho 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/state-of-school-education-one-year-into-covid.htm> Acesso em 12 maç. 2022.

OECD. The state of Higher Education: One year into the COVID-19 pandemic. OECD, Paris. Junho 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/state-of-school-education-one-year-into-covid.htm> Acesso em 12 maç. 2022.

OREOPOULOS, P.; WACHTER, T von, HEISZ, A.; *American Economic Journal: Applied Economics* 4(1): 1-29, 2012.

PANOVSKA-GRIFFITHS, J.; KERR, C.C.; et al. Determining the optimal strategy for reopening schools, the impact of test and trace interventions, and the risk of occurrence of a second COVID-19 epidemic wave in the UK: a modelling study, 2020. *Lancet Child Adolesc Health*; 4, 2020, p. 817-827. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30250-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30250-9) Acesso em 12 maç. 2022.

PSACHAROPOULOS, G.; PATRINOS, H. A. Returns to Investment

in Education: A Decennial Review of the Global Literature, 2018. Policy Research Working Paper; No. 8402. World Bank, Washington, DC. World Bank, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29672> License: CC BY 3.0 IGO. Acesso em 12 maç. 2022.

RIJS, C.; FENTER, F. The academic Response to COVID-19. *Frontiers in Public Health*. 2020. Disponível em <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.621563/full>

SILVA, L. L. S da, et al. Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. *Cadernos de Saúde Publica*. 36 nº.9. Rio de Janeiro, Set 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00185020>

SUMMAN, A.; NANDI, A. Timing of non-pharmaceutical interventions to mitigate COVID-19 transmission and their effects on mobility: a cross-country analysis. *Eur J Health Econ*. 2022 Feb;23(1):105-117. doi: 10.1007/s10198-021-01355-4. Epub 2021 Jul 25. PMID: 34304325; PMCID: PMC8310614.

UNESCO. Consequências adversas do fechamento de escolas. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences> Acesso em 12 maç. 2022.

UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886> Acesso em 12 maç. 2022.

UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886> Acesso em 12 maç. 2022.

UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/> Acesso em 12 fev. 2022.

UNESCO. Closing now to reopen better tomorrow? Pedagogical continuity in Latin American Universities during the pandemic. ED/HE/IESALC/IN/SP/2021/09. Julho 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886> Acesso em 12 fev. 2022.

UNESCO. COVID-19 e educação superior: dos efeitos imediatos ao dia seguinte. Análises de impactos, respostas políticas e

recomendações. Maio 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374886> Acesso em 12 fev. 2022.

UNICEF. COVID-19 and School Closures. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/one-year-of-covid-19-and-school-closures/> Acesso em 12 maç. 2022.

VAN LANCKER, W., PAROLIN, Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *Lancet Public Health* 5, e243-e244, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)

VENTURA, D.; Aith, F.; Reis, R. Crimes against humanity in Brazil's covid-19 response—a lesson to us all, 2021; 375:2625. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/375/bmj.n2625.full.pdf> Acesso em 12 maç. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 1 March 2022. Edition 81. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---1-march-2022> Acesso em 12 fev. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 1 March 2022. Edition 81. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---1-march-2022> Acesso em 12 fev. 2022.

WHO and UNICEF. 2020. Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 14 September 2020 (No. WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Schools/2020.2). World Health Organization.

WHO. Overview of Public Health and Social Measures in the context of COVID-19. 18 de maio de 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 12 maç. 2022.