

# O papel das universidades no enfrentamento da pandemia

El papel de las universidades en lucha contra la pandemia

*The role of universities in confronting the pandemic*

## AUTORES

**Rui Vicente Oppermann\***

[ruioppermann@gmail.com](mailto:ruioppermann@gmail.com)

**Jane Fraga Tutikian\*\***

[jtutikian@terra.com.br](mailto:jtutikian@terra.com.br)

\* Professor titular e do programa de pós-graduação em Odontologia - Periodontia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, Brasil).

\*\* Professora titular do Departamento de Letras Clássicas e Vernáculos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, Brasil).

## RESUMO:

As universidades brasileiras enfrentam três crises inter-relacionadas. A primeira resulta das políticas neoliberais que têm levado a cortes orçamentários profundos na educação, ciência e tecnologia. A segunda é a da própria pandemia que já tirou a vida de mais de 600 mil brasileiros. As Universidades trabalham na proteção da vida de sua comunidade e da sociedade. No sistema de universidades públicas se desenvolvem atividades de extensão junto às comunidades, especialmente a testagem para detecção da infecção populacional, produção de equipamentos de proteção, pesquisas básicas e aplicadas, inclusive o desenvolvimento de vacinas, bem como o papel central dos Hospitais Universitários no tratamento de doentes. A terceira crise é resultado do movimento ideológico de extrema-direita, autoritário e negacionista que tem nas universidades públicas seu alvo preferencial. As universidades, porém, estão fortalecidas junto à população, pelo reconhecimento de sua atuação na prevenção e tratamento da covid-19. Atividades de ensino se desenvolvem de forma remota, mas enfrentam o desafio da dificuldade de acesso de grande parte de sua comunidade. A inclusão digital precisa ser considerada como um direito da população universitária e um dever do Estado seja durante a pandemia e no pós-pandemia.

## RESUMEN:

Las universidades brasileñas hacen frente a tres crisis interrelacionadas. La primera es el resultado de las políticas neoliberales que han llevado a recortes presupuestarios profundos en educación, ciencia y tecnología. La segunda es la de la propia pandemia, que ya se ha cobrado la vida de más de 600 mil brasileños. Las universidades trabajan para proteger la vida de su comunidad y de la sociedad en general. El sistema de universidades públicas lleva a cabo actividades de extensión en la comunidad universitaria, especialmente pruebas para la detección de infección, fabricación de equipos de protección, investigación básica y aplicada, incluyendo el desarrollo de vacunas, sin olvidar el papel esencial de los Hospitales Universitarios en el tratamiento de los pacientes. La tercera crisis es el resultado del movimiento de extrema derecha, autoritario y negacionista que tiene a las universidades públicas en su punto de mira. Sin embargo, las universidades se han visto fortalecidas por el respaldo de la población, debido al reconocimiento de su rol en la prevención y tratamiento del COVID-19. Las actividades docentes se realizan de forma remota, pero deben hacer frente al desafío que supone la dificultad de acceso a internet de una gran parte de su comunidad. La inclusión digital debe considerarse un derecho de la población universitaria y un deber del Estado tanto durante la pandemia como también en la postpandemia.

## ABSTRACT:

Brazilian universities face three interrelated crises. The first is the result of neoliberal policies that have led to deep budget cuts in education, science and technology. The second is that of the pandemic itself, which has already taken the lives of more than 600,000 Brazilians. Universities work to protect the life of their community and society. In the system of public universities, extension activities are carried out

---

with the communities, especially testing for the detection of population infection, production of protective equipment, basic and applied research, including the development of vaccines, as well as the central role of University Hospitals in the treatment of patients. The third crisis is the result of the extreme right-wing, authoritarian and denialist movement that has its preferential target in public universities. However, universities are strengthened with the population, due to the recognition of their role in the prevention and treatment of COVID-19. Teaching activities are carried out remotely, but they face the challenge of the difficulty of access to a large part of their community. Digital inclusion needs to be considered as a right of the university population and a duty of the State both during the pandemic and in the post-pandemic.

## 1. Introdução

No presente artigo, é feita uma análise situacional do sistema de universidades públicas no Brasil no enfrentamento da pandemia. Entenda-se por universidades públicas aquelas com jurisdição federal ou estadual e ainda as municipais. Por estarem distribuídas em todo território nacional maior ênfase será dada ao sistema federal, observando que esse sistema de instituições federais de educação superior compreende, atualmente, tanto as universidades como os institutos federais. Esse últimos foram criados no ano 2008, a partir de centros federais de ensino técnico e outros sistemas educacionais federais voltados primariamente para o ensino médio. Atualmente, compreendem 41 instituições com 643 campi. Portanto, muito do que aqui se vai relatar sobre o relacionamento do Ministério de Educação (MEC) com as universidades é extensivo aos institutos federais, especialmente na área de ensino.

Este artigo parte do fato de que as universidades enfrentam três crises simultâneas e aditivas. A primeira é fruto das políticas neoliberais que retornam como prioridades para o governo federal a partir do impeachment da presidente Dilma Rousseff e a investidura do então vice-presidente Michel Temer como chefe do executivo. Durante seu curto mandato, foram realizadas reformas no sistema previdenciário, trabalhista e, principalmente, com repercussão direta na administração federal. Foi implantada a Emenda Constitucional 95, que estabelece que as despesas e os investimentos públicos ficam limitados aos mesmos valores gastos no ano anterior, corrigidos pela inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Com isso, as universidades federais perderam sua capacidade de investimento e se veem agora premidas pela redução crescente também dos recursos orçamentários para custeio.

A segunda crise é a da própria pandemia, que já tirou a vida de mais de *600 mil brasileiros*, colocando o país como epicentro mundial. As universidades têm atuado em dois sentidos: o primeiro é o da adaptação de suas atividades, tendo a saúde de suas comunidades como referência; e o segundo é a participação no enfrentamento da pandemia, seja com pesquisas e atividades de extensão, ou tendo seus hospitais universitários como referência no atendimento de pacientes portadores do coronavírus.

A terceira crise é resultado do movimento ideológico de extrema-direita, com características negacionistas e métodos autoritários e antiéticos os quais o país e, particularmente, as instituições federais de ensino superior têm sido atacadas. Com a troca de governo em 2019, evidencia-se um movimento ideológico que confronta a autonomia das universidades, garantida pela Constituição Federal, tenta cercear a liberdade de cátedra e ataca com toda a espécie de pós-verdades, mentiras e *fake news* o papel das instituições federais, sugerindo a sua exclusão da administração federal, seja pela transformação em organizações sociais ou simples privatização.

