

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

Luciana Taís Olbermann

**REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NO PERÍODO DE COVID-19: um estudo de
caso sobre o Lume - Repositório Digital da UFRGS**

Porto Alegre
2022

Luciana Taís Olbermann

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NO PERÍODO DE COVID-19: um estudo de caso sobre o Lume - Repositório Digital da UFRGS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Caterina Groposo Pavão.

Porto Alegre
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Carlos André Bulhões Mendes

Vice-Reitora: Profa. Dra. Patricia Helena Lucas Pranke

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretora: Profa. Dra. Ana Maria Mielniczuk de Moura

Vice-Diretora: Profa. Dra. Vera Regina Schmitz

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Profa. Dra. Rita do Carmo Ferreira Laipelt

Chefe substituta: Profa. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Coordenadora: Profa. Dra. Maria Lúcia Dias

Coordenadora substituta: Profa. Ma. Helen Rose Flores de Flores

CIP - Catalogação na Publicação

Olbermann, Luciana Taís
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NO PERÍODO DE COVID-19:
um estudo de caso sobre o Lume - Repositório Digital
da UFRGS / Luciana Taís Olbermann. -- 2022.
58 f.
Orientadora: Caterina Groposo Pavão.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de
Biblioteconomia, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Repositório institucional. 2. Repositório
digital. 3. Covid-19. 4. Lume. 5. Estudo de caso. I.
Pavão, Caterina Groposo, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação

Rua Ramiro Barcelos, 2705

Bairro Santana, Porto Alegre, RS

CEP: 90035-007

Telefone: (51) 3308-5067

E-mail: fabico@ufrgs.br

Luciana Taís Olbermann

REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NO PERÍODO DE COVID-19: um estudo de caso sobre o Lume - Repositório Digital da UFRGS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Data de aprovação: ____/____/____.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Caterina Groposo Pavão
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Orientadora

Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Examinador

Mestranda Lucia Helena Cunha Vidal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Examinadora

Para meus pais,
Tânia e Seno.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, **Tânia e Seno**, que sempre me apoiaram e fizeram o possível e impossível para que o sonho da universidade me fosse alcançável.

A meu irmão **Fábio**, e toda família que me apoiou e contribuiu para a concretização deste momento.

À minha família escolhida, **meus amigos**, com quem compartilhei felicidades, medos, conquistas, e risadas, além de estarem ao meu lado em todos os momentos, bons e ruins. Também agradeço à minha "irmã", **Mariele**, com quem dividi apartamento e quarto, bem como todas as dúvidas e certezas do curso e da vida.

À **Profª. Drª. Caterina Groposo Pavão**, que aceitou me orientar e guiar, ainda que com todos os desafios que entreguei a ela, e que foi fundamental para a realização deste trabalho.

Agradeço ainda, a todas as bibliotecárias e bibliotecários, formados ou não, dos locais em que passei durante minha vida, e que me fizeram querer ser como vocês quando crescesse.

Por fim, a todas as pessoas que contribuíram de alguma forma durante esta jornada.

Obrigada!

*A fortune teller told me, "The power's in your mind"
You might see a cliff, but I see a way to fly*

– Katy Perry

RESUMO

O presente estudo investigou a correlação entre o número de depósito, acessos e *downloads* do Lume, Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a pandemia do Covid-19. A partir dos dados obtidos no Lume, se identificou o incremento de documentos e a quantidade de acessos e *downloads* nas Coleções de artigos de periódicos e Teses e Dissertações defendidas na UFRGS, no período entre 2011 a 2021, bem como comparar os dados nos períodos pré e pós-pandemia. Também, analisaram-se, especificamente, os dados da área de Ciências da Saúde, identificando a possível influência da pandemia no povoamento e utilização do Repositório Institucional. Possui uma abordagem de caráter quantitativo e sendo categorizada como uma pesquisa básica, essa tratou-se de um estudo de caso. Os dados foram coletados no dia 15 de julho de 2022 e provém diretamente do *site* do Lume. Foi constatado que Teses e Dissertações foram mais buscadas no período pandêmico, comparando com acessos e *downloads* de artigos de periódicos. Porém, a quantidade de Teses e dissertações depositadas passou por uma queda, enquanto que os depósitos de artigos de periódicos cresceram nesse período. Por fim, também, observou que o impacto nas Ciências da Saúde foi mais expressivo, em acessos e *downloads*, no que tange apenas publicação de artigos de periódicos durante a pandemia de Covid-19, não diferindo muito em relação às informações relativas a todas as áreas.

