

Ensino remoto nas universidades federais do Brasil: desafios e adaptações da educação durante a pandemia de COVID-19

Remote education in Brazilian federal universities: challenges and adaptations of education during the COVID-19 pandemic

Educación remota en universidades federales brasileñas: retos y adaptaciones de la educación durante la pandemia COVID-19

Recebido: 02/11/2020 | Revisado: 13/11/2020 | Aceito: 16/11/2020 | Publicado: 19/11/2020

Cláudia Batista Mélo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5300-3510>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: claudia.melo@academico.ufpb.br

Gabrieli Duarte Farias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6904-2856>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: gabrieli.duarte@academico.ufpb.br

Larianne de Sousa Moisés

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6586-5633>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: larianne.moises@academico.ufpb.br

Letícia Regina Marques Beserra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7743-6027>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: leticia.regina@academico.ufpb.br

Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7999-2943>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: carmem.piagge@academico.ufpb.br

Resumo

Em decorrência do surgimento do Sars-Cov-2, uma infecção viral se alastrou pelo mundo, causando uma pandemia. Houve a necessidade de cumprir medidas de distanciamento social,

fazendo com que diversos setores interrompessem suas atividades presenciais. Nessa perspectiva, a rotina acadêmica também foi afetada, gerando a necessidade de adaptações na educação, dessa forma, o ensino remoto foi implementado, após autorização pelo Ministério da Educação, através da Portaria Nº 544/2020. Este estudo objetiva relatar e discutir o ensino remoto nas universidades federais do Brasil. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo e documental sobre as características da oferta do ensino remoto. Foram utilizadas fontes de dados primários, em domínio público. A população foi composta por todas as universidades federais do Brasil, que juntas somam 69 instituições. Enquanto a amostra foi constituída por 65 instituições que ofertam cursos na área da saúde. Das universidades analisadas, 84,6% adotaram o ensino remoto, 12,3% não iniciaram o cronograma e 3,1% não informaram em seu *website*. As universidades pioneiras na adesão ao ensino remoto localizam-se na região Nordeste (17,7%) e Sudeste (5,5%), o Norte possui o maior número de instituições que não iniciaram o cronograma (44,4%). Não houve suspensão das atividades de pesquisa (93,4%), tampouco da extensão (95,2%). Os desafios enfrentados diante da pandemia de COVID-19 levaram as instituições federais a analisar alternativas de ensino. O ensino remoto foi adotado pela maioria das universidades como uma possibilidade para continuidade da educação no âmbito do ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: COVID-19; Educação online; Ensino; Pandemia; Instituições de ensino superior.

Abstract

Due to the onset of Sars-Cov-2, a viral infection spread around the world, causing a pandemic. There was a need to comply with measures of social distancing, causing several sectors to interrupt their face-to-face activities. From this perspective, the academic routine was also affected, generating the need for adaptations in education, with the implementation of remote teaching, after authorization by the Ministry of Education, through Ordinance N. 544/2020. This study aims to report and discuss remote education at federal universities in Brazil. This is a descriptive, qualitative and documentary study on the characteristics of the offer of remote education. Primary data sources were used in the public domain. The population was composed of all federal universities in Brazil, totaling 69 institutions. The sample consisted of 65 institutions offering courses in the health area. Of the universities analyzed, 84.6% adopted remote education, 12.3% did not start the schedule and 3.1% did not report on their website. The pioneer universities in the access to remote education are located in the Northeast (17.7%) and Southeast (5.5%) regions, the North has the largest number of

institutions that did not start the schedule (44.4%). There was no suspension of research activities (93.4%), nor extension (95.2%). The challenges resulting from COVID-19 pandemic led federal institutions to analyze teaching alternatives. Remote education was adopted by most universities as a possibility for continuity of education in the field of teaching, research and extension.

Keywords: COVID-19; Online education; Pandemic; Higher education institutions; Teaching.

Resumen

Debido a la aparición del Sars-Cov-2, una infección viral se extendió por todo el mundo, causando una pandemia. Fue necesario cumplir las medidas de distanciamiento social, lo que hizo que varios sectores interrumpieran sus actividades presenciales. Desde esta perspectiva, la rutina académica también se vio afectada, generando la necesidad de adaptaciones en la educación, por lo que se implementó la enseñanza remota, con previa autorización del Ministerio de Educación, a través de la Ordenanza N° 544/2020. Este estudio tiene como objetivo informar y discutir la educación remota en universidades federales en Brasil. Se trata de un estudio descriptivo, cualitativo y documental sobre las características de la oferta de educación remota. Fuentes de datos primarios se utilizaron en el dominio público. La población fue compuesta por todas las universidades federales de Brasil, que suman 69 instituciones. Mientras que la muestra consistió en 65 instituciones que ofrecen cursos en el área de salud. De las universidades analizadas, el 84,6% adoptó la educación a distancia, el 12,3% no inició el calendario y el 3,1% no reportó en su sitio web. Las universidades pioneras en el acceso a la educación remota se encuentran en las regiones Noreste (17,7%) y Sureste (5,5%), el Norte tiene el mayor número de instituciones que no iniciaron el calendario (44,4%). No hubo suspensión de las actividades de investigación (93,4%), ni extensión (95,2%). Los retos de la pandemia COVID-19 llevaron las instituciones federales a analizar alternativas de enseñanza. La educación remota fue adoptada por la mayoría de las universidades como una posibilidad de continuidad de la educación en el campo de la enseñanza, la investigación y la extensión.