A pressão sobre os reitores tem sido uma constante, a ponto de levar à tragédia do suicídio do reitor Luiz Carlos Cancellier de Olivo, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, Brasil), no dia 2 de outubro de 2017, após ter sido preso e impedido de acessar a Universidade (G1, 2017). Ataques à autonomia universitária são típicos de governos e movimentos autoritários. A História está repleta de casos em que os sistemas universitários foram atacados, fechados ou transformados em meros repetidores das ideologias dominantes (Adorno, 2020). As universidades públicas brasileiras têm resistido a essas três crises com a superação característica da academia e com o apoio permanente da sociedade que entende serem elas um patrimônio do Estado.

### **PALAVRAS-CHAVE**

**Pandemia;  
universidade;  
covid-19;  
inclusão digital.**

### **PALABRAS CLAVE**

**Pandemia;  
universidad;  
COVID-19;  
inclusión digital.**

### **KEYWORDS**

**Pandemic;  
university;  
covid-19;  
digital inclusion.**

**Recibido:  
29/10/2021**

**Aceptado:  
15/08/2022**

## 2. As universidades públicas no enfrentamento da pandemia

No Brasil, o sistema universitário está dividido entre instituições públicas e privadas, podendo estas últimas ser de natureza comunitária e ou possuir fins lucrativos. Atualmente, as instituições privadas representam 88% das instituições de educação superior e detêm 75% das matrículas nos cursos de graduação (SEMESP, 2020).

Outro aspecto que assume agora, com a pandemia, um significado maior é o crescimento da oferta de ensino a distância. O percentual de matrículas para essa modalidade vem em um crescimento expressivo na última década, passou de 18,2% em 2009 para 35% em 2019. O percentual de alunos ingressantes em 2019 na rede pública foi de 5,85%, enquanto na rede privada esse percentual já é maior do que o de ingressantes presenciais, 50,7% (INEP, 2019). Quando consideramos a presença das universidades na pós-graduação estrito senso, a situação se inverte com ampla participação da rede pública em relação à privada. Nessa área, 82,5% dos cursos de mestrado e doutorado se encontram em universidades públicas, sendo que 70% desses cursos pertencem às universidades *federais* (Capes, s.d.). Possivelmente em razão disso, a expressiva maioria das pesquisas realizadas no país se dá nas instituições públicas. A predominância do setor público é demonstrada também se forem levados em conta os ranqueamentos internacionais. Por exemplo, em 2021, o sistema *Times Higher Education* (<https://www.timeshighereducation.com/>), colocou nove universidade públicas entre as dez primeiras universidades brasileiras. Além disso, o setor público mostra amplo domínio na área de desenvolvimento tecnológico que, nesse momento de pandemia, se faz estratégico para o país, a partir da produção de vacinas pelos Institutos Butantan e Oswaldo Cruz.

Muito embora seja amplamente reconhecido que o investimento em educação superior, ciência e tecnologia seja estratégico para o desenvolvimento de um país, nos últimos anos, infelizmente, tem havido cortes sucessivos nos orçamentos voltados para essas áreas. A situação orçamentária das universidades está em deterioração desde 2015. Estudo realizado pelo professor Nelson Amaral, da Universidade Federal de Goiás (UFG, Brasil), mostra como o orçamento geral do MEC é reduzido, ano a ano (Gráfico 1).

Em consequência, a manutenção das universidades sofre cortes constantes, chegando, em 2021, à impossibilidade de atender necessidades básicas (Amaral, 2021). A rubrica custeio dedicada à manutenção das universidades, que era de 9,2 bilhões em 2014, apresentou uma redução de 3,5 bilhões de acordo com a proposta orçamentária para 2021 (Gráfico 2). No ano de 2021, o orçamento para as despesas discricionárias das universidades e dos institutos federais foram reduzidos em 17,5% e 16,5%, respectivamente, em comparação com a *Lei Orçamentária Anual (LOA) 2020* (SBPC, 2021). Mais grave ainda é a redução da capacidade de investimentos das universidades. As reduções na rubrica

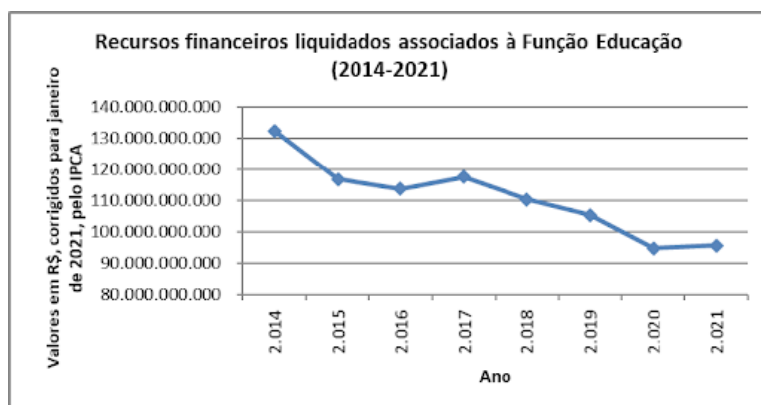


Gráfico 1 : Função Educação: os recursos financeiros no período 2014-2021. Amaral, N.C., 18/04/2021. Disponível em: <https://aterraaredonda.com.br/dois-anos-de-desgoverno-os-numeros-da-desconstrucao/>