Palavras-chave: Repositório institucional; Repositório digital; Covid-19; Lume; Estudo de caso.

ABSTRACT

The present study investigated the correlation between the number of deposits, accesses and downloads of Lume, Institutional Repository of the Federal University of Rio Grande do Sul and the Covid-19 pandemic. From the data obtained, it was identified the increase in documents and the number of accesses and downloads in the collections of journal articles, and theses and dissertations defended at UFRGS, in the period between 2011 and 2021, it was compared as well the data in the pre and post-pandemic period. Also, the data specifically from the area of Health Sciences were analyzed, identifying the possible influence of the pandemic on the population and on the use of the Institutional Repository. Having a quantitative approach and being categorized as a basic research, this was a case study. The data was collected on July 15th, 2022 and comes directly from the Lume website. It was found that theses and dissertations were more searched during the pandemic period, compared to the accesses and downloads of journal articles. However, the number of theses and dissertations deposited dropped, while the deposits of journal articles grew during the period. Finally, it was also observed that the impact on Health Sciences was more expressive, in terms of accesses and downloads, regarding only the publication of journal articles during the Covid-19 pandemic, not differing much when comparing to the data from all areas.

Keywords: Institutional repository; Digital repository; Covid-19; Lume; Case study.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Linha do tempo do Covid-19	21
Figura 2 –	Página inicial do LUME	29
Figura 3 –	Filtros aplicados	30
Figura 4 –	Seleção da subcomunidade de artigos de periódicos	31
Gráfico 1 –	Depósito de teses e dissertações e artigos de periódicos (2011-2021)	33
Gráfico 2 –	Depósito de teses e dissertações e artigos de periódicos das Ciências da Saúde 2011-2021)	35
Figura 5 –	Acessos e <i>downloads</i> no período de 2011 a 2021	37
Figura 6 –	Filtragem de acessos e <i>downloads</i> mensais	38
Gráfico 3 –	Acessos e <i>downloads</i> de teses e dissertações (2011-2021)	39
Gráfico 4 –	Acessos e <i>downloads</i> de teses e dissertações a área de Ciências da Saúde (2011-2021)	40
Gráfico 5 –	Acessos e <i>downloads</i> de artigos de periódicos (2011-2021)	42
Gráfico 6 –	Acessos e <i>downloads</i> de artigos de periódicos da área de Ciências da Saúde (2011-2021)	43
Gráfico 7 –	Acessos e <i>downloads</i> de teses e dissertações, por mês (2020-2021)	46
Gráfico 8 –	Acessos e <i>downloads</i> de teses e dissertações, em Ciências da Saúde, por mês (2020-2021)	47
Gráfico 9 –	Acessos e <i>downloads</i> de artigos de periódicos, por mês (2020-2021)	50
Gráfico 10 –	Acessos e <i>downloads</i> de artigos de periódicos, em Ciências da Saúde, por mês (2020-2021)	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade total de teses e dissertações e artigos de periódicos na área de Ciências da Saúde, publicados de 2011 a 2021	32
Tabela 2 – Quantidades anuais de acessos e <i>downloads</i> de teses e dissertações	39
Tabela 3 – Quantidades anuais de acessos e <i>downloads</i> de artigos de periódicos	42
Tabela 4 – Acessos e <i>downloads</i> mensais de teses e dissertações defendidas na UFRGS (2020-2021)	45
Tabela 5 – Acesso e <i>downloads</i> mensais de artigos de periódicos (2020-2021)	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERE	ENSINO REMOTO EMERGENCIAL
EaD	ENSINO À DISTÂNCIA
IEs	INSTITUIÇÕES DE ENSINO
MEC	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA
OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
RDs	REPOSITÓRIOS DIGITAIS
RIs	REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS
TDs	TESES E DISSERTAÇÕES
TICs	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
UFRGS	UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO SUL

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Problema de pesquisa	16
1.2	Objetivos	16
1.2.1	<u>Objetivo geral</u>	16
1.2.2	<u>Objetivos específicos</u>	16
1.3	Justificativa	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	A pandemia do Coronavírus	19
2.2	O Ensino Remoto Emergencial e as bibliotecas	21
2.3	Repositórios digitais e institucionais	23
2.4	Plataformas digitais e o Covid-19	25
3	METODOLOGIA	26
4	COLETA DE DADOS ANÁLISE, E RESULTADOS	28
4.1	Quantidade de publicações no período de 2011 a 2021	28
4.2	Quantidade de acessos e <i>downloads</i> , no período de 2011 a 2021	36
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
	REFERÊNCIAS	55