Palabras clave: COVID-19; Educación en línea; Enseñanza; Pandemia; Instituciones de Educación superior.

1. Introdução

A pandemia causada pela COVID-19 contaminou a China rapidamente e se estendeu para todos os continentes no primeiro semestre de 2020. Cientistas e pesquisadores vêm realizando um intenso trabalho na caracterização do novo coronavírus e estão desenvolvendo medicamentos e vacinas contra o vírus. A população idosa e portadora de comorbidades mostra-se mais vulnerável ao agravamento da doença e possui maior índice de mortalidade, o que requer mais atenção e cuidados (Guo, et al., 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2020), a gravidade da COVID-19 está distribuída da seguinte forma: 40% dos pacientes infectados apresentam sintomas leves (febre, tosse, dispneia, mialgia, fadiga, diarreia e dor de cabeça), 40% têm sintomas moderados (pneumonia), 15% desenvolvem manifestações clínicas graves (pneumonia grave), sendo necessário hospitalização e uso da oxigenoterapia. Enquanto 5% manifestam outras complicações, como insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), sepse e choque séptico. Esses dados demonstram a importância do distanciamento social como método de prevenção, a fim de conter a propagação do vírus e evitar o colapso dos sistemas de saúde pelo aumento das demandas geradas pela COVID-19 (Noronha, et al., 2020).

Em meados de março de 2020, estava em discussão o fechamento das cidades (*lockdown*) no Brasil, o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes de prevenção para diminuir a velocidade de disseminação da doença com recomendações para as pessoas se manterem em casa, evitando assim o colapso do sistema de saúde (Corrêa Filho & Corrêa, 2020).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco, 2020) em torno de 1,5 bilhão de discentes em mais de 100 países foram atingidos pela paralisação acadêmica. Em 17 de março de 2020, o Ministério da Educação divulgou a Portaria Nº 343 que autoriza a substituição das aulas presenciais pelas remotas (Brasil, 2020b). Nesse contexto, as universidades federais brasileiras suspenderam suas aulas presenciais.

As universidades federais (UF) são instituições de ensino superior (IES), vinculadas ao Ministério da Educação, com forte presença e atuação em várias cidades do Brasil. De acordo com o Art. 207 da Constituição Federal “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (Constituição, 1988). Através desse tripé ensino, pesquisa e extensão, as universidades federais são responsáveis pelo desenvolvimento

científico, econômico, técnico e industrial de muitas regiões.

Segundo um relatório divulgado pela empresa Clarivate Analytics e levantado pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC), 15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira, sendo 12 instituições federais. De acordo com o relatório, a produção de trabalhos acadêmicos em colaboração com a indústria vem ascendendo de forma exponencial no país desde a virada do século, sendo a maioria dessas colaborações feitas por universidades públicas (Analytics, 2018).

As universidades federais ofertam cursos presenciais e a distância, entretanto, com a pandemia foram publicadas algumas portarias com diretrizes direcionadas ao ensino remoto. A Portaria do MEC Nº 544, publicada no dia 17 de junho de 2020 pelo Diário Oficial da União, autoriza a substituição das aulas presenciais por aulas remotas, até persistir a situação de pandemia da COVID-19 (Brasil, 2020d), revogando as Portarias Nº 343 (Brasil, 2020b) e 345/2020 (Brasil, 2020c). Assim, independentemente da Portaria Nº 544/2020 o qual determina que as aulas remotas ficam autorizadas até dezembro de 2020 e as aulas presenciais poderão ser retomadas de acordo com as determinações das autoridades estaduais e municipais (Brasil, 2020d). Além disso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) regulamentou, em 6 de outubro de 2020, a expansão do ensino remoto nas redes privadas e públicas do país até dezembro de 2021 em decorrência da pandemia do novo coronavírus. O texto deverá ser aprovado ainda pelo Ministério da Educação.

Nesse novo cenário, foi imprescindível readequar e adaptar os planos de ensino, de modo que, as instituições passaram a utilizar plataformas digitais para oferta e desenvolvimento das disciplinas (Brasil, 2020a).

Além disso, durante a pandemia, as universidades federais continuaram com o importante papel de contribuir para a sociedade, através do desenvolvimento de projetos e produtos de pesquisa e extensão voltados, direta ou indiretamente, para combater o novo coronavírus.