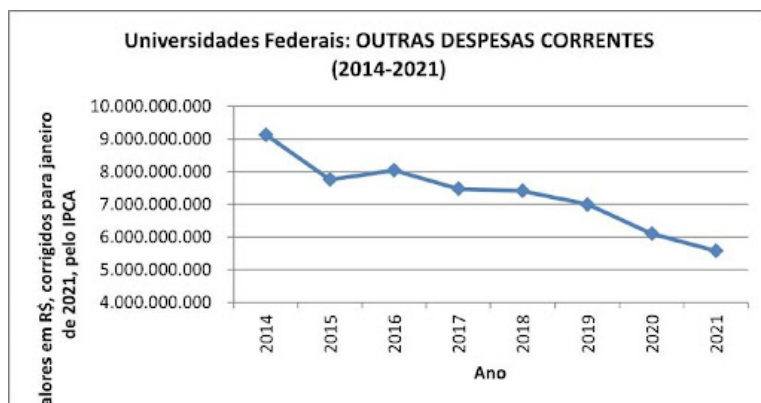


Gráfico 2 – Evolução dos recursos financeiros associados ao pagamento de Outras Despesas Correntes da Universidades Federais, no período 2014-2021. Amaral, N.C., 18/04/2021. Disponível em: <https://aterraaredonda.com.br/dois-anos-de-desgoverno-os-numeros-da-desconstrucao/>

investimentos, que inclui edificações, compra de equipamentos para pesquisa infraestrutura, aquisição de livros e material didático etc., era de 1,6 bilhões em 2014, caiu para 400 milhões em 2015 e simplesmente foi reduzida a cerca de 100 milhões na proposta de orçamento para 2021 (Gráfico 3).

No seu conjunto, as reduções estabelecidas no governo Temer e no atual governo, apontam para uma política de restrição das atividades de ensino, pesquisa e extensão como parte de um plano de diminuição do papel do Estado no desenvolvimento nacional. Prova disso é que contingenciamentos semelhantes têm sido realizados nas áreas de ciência e tecnologia, em que os cortes orçamentários nas principais agências de fomento como Capes, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) são vergonhosos (Gráfico 4) (Escobar, 2020).

De acordo com o professor Nelson Cardoso do Amaral (2021), no período de 2015 a 2021 a Capes teve uma redução de 7,2 bilhões em um orçamento de 10 bilhões. O CNPq tem uma proposta orçamentária de 900 milhões para 2021, o que representa 2,1 bilhões a menos do que o orçamento de 2014. O FNDCT teve seu orçamento de 2014 diminuído de 4 bilhões para 400 milhões (Amaral, 2021). Por movimentos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Academia Brasileira de Ciências (ABC), da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Educação Superior (ANDIFES) e toda a comunidade acadêmica do país, essa parte foi recuperada posteriormente, quando conseguiram que o Congresso derrubasse o veto presidencial a os investimentos. Aliás, vários movimentos na mencionada casa parlamentar estão empenhados em modificar uma situação que, de acordo com artigo publicado no Jornal Folha de São Paulo, no dia 24 de março, tem sido rebatida por um grupo de deputados federais (Folha de São Paulo, 2021) e que pode ser resumida como

Neste momento, os recursos discricionários do Ministério da Educação caem 38%, os da ciência, tecnologia e inovações, 51%, e os destinados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) retraem 72%, considerados os últimos seis anos. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) está perdendo 8,3% em relação a 2020, e a Capes, 33%, além das bolsas que caem quase 30% de um ano para o outro. É preciso, portanto, ratificar, na aprovação do Orçamento para 2021, que educação, ciência, tecnologia e inovação (CT&I) são elementos estratégicos para o desenvolvimento econômico e social e para a soberania do país, afirmando que só há conhecimento sem cortes e com um orçamento pela vida.

Na LOA de 2021, promulgada pelo governo federal, mais uma vez, por mais paradoxal que possa parecer, foram retirados recursos das áreas da educação, saúde, ciência, tecnologia e obras (Rodrigues & Rodrigues, 2021). O impacto desses cortes se reflete em perda da capacidade de produção



Gráfico 3 – Recursos de Investimentos para as Universidades Federais no período 2014-2021. Amaral, N.C., 18/04/2021. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/dois-anos-de-desgoverno-os-numeros-da-desconstrucao/>

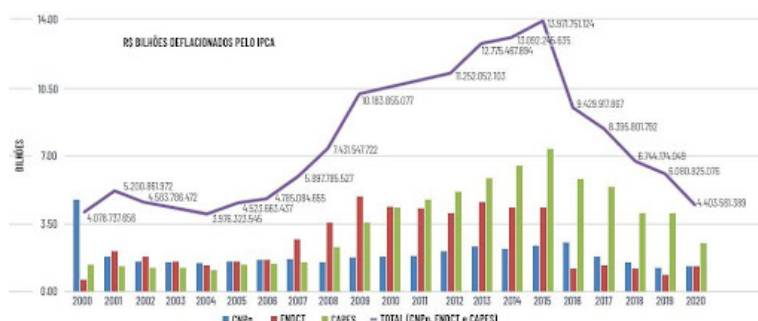


Gráfico 4 – Investimentos em Ciência e Tecnologia ao longo do Século XXI de acordo com as agências fomentadoras governamentais, CAPES, CNPq, FNDCT e o total. (Escobar, H. 18/12/2020, Folha de São Paulo)

científica, piora na qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação, levando a uma perda nos espaços de trabalho e de pesquisa, tanto no plano nacional como internacional. Não restam dúvidas de que essas reduções fazem parte de um projeto de desestruturação das universidades federais, vistas, pela ala ideológica do atual governo, como fonte de militância esquerdista.

Pode-se perceber que as universidades federais estão enfrentando a tragédia da pandemia em um cenário, por si só, trágico. Infelizmente, não só pelo evidente ataque à autonomia universitária, a partir das restrições orçamentárias, como também, em paralelo, por uma campanha de difamação persecutória, culminando com um projeto flagrantemente anticonstitucional, que ainda tramita no Congresso com o objetivo de privatizar as universidades federais, retirar-lhes a autonomia acadêmica e a liberdade de cátedra.

É dentro desse cenário que as universidades públicas enfrentaram a realidade da pandemia que chegava ao Brasil em março de 2020. A mobilização da comunidade universitária foi imediata e em vários sentidos: 1) colaboração com as autoridades governamentais no processo de reconhecimento da covid-19 como risco epidemiológico, clínico e social; 2) a partir das necessidades identificadas, a promoção de pesquisas e de desenvolvimentos tecnológicos que contribuíssem para o enfrentamento da, naquele momento, já reconhecida como pandemia; 3) o estabelecimento de medidas preventivas e de proteção de suas comunidades.

Dessa forma, as universidades passaram a colaborar com os esforços locais no enfrentamento da pandemia e deram um exemplo institucional de solidariedade às medidas recomendadas, como o uso de máscaras, a lavagem frequente das mãos, a aplicação de gel de álcool 70% e o distanciamento social. Concretamente, as universidades federais, em atenção às recomendações, suspenderam as atividades presenciais de ensino, pesquisa e extensão, bem como as administrativas, mantendo apenas aquelas consideradas essenciais.