1 INTRODUÇÃO

Com o inegável aumento de atividades realizadas *online* e do acesso à plataformas digitais, como bases de dados, causado pelo desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a disseminação do acesso à internet (NIC.BR, 2021), essas se tornaram fundamentais para o funcionamento pleno de inúmeras bibliotecas. Brandão (2014, p. 23) afirma que são as plataformas digitais que “[...] desempenham o papel disseminador de informação num processo bidirecional de comunicação entre cidadão e a administração pública.”. Ou seja, funcionam como um elo entre o usuário e os serviços disponibilizados, gerando uma interação fundamental entre o público e a biblioteca.

Ainda, de acordo com Cervo (2022, p. 11), plataformas digitais “começaram a ser pensadas como formas de criar uma ciência mais colaborativa onde impera o compartilhamento e o reuso dos materiais científicos”. Segundo o mesmo autor (CERVO, 2022), desenvolvedores devem passar a planejar plataformas digitais com o usuário em mente, visando o acesso intuitivo e uma experiência agradável. Dessa maneira, a busca pela melhoria, além do cumprimento de sua função ao usuário, devem ser as principais preocupações dos desenvolvedores, bem como dos provedores, quando falando de plataformas digitais.

Devido a isso, bibliotecas passaram a adequar-se às novas demandas dos usuários, e buscaram disponibilizar plataformas digitais para atendê-los da forma mais plena possível. Assim, trazendo maior conforto e variedade de informação, e aperfeiçoando a maneira que usuários de bibliotecas se comunicam com TICs, como acontece em bases de dados e repositórios institucionais, por exemplo. Segundo Lira (2021), plataformas digitais em bibliotecas se mostram de grande valia para o usuário e bibliotecário, pois facilitam a busca de materiais, o acesso, em relação às barreiras físicas, como distância até o local da biblioteca, além de maior agilidade em resposta e acesso.

Um exemplo de plataforma digital que contribui com o aumento de acesso à produção científica da Universidades foi o Repositório Digital Lume, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Esse “[...] foi concebido como mais uma ferramenta para ampliar a visibilidade e o acesso ao conteúdo da produção intelectual institucional, com todas as vantagens proporcionadas pelos repositórios institucionais [...]” (PAVÃO *et al.*, 2018, p. 980). Também, o repositório ajuda a

demonstrar o aumento na diversidade de plataformas digitais que vem acontecendo desde os anos 2000 e, principalmente, em decorrência da internet (TONDING; VANZ, 2018).

Mesmo a internet sendo um “[...] divisor da linha do tempo das bibliotecas.” (TONDING; VANZ, 2018), considera-se que, a partir do ano de 2020, mudanças, também, significativas passaram a acontecer em relação à maneira que bibliotecas, bibliotecários e usuários de biblioteca se comunicam com o acervo (SANTOS-D’AMORIM *et al.*, 2022). Visto que, a pandemia de uma doença causada por um vírus desconhecido que atingiu o mundo todo, acelerou a necessidade de adaptação por parte das bibliotecas e bibliotecários às plataformas e ferramentas digitais.

A pandemia de Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, também conhecido como Coronavírus, foi anunciada no início do ano 2020 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Essa afetou extremamente a vida de pessoas em todo mundo, modificando rotinas do dia-a-dia que antes pareciam imutáveis, como ir ao mercado ou à escola, bem como a maneira interpessoal de se relacionar uns com os outros. Além disso, a maneira como indivíduos passaram a trabalhar também se modificou, alterando o funcionamento de diversas empresas e instituições, incluindo as de ensino (IEs), como universidades.

As IEs tiveram que adequar a maneira que atuavam e implementar, no Brasil, a aula por meios digitais (BRASIL, 2020), ou o Ensino Remoto Emergencial (ERE). O conceito de ERE foi apresentado pelo norte americano Charles Hodges e outros quatro autores (2020), e foi adotado como nomenclatura ao longo deste trabalho, bem como por outros autores (FERNANDES; ISIDORIO; MOREIRA, 2020; MOREIRA; HENRIQUES; BAROS, 2020; PEINADO; VIANNA; MENEGHETTI, 2022).