Diante da influência das universidades federais para o ensino, extensão e principalmente para o avanço da pesquisa científica no Brasil, é relevante compreender o impacto da pandemia da COVID-19 no âmbito educacional, bem como, entender a importância de adotar medidas que permita prosseguir com o processo de ensino-aprendizagem e com os projetos de extensão e pesquisa, que juntos são responsáveis por alicerçar as instituições públicas federais. Nesse sentido, questionou-se: Quais estratégias foram desenvolvidas para continuar com o ensino? Quais suportes foram oferecidos aos

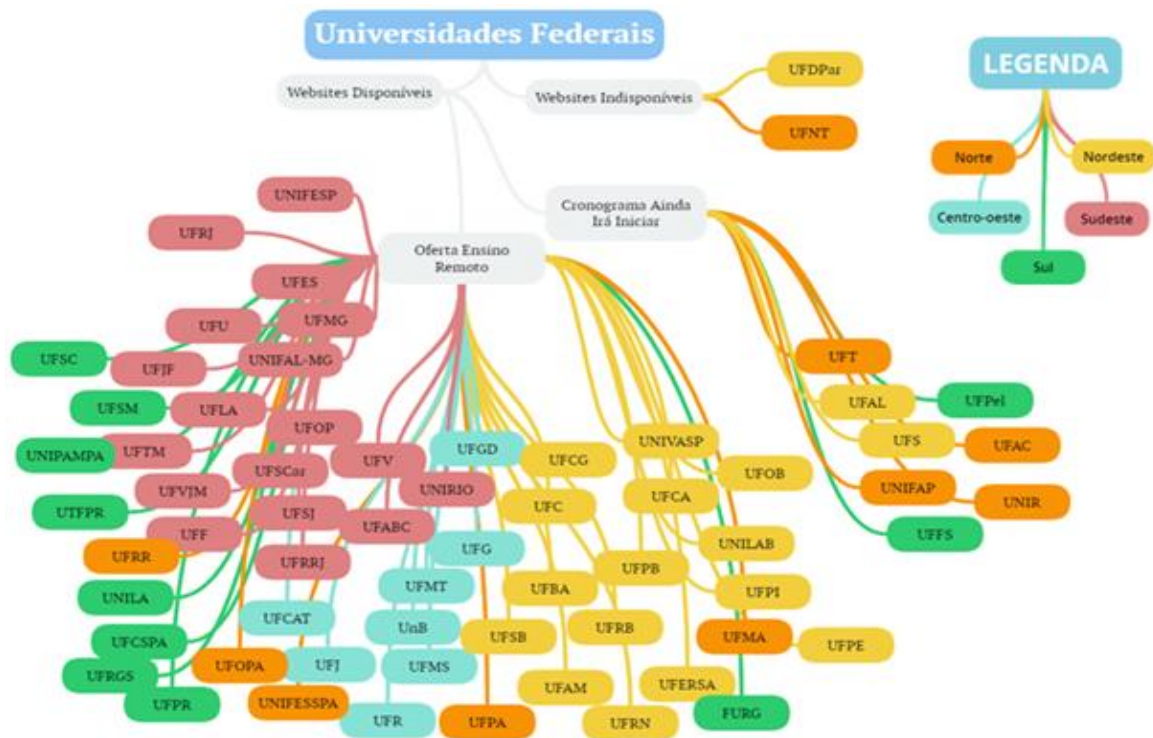
discentes? Como ficou a situação dos projetos de pesquisa e extensão durante a pandemia de COVID-19? Dessa forma, o objetivo deste trabalho é relatar e discutir o ensino remoto nas universidades federais do Brasil, junto aos desafios da COVID-19, com destaque para a atuação e papel no enfrentamento desse cenário da pandemia, em especial, nos cursos na área da saúde. Vale ressaltar que esses cursos precisam atender às normas de biossegurança que requerem uma reorganização e reestruturação das instalações físicas de laboratórios e clínicas, visando a segurança de docentes, discentes, funcionários e pacientes.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, qualitativo e documental sobre as características da oferta do ensino remoto nas universidades federais do Brasil. Foram utilizadas amplas fontes de dados primários, de domínio público. Dessa forma, dispensou a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa, permanecendo de acordo com a Instrução Normativa Nº 510/2016, que regulamenta sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (Brasil, 2016).

A população foi composta por todas as universidades federais do Brasil, que juntas somam 69 instituições. Enquanto a amostra foi constituída por todas as universidades federais que ofertam cursos na área da saúde, ou seja, 65 instituições. A coleta de dados foi realizada no período de 02 a 13 de outubro de 2020. Foram acessados 65 *websites*, entretanto, 2 não possuíam informações públicas sobre o ensino remoto. A Figura 1 exibe as instituições de ensino superior que compõem a amostra.

Figura 1. Distribuição das universidades federais do Brasil que oferecem cursos na área da saúde, conforme a oferta de ensino remoto durante a pandemia.



Fonte: Autores.

Inicialmente, foram selecionados os documentos (editais, informações disponíveis nos *websites*, legislação vigente), sendo escolhidos após leitura flutuante, com base em critérios de qualidade que incluem: autenticidade, credibilidade, abordagem direta e inteligível, a fim de extrair os indicadores que fundamentam a interpretação final.