Houve uma mobilização espontânea de pesquisadores e pesquisadoras de todas as áreas, adaptando seus laboratórios e redirecionando suas atividades para oferecer alternativas imediatas que garantissem: 1) a produção de insumos necessários para a proteção da comunidade, como máscaras, protetores faciais e álcool gel; 2) o atendimento de um número crescente de doentes através da criação projetos e protótipos de equipamentos médico-hospitalares a exemplo de respiradores; 3) a desinfecção de áreas coletivas através da criação ou adaptação de equipamentos e protocolos; 4) o desenvolvimento de insumos essenciais para testes clínicos, testes aplicáveis à população; 5) o sequenciamento genético do coronavírus - convém ressaltar que, o Brasil foi um dos primeiros países a realizar tal feito, por pesquisadores liderados pela professora Ester Sabino, professora da Faculdade de Medicina e diretora do Instituto de Medicina Tropical da Universidade de São Paulo (Rosa, 2020), cujos resultados dessas pesquisas são essenciais para o desenvolvimento de vacinas e possíveis medicamentos; 6) através de grande mobilização, laboratórios nas universidades para a realização de testes em larga escala, em resposta às crescentes demandas de testagem requeridas pelas autoridades sanitárias; 7) que os hospitais universitários se preparassem para receber doentes, adaptando alas existentes ou abrindo novas e prevendo uma demanda crescente de cuidados hospitalares; 8) ações de caráter social e comunitário em grande número, levando máscaras, álcool gel e especialmente informações sobre sintomas precoces, cuidados preventivos pessoais e coletivos; e 9) a promoção de mobilizações da sociedade para prover gêneros de primeira necessidade para aqueles mais vulneráveis, que, desta forma, poderiam ficar em casa.

As notícias internacionais eram muito preocupantes com a escalada de mortes na Ásia e na Europa. O pouco conhecimento sobre a gravidade do problema permitia comparações com epidemias recentes como a causada pelo vírus H1N1. A sensação era de que logo passaria e o “novo normal” nos reteria no convívio presencial com retorno às atividades diárias usuais. Nesses primeiros meses da pandemia, a mobilização das universidades foi impressionante. Uma avaliação feita pelo MEC mostra que 1687 ações foram ou estão sendo realizadas, envolvendo uma população estimada de 24,9 milhões, sendo as mais frequentes: produção de álcool gel e de equipamentos de proteção individual, serviço de acompanhamento e apoio psicológico e assessorias aos governos (MEC, 2021).

Panizzon, Costa e Medeiros (2020) publicaram uma interessante avaliação das práticas das universidades federais no combate à covid-19, relacionando o investimento público e a capacidade de implementação



de ações de enfrentamento. Os autores, ao se perguntarem “qual o padrão de práticas das universidades federais em relação à covid-19?”, observaram que 40,97% dessas ações estavam direcionadas para o desenvolvimento de tecnologias; 23,96% eram ações de intervenção direta na sociedade; 20,49% foram aplicados na difusão de informações; 9,38% se relacionaram à participação na rede de suprimentos; e 5,21% dedicados à produção de estudos de impacto (Figura 1). Os autores observaram que as ações promovidas pelas universidades federais estão diretamente relacionadas à capacidade orçamentária destinada ao enfrentamento de um problema com a complexidade do coronavírus e ainda da capacidade do sistema de universidades federais promoverem colaborações interinstitucionais.

Desdobramentos de determinadas políticas públicas, como a Emenda Constitucional 95, ampliação do financiamento às agências de fomento (Capes, CNPq e FNDCT) e investimentos em redes de universidades preparadas para atuação em problemas complexos representam desafios a serem superados para aumentar a capacidade das universidades federais de intervirem frente a situações de crise como é o caso da pandemia atual. É relevante observar que a resposta de maior impacto resultante das ações das universidades federais foi de natureza científica e tecnológica, seguida da intervenção direta na sociedade seja no apoio às comunidades, na atenção hospitalar, no apoio à economia local, entre outros. Por fim, os autores concluem que os cortes orçamentários sofridos pelas universidades federais representam uma ameaça à solução de problemas complexos que afetam a sociedade brasileira.

Ainda no primeiro semestre de 2020, enquanto o quadro epidemiológico mostrava a ampliação de casos e óbitos associados à covid-19, ficou claro que o mundo não conseguiria superar naquele ano o agravamento do quadro epidemiológico, já colocando em xeque as estruturas médico-hospitalares destinadas à atenção ao sempre crescente número de doentes. No Brasil, ainda atrasado em relação a outros países tanto na Ásia como na Europa, havia a esperança de que o Sistema Único de Saúde (SUS), juntamente com a mobilização da sociedade, conseguiria dar conta de limitar a expansão do vírus.

Essa análise se fazia nos Comitês de Apoio aos governos estaduais, como é o caso do RSCoVID-19, formado por iniciativa do governo do estado e no qual reitores das universidades se faziam presentes, juntamente com representações de amplos setores econômicos, empresariais, de trabalhadores, dos poderes públicos e outros. Como suporte acadêmico científico para as recomendações desse grupo, foi formado o Comitê Ciência covid-19 RS<sup>1</sup>, constituído de professores e pesquisadores das áreas de epidemiologia, microbiologia, genética, bioquímica, farmacologia, administração hospitalar e pública, economia, sociologia, antropologia, psicologia, e outras tantas áreas que se debruçaram sobre a crescente literatura pertinente, análise dos dados epidemiológicos mundiais, nacionais e locais a fim de entender a pandemia, identificar fatores de risco, analisar medidas farmacológicas e não farmacológicas com evidência científica e sem ela, em um trabalho de amplo alcance (Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 2020). Não só relatos desses achados eram distribuídos para as autoridades governamentais, como também se deu início ao estabelecimento de protocolos de cuidados para um acompanhamento epidemiológico de base populacional.