Esse formato de ensino afetou diretamente a vida de estudantes, professores e pesquisadores que passaram a utilizar avidamente meios digitais, como serviços de vídeo conferências, bases de dados, redes sociais, entre outros (NIC.BR, 2021). Essas ferramentas foram de grande importância para a continuidade de estudos, não somente para acompanhar as aulas de forma remota, mas também, para suprir a falta de acesso à bibliotecas e documentos físicos, que antes se mostravam tão insubstituíveis.

1.1 Problema de pesquisa

Neste trabalho, propõe-se investigar a correlação entre depósitos, o número de acessos e a utilização de plataformas digitais durante a pandemia do Covid-19. Dessa forma, para a realização deste trabalho, partiu-se da hipótese de que o número de depósitos e de acessos e *downloads* de documentos digitais sofreria um incremento diante da pandemia de Covid-19 evidenciando novo comportamento de estudantes decorrentes do ensino remoto.

1.2 Objetivos

Nas seções 1.2.1 e 1.2.2 serão elencados os objetivos que nortearam este trabalho acadêmico, sendo esses: objetivo geral e objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Identificar uma relação entre o número de depósitos e de acessos e *downloads* nas coleções de artigos de periódicos e teses e dissertações (TDs) defendidas na UFRGS, depositadas no Lume - Repositório Digital da UFRGS, com o período da pandemia do Covid-19.

1.2.2 Objetivos específicos

A seguir observa-se os objetivos específicos do presente trabalho, sendo eles:

- a) calcular o número de documentos nas coleções: artigos de periódicos, e teses e dissertações defendidas na UFRGS, depositadas Lume, no período de 2011 a 2021;
- b) contabilizar a quantidade de acessos e *downloads*, no Lume, nas coleções: artigos de periódicos, e teses e dissertações defendidas na UFRGS, no período de 2011 a 2021;
- c) contabilizar dados da área das Ciências da Saúde, nas coleções artigos de periódicos, e teses e dissertações defendidas na UFRGS;
- d) comparar os dados de depósitos e de acessos e *downloads* pré-pandemia de Covid-19, com os dados de 2020 e 2021;
- e) interpretar o número de depósitos e de acessos e *downloads* e a possível influência da pandemia de Covid-19, no período entre 2020 e 2021.

1.3 Justificativa

Com o início da pandemia de Covid-19, a realidade de várias instituições foi transformada de modo a atender um novo tipo de trabalho e demanda. Desta forma, o Ensino Remoto Emergencial foi adotado em instituições de ensino de todo o mundo, além do Ensino à Distância (EaD) começar a ocupar cada vez mais espaço como uma alternativa para a substituição do ensino presencial. Com isso, bibliotecários tiveram que adaptar sua forma de atuação, adequando o acervo de suas bibliotecas, de maneira a suprir necessidades informacionais dos usuários, em razão destas alterações consequenciais da pandemia.

Diante do exposto, questões sobre acervos digitais em conjunto com acervos físicos, que já eram tema de discussão entre os anos 1980 a 2000 (CALDAS e SILVA, 2020), tornaram-se pauta novamente. A inevitável hibridez de acervos passou rapidamente a ser necessidade em bibliotecas, assim como a adequação de profissionais da informação para com novas modalidades dos serviços ofertados. Ainda, durante esse período pandêmico, o atendimento dos usuários das bibliotecas passou a ser totalmente não presencial, via *e-mail*, telefonemas, aplicativos de mensagens, etc.

A motivação da autora deste trabalho pelo tema tratado se dá devido à própria vivência de estudos durante a pandemia da mesma. Com a mudança de aulas presenciais para o ensino remoto, a necessidade de um acervo digital, para suprir a impossibilidade de acesso e utilização de um acervo físico, ficou mais evidente e se mostrou imprescindível para uma boa rotina de estudos e, conseqüentemente, um bom aprendizado. Isso deixou clara a inevitável, porém drástica, mudança no tipo de ênfase dada a determinados formatos de acervo em bibliotecas, bem como a busca por esses documentos *online* por parte dos usuários.

Outro motivo que instigou esta pesquisa é o número de publicações sobre a utilização de acervos digitais durante a pandemia do Covid-19. Essas, ainda que já existentes, como visto ao longo deste trabalho, bem como continuamente crescentes, não abordam todos os aspectos dessa nova realidade. Dessa forma, a necessidade de discorrer sobre o assunto, que em tão curto período modificou a vida de milhares de pessoas de forma significativa, se mostra fundamental para o entendimento da maneira que a pandemia afetou bibliotecas, seus serviços, profissionais e usuários.