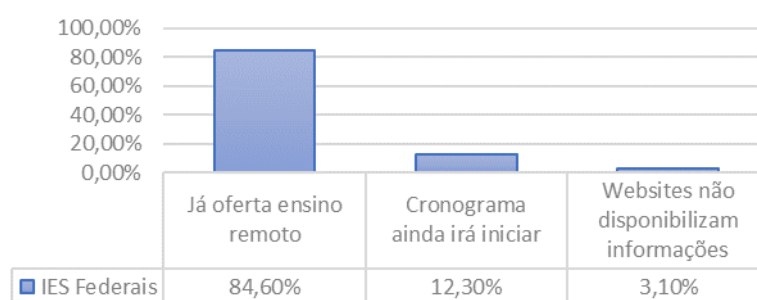
Em seguida, foi possível realizar a coleta dos dados, após busca exaustiva nas páginas *web* de acordo com o objeto do estudo, categorizando os valores para cada variável analisada. Verificou-se a situação das UF quanto ao andamento da oferta, início do ensino remoto, modalidade de oferta das disciplinas, ferramentas utilizadas, se houve proposta de auxílio emergencial aos discentes, situação da extensão e da pesquisa durante o período de pandemia, obrigatoriedade dos discentes participarem do período remoto, permissão de trancamento para calouros e veteranos, assim como, buscou responder quais atividades foram ofertadas.

Por fim, foi feita a análise estatística, para obtenção de resultados e posterior discussão. Desse modo, a digitação dos dados e os cálculos estatísticos foram realizados através do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), na versão 23.0, sendo analisados por meio de estatística descritiva. Foram obtidas frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas.

3. Resultados

Foram acessados 65 *websites*. Ao analisar detalhadamente as páginas *web*, observou-se que a maioria das universidades federais do Brasil que possuem cursos na área da saúde (84,6%) vem ofertando o ensino remoto, 12,3% ainda irão iniciar o cronograma de ensino remoto e 3,1% não disponibilizaram informações nos seus *websites*, conforme exibido na Figura 2.

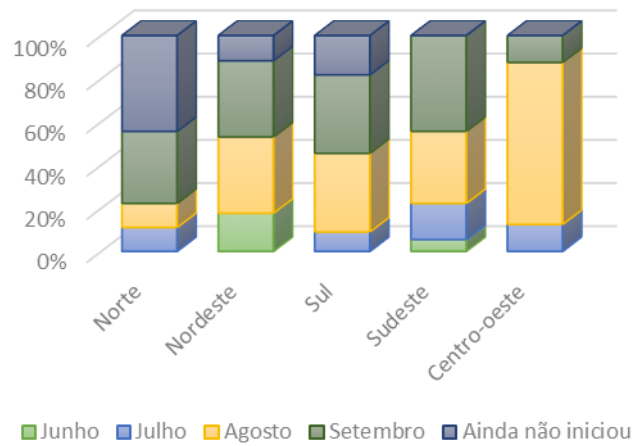
Figura 2. Situação da oferta de ensino remoto nas universidades federais do Brasil.



Fonte: Autores.

Com relação ao período em que iniciou o ensino remoto nas diversas universidades federais distribuídas pelas regiões do Brasil, observou-se que na região Norte, 11% das universidades iniciaram no mês de julho, assim como, 11% no mês de agosto, 33,4% em setembro e 44,4% ainda não tinham iniciado o cronograma do ensino remoto até o final de outubro de 2020. Na região Nordeste, 17,7% começaram as atividades logo no mês de junho, 35,3% no mês de agosto, 35,3% em setembro e 11,7% ainda não tinham iniciado até o final de outubro. Na região Sul, 9% das instituições começaram no mês de julho, 36,4% em agosto, 36,4% em setembro e 18,2% ainda não tinham iniciado o cronograma até o final de outubro. Na região Sudeste, 5,5% começaram o ensino remoto no mês de junho, 16,7% no mês de julho, 33,4% em agosto e 44,4% em setembro. Na região Centro-oeste, 12,5% começaram em julho, 75% em agosto e 12,5% em setembro, conforme exibido na Figura 3.

Figura 3. Distribuição das universidades federais por regiões, conforme período de início do ensino remoto.



Fonte: Autores.

Foi observado que um dos fatores que postergou a implementação do ensino remoto foi a necessidade de montar um plano de ação para oferecer auxílio digital emergencial aos discentes em estado de vulnerabilidade, para que pudessem acompanhar as aulas virtuais. Diante disso, todas as universidades ofereceram algum tipo de suporte, sendo que 73% optaram por oferecer auxílio financeiro para compra de um plano de *Internet*, assim como, 46% disponibilizaram *chips* com dados móveis. É importante ressaltar que algumas universidades aderiram aos dois métodos de auxílio de *Internet* e permitiram que os discentes selecionassem o tipo de auxílio. A maioria das instituições disponibilizou auxílio financeiro para aquisição de eletrônicos, como celulares, *tablets* e *notebooks* (55,5%). Enquanto 22,2% decidiram realizar empréstimos de eletrônicos. As capacitações para uso das ferramentas também foram entendidas como um método de suporte aos discentes, sendo disponibilizada em 61,3% das universidades, como detalhado na Tabela 1.