O mencionado Comitê é um exemplo dessa iniciativa que está atuante e continuará atuando enquanto perdurar o quadro pandêmico que persiste. Comitês semelhantes foram formados em praticamente todos os estados e têm como característica principal a participação de professores e pesquisadores das universidades públicas e privadas comunitárias, bem como de profissionais das próprias secretarias estaduais. Seus relatórios, estudos, recomendações e protocolos têm sido o fundamento básico

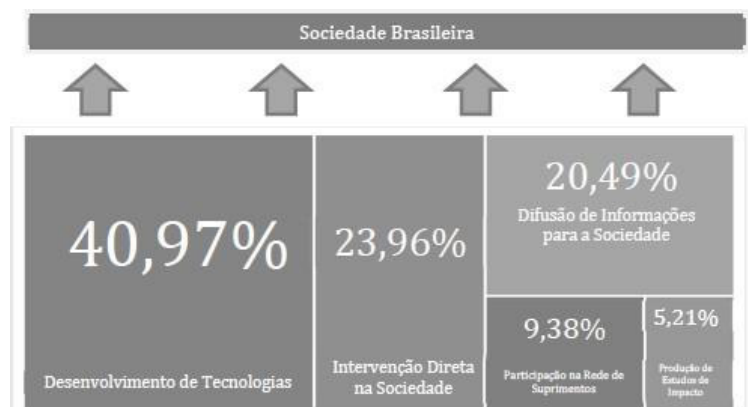


Figura 1: Configuração das Práticas das Universidades Federais no Combate à COVID-19. Panizzon, M., Costa, C. F. da, Medeiros, I.B. de O. - Revista da Administração Pública, 54(04):635-649, jul.-ago, 2020.

para o estabelecimento das políticas que as autoridades sanitárias tomam desde então. Em ambos os grupos, mas especialmente no comitê científico, a presença de professores e pesquisadores ligados às universidades é um exemplo concreto da importância das universidades como instituições sociais, em acordo com a definição de Marilena Chauí de que “a universidade sempre foi uma instituição social, isto é uma ação social, uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições” (Trindade, 1999, pp. 211-221).

Em todo o Brasil, as universidades públicas não pararam ao longo da pandemia. As atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, assessoria, entre outras foram rapidamente direcionadas para o enfrentamento da situação e suas consequências. Naquele momento mais de 800 projetos de pesquisa direcionados para a covid-19 estavam sendo conduzidos no âmbito das universidades federais (G1, 2020a). Além disso, os hospitais universitários têm sido referência para a atenção aos doentes, mobilizando toda uma comunidade universitária no tratamento da enfermidade.

Como consequência, o reconhecimento social desse comprometimento das universidades veio a defender o caráter público e socialmente referenciado dessas instituições. Entretanto, o desconforto, tanto da comunidade universitária como da sociedade, com a manutenção estendida da suspensão das atividades letivas na graduação e pós-graduação foi se manifestando num crescendo, à medida em que ficou claro para todos que a necessidade de isolamento social estaria presente ao longo do ano e com isso comprometendo a perspectiva de retorno às atividades de ensino. De pronto, surgiram comparações com a rede universitária privada que, por conta de sua estrutura de EAD, rapidamente converteu as atividades presenciais em atividades a distância beneficiando-se de uma autorização dada pelo MEC para tal (MEC, 2020a).

Observe-se que na última consulta feita ao portal MEC/coronavírus, no dia 21 de março de 2021, pode-se constatar que as 69 universidades federais estão com atividades remotas para o ensino de graduação que envolve, *1.123.691 matrículas, 95.115 docentes e 115.627 técnicos*. No que se refere ao ensino de pós-graduação, nessa data, 52 instituições estavam com atividades remotas, 13 atividades híbridas parciais e quatro com atividades presenciais integrais.

Portanto, ao longo de 2020 o debate sobre como proceder com relação às atividades de ensino durante a pandemia foram extensas, com prós e contras de várias naturezas, mas com uma evidente pressão do corpo discente e da comunidade para que as universidades reiniciassem as atividades letivas, especialmente da graduação. Comissões foram criadas para propor as alternativas que fossem aceitáveis sob o ponto de vista pedagógico e viáveis para a comunidade estudantil. De imediato, ficou claro que o modelo de ensino a distância não seria apropriado, tanto pela organização didático-pedagógica, como pela capacitação de docentes e oferta de infraestrutura capaz de atender as demandas decorrentes.

Possivelmente entre as grandes dificuldades enfrentadas, a mais crucial tenha sido a da acessibilidade à internet por parte da comunidade de alunos e alunas. Seja porque segmentos significativos dessa comunidade não teriam condições econômicas de conexão, ou porque não dispunham de equipamentos adequados uma vez que os telefones celulares usados não teriam todas as funcionalidades necessárias. Além disso, a assistência estudantil para o segmento cotista por renda precisaria ser garantida independente da presença do aluno no campus universitário. Em julho de 2020, o MEC anunciou que iria oferecer internet gratuita para alunos em situação de vulnerabilidade (Governo do Brasil, 2020). Como consequência dessa iniciativa, várias universidades federais abriram inscrições para que alunos nessa situação pudessem adquirir, fazer um *upgrade* ou melhorar computadores, *notebooks* e mesmo celulares, de tal forma que pudessem, com isso, acompanhar as atividades propostas (MEC, 2020c; G1, 2020b; UFSC, 2020).

Algumas iniciativas, bastante criativas, foram tomadas com o objetivo de dar acesso a computadores aos alunos em situação de vulnerabilidade. Depois de feito um mapeamento *georreferenciado*, da distribuição de alunos nessa situação, na região metropolitana de Porto Alegre, foram identificados centros comunitários que poderiam oferecer máquinas em locais de fácil acesso. Paralelamente, o Parque Científico e Tecnológico Zenith, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, Brasil), desenvolveu um projeto com duas



metas: a primeira foi produzir computadores a partir da reciclagem de aparelhos em desuso doados pela comunidade após um chamamento em redes sociais e a segunda foi realizar tal ato com jovens pertencentes a comunidades em situação de vulnerabilidade a partir de convênios com organizações não-governamentais atuantes nesses locais (UFRGS, 2020a). Essas diferentes iniciativas, certamente contribuíram para minorar o problema imediato de parte dos alunos das universidades. Por um lado, a pandemia funciona como um fator de aceleração da transformação digital, por outro lado, revela o enorme déficit da inclusão digital ainda presente no país (Morais, 2020).