Ainda, através desta pesquisa, pode-se começar a entender as consequências da pandemia de Covid-19 na relação dos usuários com bibliotecas e seu acervo. Além da maneira que fatores externos, como doenças, podem influenciar substancialmente a busca por diferentes tipos de materiais para suprir, devido às circunstâncias ímpares, diferentes necessidades. Mudanças essas que podem vir a tornarem-se permanentes conforme os usuários conhecem e se apropriam de outras formas de acesso ao conteúdo informacional oferecido pelas bibliotecas.

2 REFERENCIAL TEORICO

É possível afirmar que a pandemia do Coronavírus afetou diretamente a vida de muitas pessoas no mundo todo. Com medidas sanitárias rígidas e o distanciamento físico obrigatório, alternativas para serviços simples e corriqueiros tiveram que ser encontradas para acomodar as mudanças decorrentes da doença. Dessa forma, assim como demais estabelecimentos, bibliotecas do Brasil e do mundo passaram a operar de maneiras diferentes, visando atender as novas necessidades dos usuários, e obrigando bibliotecários a se adequarem às novas modalidades de serviços.

No começo do ano de 2020, e da pandemia do Covid-19, também iniciaram-se atividades de trabalho e ensino remoto, e a implementação do ERE em instituições de ensino superior brasileiras. Esta modalidade ocasionou diversos desafios para professores, que tiveram que repensar suas práticas pedagógicas, e alunos, que tiveram que se adaptar a um estudo mais autônomo. Porém, isso também proporcionou a estudantes a oportunidade de conhecer e utilizar melhor ferramentas informacionais já oferecidas por instituições de ensino e bibliotecas.

Essas constatações ocasionaram discussões sobre o Covid-19, bibliotecas, acervos digitais, acesso aberto e repositórios digitais, além da forma com que os usuários de biblioteca tiveram que adaptar-se a uma nova realidade. Embasando-se em literatura oriunda da área, esta pesquisa buscou entender, por meio dos dados estatísticos de acessos e *downloads*, bem como número de depósitos de documentos, a influência da pandemia do Coronavírus na utilização de um repositório institucional em uma universidade federal no Brasil.

2.1 A pandemia do Coronavírus

Possuindo como principais sintomas a tosse seca, febre e cansaço, o Coronavírus é uma doença respiratória altamente transmissível, que teve seu início reportado à Organização Mundial de Saúde (OMS) em 13 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan na República Popular da China (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2022). Segundo Organização Pan-Americana de Saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2022, *online*), o vírus se espalha através da “[...] boca ou nariz de uma pessoa infectada em pequenas partículas líquidas quando ela tosse, espirra, fala, canta ou respira”. Ainda, a Organização

(2022) afirma que uma pessoa pode ser infectada quando essas gotículas entram em contato com nariz, boca ou olhos, sejam por contato próximo com uma pessoa infectada ou tocando em superfícies infectadas com o vírus e, em seguida, tocando suas mucosas.