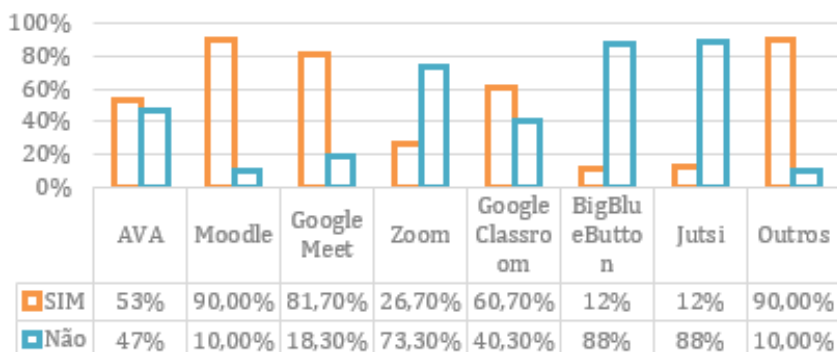
Tabela 1. Porcentagem das universidades que ofertam auxílio digital emergencial.

VARIÁVEL	PORCENTAGEM %
Auxílio Digital	
Auxílio Financeiro para <i>Internet</i>	73%
Disponibilizou Dados Móveis, através de <i>chips</i>	46%
Auxílio Financeiro para Aquisição de eletrônicos	55,6%
Empréstimo de Eletrônicos	22,2%
Oferta de Capacitação	61,3%

Fonte: Autores.

A implementação do ensino remoto foi possível, principalmente, devido às ferramentas que deram suporte às aulas síncronas e assíncronas. Desse modo, foi registrado uma maior frequência da utilização das plataformas Moodle (90%) e Google Meet (81,7%), conforme a Figura 4.

Figura 4. Adesão das universidades às ferramentas digitais de ensino.

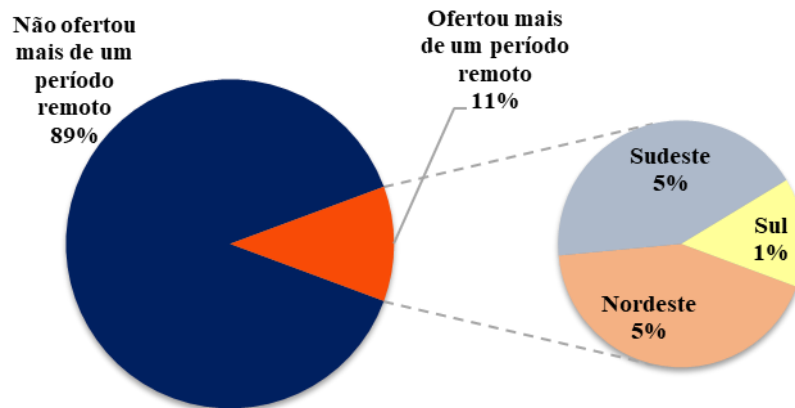


Fonte: Autores.

O processo de execução do ensino remoto exige um longo planejamento e uma série de adaptações. Nesse sentido, a maioria das universidades que ofertam cursos na área da saúde demorou para estabelecer um plano de ação, seja pela burocracia interna que aflige os recursos administrativos ou até mesmo em decorrência dos movimentos de oposição contra o ensino remoto. Desse modo, 89% das universidades limitaram-se a oferta de apenas um período remoto, ou ainda estão aguardando o início do cronograma. Enquanto 11% tiveram agilidade na execução e já ofertaram mais de um período remoto, dentre essas universidades, destacam-se as que estão localizadas na região Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, de acordo

com o exibido na Figura 5.

Figura 5. Distribuição das universidades que tiveram destaque pela oferta de mais de um período remoto, por localização em regiões do país.



Fonte: Autores.

No que concerne às características do período remoto ofertado, verificou-se que 52,4% das universidades iniciaram período suplementar, 25,4% iniciaram período regular, 14,3% deram continuidade ao período regular anterior e 7,9%, além de terminar o período regular anterior, iniciaram período suplementar ou regular. No que se refere às atividades propostas para o período remoto, 48,4% disponibilizaram matrículas para as disciplinas dos componentes curriculares, tanto obrigatórias quanto optativas. Ademais, 46,8% ofertaram disciplinas e cursos flexíveis e a minoria (4,8%) ficou restrita apenas a oferta de cursos. É importante ressaltar que, 57,6% das disciplinas que ofertaram matrícula possuem atividades teórico-práticas em seu plano de ensino, enquanto 42,4% são apenas teóricas. Sobre a obrigatoriedade do período remoto, a maioria das universidades (95,2%) flexibilizou as normas e decidiu manter a adesão facultativa, tanto para discentes quanto para docentes. Além disso, 80,6% permitiram o trancamento parcial ou total do curso, para calouros e veteranos. Na maioria das UF, foi permitido fazer o trancamento sem haver a contabilização com relação às normas padrões estabelecidas para o trancamento (Tabela 2).

Tabela 2. Características do período remoto.