Além disso, há o receio de que o ensino a distância possa servir para acentuar desigualdades sociais que já são históricas e profundas na sociedade, em função de políticas de acesso à informação no país (Flores & Arnt, 2020). Ainda assim, as universidades federais redirecionaram recursos destinados à assistência estudantil para pacotes de acesso à internet, incluindo aquisição de *hardware*, conexão, como também auxílios moradia e alimentação (UFRGS, 2020c). Essa iniciativa é um exemplo do que as universidades fizeram para permitir a todos os alunos o acompanhamento das atividades que estavam sendo construídas pelas comunidades e administrações das instituições de ensino superior. Porém, fica evidente que acesso a internet não poderia ser considerado uma meta, apenas uma ferramenta. Não restam dúvidas de que, como apontado por José Vicente Tavares dos Santos (2020, p. 9), a universidade do futuro necessitará de metodologias informacionais acessíveis, dinâmicas, alargando os horizontes para a pesquisa, ensino e extensão.

Já no início do segundo semestre de 2020, a maioria das universidades federais, passou a oferecer a oportunidade de ensino remoto emergencial. Esse sistema, com diferentes denominações, oferece aulas em plataformas virtuais, síncronas ou assíncronas. A maioria das universidades federais *estão trabalhando com esta metodologia*. Com isso, estudantes, em diferentes situações, podem acompanhar o desenvolvimento das diferentes disciplinas (UFRGS, 2020b). Dessa forma, uma grande parte das disciplinas de cunho teórico puderam ser adiantadas e mesmo algumas com determinados e muito específicos temas práticos também. Além disso, foi organizada para que os alunos em situação de conclusão de curso tivessem prioridades nas atividades que lhes permitissem a colação de grau na área da saúde (MEC, 2020b). Assim, médicos, enfermeiros, psicólogos, farmacêuticos, dentistas, nutricionistas entre outros puderam colar grau e, com isso, contribuir na linha de frente, cada vez mais estressada, e na atenção ao número sempre crescente de pacientes infectados.

O aumento de pessoas infectadas e doentes ao longo do segundo semestre deixou muito claro que o otimismo inicial quanto à duração da pandemia foi infundado. Expressões como o “novo normal”, o “pós-pandemia” foram perdendo o sentido na medida em que o número de óbitos crescia, e cresce, exponencialmente e o panorama nacional de enfrentamento da pandemia foi ficando cada vez mais turbulento e dramático.

Contribuiu para isso a obstinada resistência e oposição da Presidência da República em admitir a gravidade da situação, bem como a resistência em aderir e promover as medidas básicas de cuidados. Sob falsos pretextos de salvaguarda da economia, foi promovida uma negação da pandemia, assim como a apresentação de medidas sem nenhum fundamento científico e que agora se mostram, inclusive, de risco à vida das pessoas (Biernath, 2021a).

Um aspecto preocupante dessas políticas é o fato de que quatro Ministros da Saúde foram trocados em dois anos, na medida em que não concordassem com o negacionismo presidencial. A tal ponto chegou a situação que, quando, afinal as vacinas se tornaram a realidade sonhada por todos, o governo federal fez todo o possível para negar sua importância, disseminar o medo, politizar o caso e mais, grave de tudo, não cuidar de adquiri-las, bem como os insumos e os equipamentos necessários para garantir a cobertura vacinal da população ainda no primeiro semestre de 2021. Chegamos à tragédia de mais *de 600 mil mortos* e uma curva ascendente que faz o Brasil ser o epicentro da pandemia, inclusive gerando cepas mutantes mais perigosas do que a original.

Esse é um resumo brando da irresponsabilidade com a qual o governo federal tem tratado a pandemia, deixando aos governos estaduais, para além das suas responsabilidades, também aquelas esperadas de um governo central. De repente, as universidades, a sociedade e o Brasil todo passaram a exigir a

vacinação imediata, tendo isso se tornado uma bandeira dos movimentos de servidores docentes, técnicos e dos estudantes. Ante tamanha reação da sociedade e com o aumento contínuo no número de óbitos, o governo federal se viu pressionado a tomar medidas voltadas para expandir a vacinação no país. Ainda que o histórico brasileiro de cobertura vacinal seja efetivo, os movimentos tardios do governo resultaram em dificuldades de acesso a um quantitativo de vacinas ainda necessárias. Mesmo com a produção local de vacinas por parte dos Laboratórios Butantan e da Fundação Oswaldo Cruz, a perspectiva de cobertura populacional se estendeu para o ano de 2022 (*Biernath, 2021b*).

Além das pesquisas e ações desenvolvidas desde o início da pandemia, em março de 2020, as universidades estão desenvolvendo pesquisas importantes para a prevenção e tratamento da covid-19. Atualmente, as universidades continuam realizando testes para a infecção pelo coronavírus em associação com as autoridades de saúde locais. De maneira muito significativa, estão sendo desenvolvidos estudos epidemiológicos de reconhecida importância tanto no âmbito nacional como internacional. Talvez o estudo epidemiológico mais abrangente seja o Epicovid-19, liderado por colegas da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), com a participação de universidades públicas e comunitárias cobrindo todo o Brasil. Suas informações são estratégicas para a definição de políticas de enfrentamento. Inicialmente financiado por recursos públicos, teve a sua renovação negada pelo governo federal e, atualmente, se desenvolve com recursos privados (UFPel, 2021; Instituto Serrapilheira, 2021).

Em outra linha fundamental, quatro universidades federais estão com estudos adiantados para o desenvolvimento de uma vacina nacional. A UFMG tem sete projetos direcionados para esse fim, alguns em estágio de testagem inicial, com resultados promissores (Macieira, 2021). De forma semelhante, a Universidade Federal do Paraná também está desenvolvendo uma vacina com resultados comparáveis às vacinas já existentes (Tokarski, 2021). Também a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o consórcio Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)/Universidade de São Paulo (USP) já estão em fase de protocolar as vacinas na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), (*Andifes, 2021; Lázaro, 2021*).

Evidentemente, há ainda muito caminho a ser percorrido, mas, é importante que tenhamos vacinas produzidas por diferentes fontes, uma vez que, tudo indica, a pandemia poderá até ser controlada, mas os riscos de novos surtos são previstos com um grande grau de certeza.