VARIÁVEIS	PORCENTAGEM %
Função Operacional do Período Remoto	
Iniciou um período suplementar	52,4%
Iniciou um novo período regular	25,4%
Deu continuidade ao período regular anterior	14,3%
Terminou o período regular e iniciou um período suplementar/regular	7,9%
Total	100%
Atividades Ofertadas	
Disciplinas do componente curricular	48,4%
Disciplinas e cursos flexíveis	46,8%
Apenas cursos flexíveis	4,8%
Total	100%
Modalidade das Disciplinas Ofertadas	
Teórico-práticas	57,6%
Apenas teóricas	42,4%
Total	100%
Obrigatoriedade do Ensino Remoto	
Sim	4,8%
Não	95,2%
Total	100%
Possibilidade de Trancamento	
Sim	80,6%
Não	19,4%
Total	100%

Fonte: Autores.

Durante o período de pandemia da COVID-19, as atividades de ensino, pesquisa e extensão sofreram adequações. De modo que, 95,2% das universidades não suspenderam os planos de trabalho das atividades de extensão. Dentre elas, 93,2% flexibilizaram as normas e permitiram adaptação dos planos de trabalho, 83,9% realizaram cursos flexíveis para comunidade interna e externa e 84,7% realizaram webinários utilizando as redes sociais. No que diz respeito aos projetos de pesquisa, 93,4% não suspenderam, 5% suspenderam no início e retomaram recentemente e 1,6% suspenderam as atividades de pesquisa.

4. Discussão

Ao comparar os resultados obtidos nesta pesquisa com os dados descritos em outros estudos (Castioni & Melo, 2020; Bezerra, et al., 2020; Gaur, 2020; Cerqueira, 2020), observa-se que há semelhança nas estratégias utilizadas para permitir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Castioni e Melo (2020), as universidades estrangeiras rapidamente migraram suas atividades de ensino para o modo remoto, assim como, as universidades públicas estaduais do Brasil.

Apesar de ter sido amplamente difundido no mundo, o ensino remoto, também chamado de Período Letivo Excepcional, Ensino Remoto Emergencial, Atividades Domiciliares Especiais e Estudos Continuados, passou por um longo período de planejamento até que fosse realmente implementado. De acordo com os resultados obtidos neste estudo, foi observado que as instituições localizadas na região Nordeste e Sudeste foram as pioneiras na adesão ao ensino remoto. Em contrapartida, as UF da região Norte demoraram para ofertar o ensino remoto e possuem o maior número de universidades que ainda não iniciaram o cronograma. Esses dados estão de acordo com os obtidos no mês de agosto por Bezerra e colaboradores (2020), na qual relata que 26,3% das universidades públicas estaduais do Brasil, que implementaram o ensino remoto, estão localizadas na região Nordeste e 21,4% na região Sudestes, enquanto, 5,26% situam-se na região Norte.

A interrupção do ensino presencial devido à COVID-19 e posterior implementação do ensino remoto, trouxe uma série de desafios, como: dificuldade em realizar atividades práticas, demanda de auxílios digitais para aquisição de *Internet* e eletrônicos, falta de capacitação para uso das ferramentas digitais, tanto por parte dos educadores quanto pelos alunos (Gaur, 2020). Nessa perspectiva, é válido ressaltar a importância do uso da *Internet* no ambiente acadêmico. Diante das dificuldades encontradas para esse acesso, foi possível observar o quanto ela pode ser aliada aos sistemas de ensino (Lobo & Maia, 2015). De acordo com Nascimento e colaboradores (2020), o estado da Bahia comporta a maioria dos alunos que não possuem conexão com a *Internet*, seguido de toda região Norte e outros dois estados da região Nordeste (Maranhão e Ceará).

Embora os resultados desta pesquisa evidenciem uma alta prevalência de instituições que disponibilizaram algum tipo de suporte, Cerqueira (2020) relata que houve atrasos com relação a disponibilização dos auxílios financeiros para inclusão digital e o ensino remoto iniciou antes dessa oferta. O oferecimento de cursos ou formação para familiarização em relação às ferramentas digitais não foi uma realidade para todas as UF.

A respeito dos meios de transmissão para as aulas síncronas e assíncronas, Gusso e colaboradores (2020) também relatam o amplo uso das ferramentas digitais, como: Google Classroom, Jutsi, BigBlueButton, Zoom, Google Hangouts, RNP e Streamyard. Dessa forma, a *Internet*, em conjunto com aplicativos e softwares, permitiu que houvesse a transição do ensino presencial para o ensino remoto, atuando na disseminação da educação.

Inicialmente, boa parte das universidades públicas foi contra a implementação do ensino remoto, proposto pelo Ministério da Educação, declarando falta de condições em oferecer suporte aos alunos vulneráveis e temendo perda da qualidade do ensino. Segundo Cunha, Silva e Silva (2020), o ensino à distância emergencial é excludente e agrava a qualidade do ensino-aprendizagem. Esta categorização, aliada às burocracias do sistema e a falta de investimentos na educação, impediu a efetivação rápida do ensino remoto. De acordo com os dados obtidos nesse estudo, algumas faculdades localizadas na região Nordeste, Sudeste e Sul, conseguiram superar esses fatores e ofertaram mais de um período remoto, o que pode ser avaliado como um indicativo de sucesso na implementação.

Embora alguns docentes e discentes reajam ao ensino remoto de forma negativa, ele está sendo uma experiência inovadora, à medida que proporcionou a continuidade dos estudos através de aplicativos e ferramentas digitais, disponibilizando matrículas para disciplinas obrigatórias, optativas e cursos flexíveis, tanto na modalidade teórica quanto prática (Lellis-Santos & Abdulkader, 2020). De acordo com Gomez, Azadi e Magid (2020), esta é uma oportunidade única para que as disciplinas atinjam um grande número de alunos, além de proporcionar adiantamento de alguns componentes curriculares e chance de blocagem. A pesquisa desenvolvida por Appenzeller e colaboradores (2020) mostra resultados semelhantes aos obtidos neste estudo, com relação a possibilidade de trancamento, na qual foi possível realizar sem que houvesse ônus para a integralização do curso, por conta da política de excepcionalidade instituída pelas universidades.

Atualmente, as universidades públicas, através do tripé “ensino, pesquisa e extensão”, vêm contribuindo para o desenvolvimento da produção do conhecimento científico no Brasil. Desse modo, estabelece suporte institucional para formação de novos pesquisadores, além de contribuir para obtenção de resultados significativos e desenvolvimento científico nas várias áreas do conhecimento, retribuindo todo investimento público feito no âmbito da pesquisa (Souza, Filippo & Casado, 2018). Nesta perspectiva, mesmo diante de um cenário caótico, de constantes mudanças vivenciadas no ano de 2020, foi necessário persistir, adaptar-se e prosseguir com as pesquisas, a fim de continuar contribuindo para o desenvolvimento científico do país, principalmente nos âmbitos de maior demanda, sobre pandemia de

COVID-19 (Nicol, et al., 2020). Os resultados obtidos neste estudo demonstram que a maioria das universidades continuam com os planos de trabalhos ativos para a extensão e a pesquisa nos cursos na área da saúde. Para que isso fosse possível, foi realizado adaptações nos planos de trabalho, além de implementação da tecnologia, das ferramentas digitais e seguindo rigorosamente os protocolos de biossegurança. Diversas universidades elaboraram projetos de pesquisa voltados para análise da saúde mental e comportamental durante a pandemia, assim como, investigaram os benefícios das atividades físicas para o transtorno psicológico na pandemia e o impacto do isolamento social na transmissão do novo coronavírus. Ademais, diversas ações foram realizadas para ajudar na prevenção e combate à COVID-19, seja aprimorando o diagnóstico ou auxiliando a conter a sua transmissão vertical, a partir da produção de materiais e disseminação de informações científicas. Nesse contexto, o mesmo é evidenciado na pesquisa realizada pelo Ministério da Educação (2020), na qual relata que 6 instituições públicas federais trabalham no desenvolvimento de vacinas para COVID-19, 44 realizam exames para diagnosticar o coronavírus, 81 participam da confecção de materiais educativos para COVID-19, 86 disponibilizam serviços de aconselhamento e/ou apoio psicológico, 91 produzem álcool em gel, glicerinado e/ou álcool a 70%, e 88 instituições fabricam Equipamentos de Proteção Individual (EPI), através de impressoras 3D.

No que tange às limitações do estudo, pode-se mencionar a indisponibilidade das informações sobre o ensino remoto nos *websites* de algumas instituições, situação que pode ser justificada pela recente fundação dessas universidades. Como consequência inviabilizou a coleta dos dados referentes a essas instituições de ensino superior.

5. Considerações Finais

Sabe-se que a maioria das universidades federais do Brasil já oferta o ensino remoto. Contudo, a pausa no ensino presencial devido à COVID-19 refletiu em uma série de desafios, dentre eles, a inviabilização do prosseguimento das aulas práticas laboratoriais e clínicas nos cursos na área da saúde, além da falta de capacitação para uso das ferramentas digitais, tanto por parte dos educadores quanto pelos alunos, além do impacto para os discentes em vulnerabilidades socioeconômicas, que não possuem acesso à *Internet* e aparelhos eletrônicos. Todavia, mesmo que de forma tardia, houve oferta de suporte aos alunos pela maioria das universidades.

Em geral, as universidades federais demoraram para concretizar um plano de ação, seja pela burocracia interna que aflige os recursos administrativos ou até mesmo em

decorrência dos movimentos de oposição contra o ensino remoto. No entanto, foi uma alternativa que proporcionou a continuidade das atividades, resultando em relativo sucesso na implementação, principalmente entre as universidades da região Nordeste, Sudeste e Sul que ofertaram mais de um período remoto.

Portanto, faz-se necessária a atuação do Ministério da Educação, enquanto órgão regulador e coordenador de ações, para enfrentar os desafios, avaliar as vantagens e desvantagens desse ensino para a educação, assim como, conter os danos que forem possíveis, proporcionando benefícios à população acadêmica. Por fim, alerta-se para a necessidade da comunidade acadêmica realizar discussões e reflexões sobre os impactos do ensino remoto.