Não restam dúvidas de que é a ciência a responsável por criar meios efetivos de enfrentamento da pandemia, como testes, sequenciamento genético, equipamentos hospitalares, vacinas, fármacos etc. Ela que possibilitará a superação da pandemia por meio da vacinação em massa. É a educação que, por meio de professoras e professores, vem criando alternativas para a manutenção de vínculos educativos e para a garantia do direito ao ensino (Folha de São Paulo, 2021).

Evidentemente, há um grande debate sobre o legado do período de pandemia para o mundo, para as sociedades e para a educação. Existem vários indicadores sobre os prejuízos para o ensino decorrentes da suspensão de atividades escolares, especialmente no ensino fundamental e médio. Nas universidades, o ensino remoto emergencial está permitindo a continuidade de atividades letivas, com resultados diferentes para diferentes áreas. Poucas são, na verdade, as áreas que prescindem de atividades presenciais. Resulta daí que há um represamento do número de concluintes naqueles cursos que dependem de atividades dessa natureza.

Nesse sentido, causam grande preocupação os cursos de licenciatura que dependem de estágios em escolas que, nesse momento, estão com as atividades suspensas. Da mesma forma, cursos da área da saúde e aqueles que requerem atividades laboratoriais também precisam buscar soluções que permitam a retomada das atividades letivas. As universidades federais produziram protocolos de retomada com diferentes condicionantes voltados para a saúde e segurança de sua comunidade, bem como o impacto na atividade comunitária em torno dos campi. A expectativa geral é que, com a superação das ondas de recrudescimento da pandemia, se possa retomar as atividades presenciais prioritárias. Não restam dúvidas de que o mundo será diferente uma vez superada a pandemia. A virtualidade deverá modificar de modo

permanente as atividades didáticas e administrativas nas universidades, paradoxalmente, ampliadas em grande proporção durante a pandemia.

O documento final da Conferência Regional de Educação Superior que ocorreu em Córdoba, na Argentina, no ano de 2018, ratificou o postulado da “Educação Superior como um bem público social, um direito humano e universal, e um dever dos Estados”. O documento ainda conclui que

estes princípios se fundam na convicção profunda de que o acesso, o uso e a democratização do conhecimento é um bem social, coletivo e estratégico, essencial para poder garantir os direitos humanos básicos e imprescindíveis para o bem-estar dos nossos povos, a construção de uma cidadania plena, a emancipação social e a integração regional solidária latino-americana e caribenha (IESALC/UNESCO, 2019).

Dado o caráter de essencialidade que, durante a pandemia, assumiu o acesso às redes mundiais, talvez seja a hora de agregar-se a esses princípios fundamentais o direito de todos os alunos e alunas das instituições de educação superior, e como um dever dos Estados, garantir o acesso com qualidade às redes mundiais. *A UNESCO realizará em 2022 a Terceira Conferência Mundial de Educação Superior (WHEC2021) com a temática, “Reinventando o papel e o lugar do ensino superior para um futuro sustentável” (UNESCO, 2021).* Talvez essa possa ser a oportunidade de garantir acesso e inclusão ao mundo digital para todos e todas.

Vislumbra-se que os tempos vindouros, diante de todo o contexto que se apresenta, serão ainda mais complexos. E para recebê-los, precisamos estar preparados. Não é possível pensar num país que despreze a ciência, sem ela não há desenvolvimento, e sem ele, não há uma sociedade igualitária, justiça social ou qualidade de vida. É o que coloca a ciência e a universidade pública no centro do enfrentamento da pandemia.

## NOTAS

<sup>1</sup> Comitê Científico de Apoio ao Enfrentamento da Pandemia do Covid-19.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adorno, T. W. (2020). *Aspectos do novo radicalismo de direita*. São Paulo: Editora UNESP.

Amaral, N. C. (2021, abril 18). *Dois anos de desgoverno - os números da desconstrução*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://aterraeredonda.com.br/dois-anos-de-desgoverno-os-numeros-da-desconstrucao/>.

Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. (s.d.). *Universidades federais avançam na criação de vacinas contra covid-19*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de [<https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Acesso-Repositorio-de-Informacoes-das-Universidades-Federais-Relativas-a-Pandemia.pdf>].

Biernath, A. (2021a, janeiro 27). *Tratamento precoce. 'Kit covid é kit ilusão': os dados que apontam riscos e falta de eficácia do suposto tratamento*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55775106>.

Biernath, A. (2021b, janeiro 29). *Vacinação contra a covid-19: no ritmo atual, Brasil demoraria mais de quatro anos para alcançar a imunidade de rebanho*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55850118>.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). (s.d.). *Coleta Capes*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>.

Escobar, H. (2020, dezembro 18). *Congresso aprova projeto que pode liberar R\$ 9 bilhões para a ciência em 2021*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://jornal.usp.br/universidade/politicas-cientificas/congresso-aprova-projeto-que-pode-liberar-r-9-bilhoes-para-a-ciencia-em-2021/>.

Flores, N. & Anrt, A. (2020, abril 30). *Desigualdade social e tecnologia: o ensino remoto serve para quem?* Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/desigualdade-social-e-tecnologia-o-ensino-remoto-serve-para-quem/>.

Folha de São Paulo (2021, março 23). *Congresso Nacional frente ao colapso da educação, ciência e tecnologia*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2021/03/congresso-nacional-frente-ao-colapso-da-educacao-ciencia-e-tecnologia.shtml>.

G1 (2017, outubro 27). *Polícia Civil termina inquérito e conclui que reitor da UFSC cometeu suicídio*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/policia-civil-termina-inquerito-e-conclui-que-reitor-da-ufsc-cometeu-suicidio.ghtml>.

G1. (2020a, maio 11). *Universidades Federais conduzem mais de 800 pesquisas para mapear corona vírus e encontrar uma vacina diz associação*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/05/11/universidades-federais-conduzem-mais-de-800-pesquisas-para-mapear-coronavirus-e-encontrar-uma-vacina-diz-associacao.ghtml>.

G1. (2020b, julho 16). *UnB oferece auxílio emergencial para estudantes sem acesso à Internet e computador no Distrito Federal*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/07/16/unb-oferece-auxilio-emergencial-para-estudantes-sem-acesso-a-internet-e-computador-no-df.ghtml>.

Governo do Brasil. (2020, julho 01). *Ministério da Educação oferecerá internet gratuita para alunos em situação de vulnerabilidade*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/07/mec-oferecera-internet-gratuita-para-aluno-em-situacao-de-vulnerabilidade>.

Governo do Estado do Rio Grande do Sul. (s.d.). *Comitê científico de apoio ao enfrentamento da pandemia covid-19*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de [<https://coronavirus.rs.gov.br/comite-cientifico>].

Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e Caribe. (2019, fevereiro 20). *Declaración final de la III Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES 2018)*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.iesalc.unesco.org/2019/02/20/declaracion-final-de-la-iii-conferencia-regional-de-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe-cres-2018/>.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2019). *Censo da educação superior 2019*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>.

Instituto Serrapilheira. (2021). *Evolução da prevalência de infecção por covid no Rio Grande do Sul: estudo de base populacional*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://serrapilheira.org/pesquisadores/epicovid-19/>.

Lázaro, N. (2021, março 16). *Covid-19: Universidades no Brasil avançam na criação de vacinas, diz Anvisa*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2021/03/16/universidades-federais-avancam-na-criacao-de-vacinas-contra-covid-19.htm>.

Macieira, L. (2021, março 01). *UFMG tem sete projetos em andamento na corrida pela vacina brasileira contra a covid-19*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ufmg-tem-sete-projetos-em-andamento-na-corrida-pela-vacina-brasileira-contra-a-covid-19#:~:text=UFMG%20%2D%20Universidade%20Federal%20de%20Minas,-brasileira%20contra%20a%20covid%2D19>.

Ministério da Economia. (s.d.). *Planejamento e orçamento 2021*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/>.

Ministério da Educação. (2020a, março 18). *MEC autoriza ensino à distância em cursos presenciais*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/86441-mec-autoriza-ensino-a-distancia-em-cursos-presenciais>.

Ministério da Educação. (2020b, abril 06). *MEC autoriza formatura antecipada de estudantes de Medicina, Enfermagem, Farmácia e Fisioterapia*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/212-noticias/educacao-superior-1690610854/87651-mec-autoriza-formatura-antecipada-de-estudantes-de-medicina-enfermagem-farmacia-e-fisioterapia?Itemid=164>.

Ministério da Educação. (2020c, julho 02). *Ministério da Educação destina computadores a estudantes de baixa renda*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-destina-computadores-a-estudantes-de-baixa-renda>.

Ministério da Educação. (2021). *Acompanhamento das ações das Instituições Federais de Ensino Superior no enfrentamento da pandemia*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>

Morais, L. E. de. (2020, maio 08). *A pandemia como fator de aceleração de transformação*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.convergenciadigital.com.br/Opinio/A-pandemia-como-fator-de-aceleracao-de-transformacao-digital-53595.html?UserActiveTemplate=mobile%2Csite#:~:text=Um%20dos%20efeitos%20mais%20eloquentes,sensa%C3%A7%C3%A3o%20coletiva%20de%20relativa%20pausa>.

Panizzon, M.; Costa, C. F. da & Medeiros, I. B. de O. (2020, julho/agosto). *Práticas das universidades federais no combate à covid-19: a relação entre investimento público e capacidade de implementação*. *Revista da administração pública*, 54(4), 635-649.

Rodrigues, E., & Rodrigues, L. (2021, abril 23). *Vetos de Bolsonaro no orçamento tiram recursos da saúde, educação e obras*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://exame.com/brasil/vetos-de-bolsonaro-no-orcamento-tiram-recursos-da-saude-educacao-e-obras/>.

Rosa, R. (2020). *Pesquisadoras da USP sequenciam genoma do coronavírus*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <http://www.alumni.usp.br/pesquisadoras-da-usp-sequenciam-o-genoma-do-coronavirus/>.

Santos, J. V. T. dos. (2020). *Elementos para a universidade do futuro*. In J. V. T. dos Santos (org.). *Universidade do futuro*. Porto Alegre: Editora UFRGS.

Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior do Estado de São Paulo. (2020). *Mapa do ensino superior no Brasil* (10a ed.). São Paulo: SEMESP. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/%20educacao-10/download/>.

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. (2021). É preciso evitar o colapso da ciência em 2021! Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <http://www.jornaldaciencia.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Demandas-da-Cie%CC%82ncia-PLOA-2021-.pdf>.

Tokarski, J. (2020, dezembro 17). Vacina para covid-19 desenvolvida na UFPR induz produção maior de anticorpos que a de Oxford em fase pré-clínica. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.ufpr.br/portalufpr/noticias/vacina-para-covid-19-desenvolvida-na-ufpr-induz-producao-maior-de-anticorpos-que-a-de-oxford-em-fase-pre-clinica/>.

Trindade, H. (1999). A universidade em ruínas. In H. Trindade (Org.). *Universidade em ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Vozes.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2021). *Terceira conferência mundial de educação superior*. Recuperado em 26 abril, 2021, de <https://www.unesco.org/en/education/higher-education/2022-world-conference>.

Universidade Federal de Pelotas. (2021a). *Epicovid-19 - boletins diários*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://wp.ufpel.edu.br/covid19/boletim-diario/>.

Universidade Federal de Pelotas. (2021b). *Epicovid-19 recebe recursos da Serrapilheira*. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de [<https://serrapilheira.org/pesquisadores/epicovid-19/>].

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2020a, julho 22). Reconnecta UFRGS destina computadores a estudantes para o ensino remoto emergencial. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/reconnecta-ufrgs-destina-computadores-a-estudantes-para-o-ensino-remoto-emergencial/>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2020b, julho 28). Universidade aprova o ensino remoto emergencial e retoma as aulas da graduação em 19 de agosto. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://www.ufrgs.br/fce/ufrgs-aprova-ensino-remoto-e-retoma-aulas-da-graduacao-em-19-de-agosto/>.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2020c, outubro 29). Estudantes contemplados em edital PRAE recebem chips e pacotes de dados para acompanhar o ensino remoto emergencial. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de [<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/prae-lanca-edital-para-solicitacao-de-chip-com-pacote-de-dados-moveis>].

Universidade Federal de Santa Catarina. (2020, junho 24). Subcomitê de assistência estudantil prepara políticas de acesso às tecnologias para atividades acadêmicas não presenciais. Recuperado em 29 de outubro de 2021 de <https://noticias.ufsc.br/2020/06/subcomite-de-assistencia-estudantil-prepara-politicas-de-acesso-as-tecnologias-para-atividades-academicas-nao-presenciais/>.