Referências

Analytics, C. (2018). *Research in Brazil: Funding excellence: Analysis prepared on behalf of CAPES by the Web of Science Group*.

Appenzeller, S., Menezes, F. H., Santos, G. G.dos. Padilha, R. F., Graça, H. S., & Bragança, J. F. (2020). Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. *Rev. bras. educ. med.* 44 supl.1.

Bezerra, K. P., Costa, K. F. L., Oliveira, L. C. de, Fernandes, A. C. L., Carvalho, F. P. B., & Nelson, I. C. A. S. R. (2020). Ensino remoto em universidades públicas estaduais: o futuro que se faz presente. *Research, Society and Development*, 9(9), e359997226.

Brasil. Ministério da Educação. (2020a, outubro). *Ações de Enfrentamento na Rede Federal de Ensino*. Portal de Monitoramento das Instituições. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>

Brasil. Ministério da Educação. Portaria N° 343, de 17 de março de 2020. (2020b, 17 março). Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, DF, (53), 39.

Brasil. Ministério da Educação. Portaria N° 345, (2020c, 19 de março). Altera a Portaria MEC n° 343, de 17 de março de 2020. Diário oficial da união: Brasília, DF.

Brasil. Ministério da Educação. Portaria Nº 544 (2020d, 16 de junho). Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – COVID-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário oficial da união, Brasília – DF.

Brasil. Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016. (2016, 07 abril). Conselho Nacional de Saúde, Instrução Normativa nº 510/2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União. Recuperado de https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581

Castioni, R. & Melo, A. A. S. (2020). Universidades do Brasil, da Espanha e da Itália na Pandemia da COVID-19 numa perspectiva comparada. *RBEC: Rev. Bras. Educ. Comp.*, Campinas, SP, 2, 1-16, e020003.

Cerqueira, B. R. S. (2020). Educação no ensino superior em tempos de pandemia. *Olhar de professor*, Ponta Grossa, 23, 1-5, e-2020.16175.209209226867.0616.

Corrêa Filho, H. R., & Segall-Corrêa, A. M. (2020). Lockdown ou vigilância participativa em saúde? Lições da COVID-19. *Saúde debate*, 44(124), 08.

Cunha, L. F. F., Silva, A. S., & Silva, A. P. (2020, agosto). O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. *Revista Com Censo #22*, 7(3).

Gaur, U., Majumder, M. A. A., Sa, B., Sarkar, S., Williams, A., & Singh, K. (2020, setembro). Challenges and Opportunities of Preclinical Medical Education: COVID-19 Crisis and Beyond. *SN Compr Clin Med*. 22, 1-6.

Gomez, E., Azadi, J., & Magid, D. (2020, setembro). Innovation Born in Isolation: Rapid Transformation of an In-Person Medical Student Radiology Elective to a Remote Learning Experience During the COVID-19 Pandemic. *Acad Radiol*. Sep;27(9), 1285-1290.

Guo, Y. R. et al. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak—an update on the status. *Military Medical Research*, 7(1), 1-10.

Gusso, H. L., Archer, A. B., Luiz, F. B., Sahão, F. T., Lucas, G. G., Henklain, M. H. O., & Gonçalves, V. M. (2020). Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educ. Soc., Campinas*, 41, e238957.

Lellis-Santos, C., & Abdulkader, F. (2020, dezembro). Smartphone-assisted experimentation as a didactic strategy to maintain practical lessons in remote education: alternatives for physiology education during the COVID-19 pandemic. *Adv Physiol Educ.* 1;44(4),579-586.

Lobo, A. S. M., & Maia, L. C. G. (2015). O uso das TICs como ferramenta de ensino aprendizagem no Ensino Superior. *Caderno de Geografia*, 25(44).

Nascimento, P. M., Ramos, D. L., Melo, A. A. S.de. & Castioni, R. (2020, agosto). *Acesso domiciliar à Internet e ensino remoto durante a pandemia*. Nota Técnica- IPEA. Recuperado de http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT_88_Disoc_AcesDomInterE nsinoRemoPandemia.pdf.

Nicol, G. E., Piccirillo, J. F., Mulsant, B. H., & Lenze, E. J. (2020, maio). Action at a Distance: Geriatric Research during a Pandemic. *J Am Geriatr Soc.* 68(5):922-925.

Noronha, K. V. M. D. S., Guedes, G. R., Turra, C. M., Andrade, M. V., Botega, L., Nogueira, D., & Ferreira, M. F. (2020). Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00115320.

Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. (2020, 12 de agosto). *Alerta Epidemiológico Complicações e sequelas da COVID-19*. Washington, D.C.: PAHO/WHO.

Souza, C. D., Filippo, D. de. & Casado, E. S. (2018, março). Crescimento da atividade científica nas universidades federais brasileiras: análise por áreas temáticas. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, 23(1), 126-156.

Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). *Coalisão global de educação: aprendizagem nunca para*. Recuperado de <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Cláudia Batista Mélo – 20%

Gabrieli Duarte Farias – 20%

Larianne de Sousa Moisés – 20%

Letícia Regina Marques Beserra – 20%

Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge – 20%