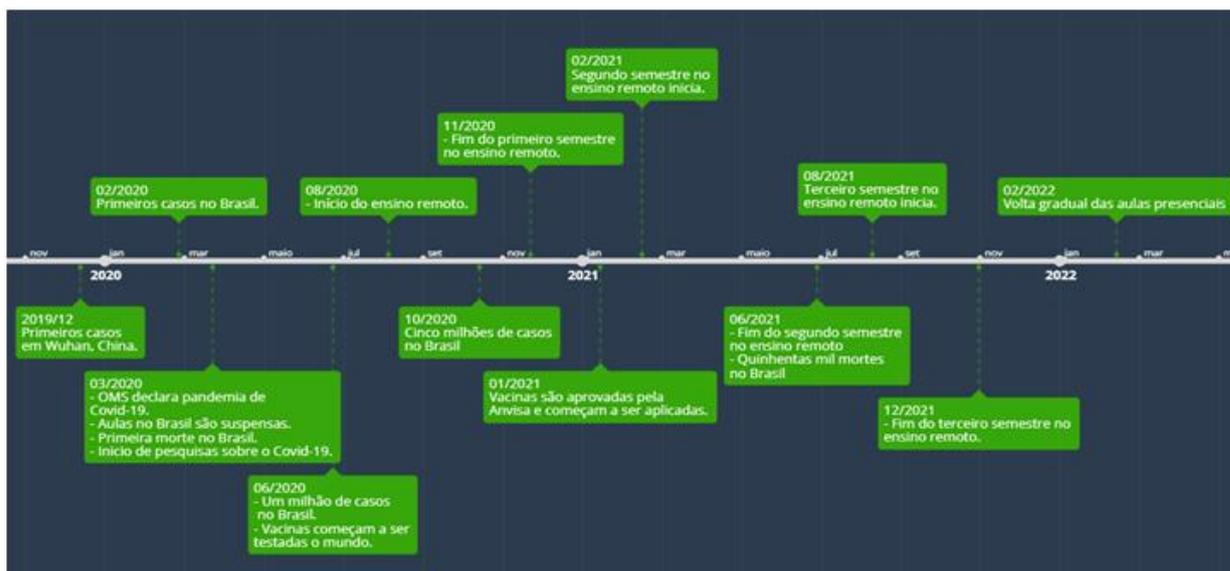
A doença se espalhou rapidamente através do mundo e no dia 11 de março de 2020 foi declarada como pandemia de Covid-19 pela OMS, o que mudaria drasticamente a vida de pessoas ao redor do mundo todo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Essa obrigou a população mundial a mudar seus hábitos sociais rapidamente, afastando fisicamente as pessoas de suas famílias, trabalho e estudos. Também, a utilização de álcool gel, máscaras e a instalação do distanciamento social foram as principais soluções encontradas por governantes para tentar controlar a propagação do vírus (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2022).

No Brasil, a mudança de hábitos decorrentes da doença não foi diferente, e, conseqüentes do distanciamento físico adotado, medidas de trabalho e ensino remoto foram iniciadas. Ainda que trazendo inúmeras discussões sobre a concordância ou não destas, por parte da população e governo, as medidas foram imprescindíveis para tentar conter a disseminação do vírus no país. Essas, que durante meses, contaram com a abertura apenas de estabelecimentos de serviços considerados essenciais, como mercados e farmácias, para diminuir a aglomeração de pessoas e a transmissão do vírus.

Desta forma, o fechamento de portas físicas de instituições, porém o aumento da utilização de meios *online*, trouxe um novo olhar para o funcionamento dessas. Inúmeros pontos positivos foram constatados, entretanto, estas medidas protetivas trouxeram junto consigo, também, vários desafios na maneira de atuação dessas organizações. Assim, profissionais de todas as áreas tiveram que unir-se, tentar resolver os problemas encontrados, superar obstáculos e aprender a lidar com a nova realidade que a situação pandêmica proporcionava.

A seguir pode-se observar uma linha do tempo com os principais acontecimentos da pandemia de Covid-19 no Brasil.

Figura 1 – Linha do tempo da Covid-19



Fonte: SANAR (2022); MEC (2022).

2.2 O Ensino Remoto Emergencial e as bibliotecas

Devido ao distanciamento social ocasionado pela pandemia de Covid-19, instituições de ensino do mundo todo tiveram que adequar-se para que o direito à educação fosse garantido a todos os seus estudantes. Dessa maneira, no Brasil, foi adotado o Ensino Remoto Emergencial, que, com o auxílio de ferramentas tecnológicas e digitais, mostrou-se indispensável para manter alunos do ensino básico à pós-graduação em contato, mesmo que indireto, com a “sala de aula”.

Diferente do EaD, que se trata de uma modalidade de ensino regulamentada por legislação específica e com atividades desenvolvidas com antecedência e projetadas diretamente para a realização a distancia (HODGES *et al.* 2020), o ERE se trata de medidas tomadas em meio de uma situação crítica. Segundo Hodges *et al.* (2020, p. 96), esse tem como principal objetivo tornar o acesso à educação e a seus suportes, rápida e confiável, durante uma emergência ou crise, e não criar um ambiente educacional robusto, como é o caso da EaD.

Ou seja, O Ensino Remoto Emergencial trata-se de:

[...] uma mudança temporária na forma de ensinar, utilizando uma modalidade alternativa de transmissão de conhecimento devido a circunstâncias críticas. Envolve a utilização de soluções educacionais para um ensino totalmente remoto que seria, em outra situação, transmitido em formato presencial ou híbrido, e que retornará àquele formato assim que a crise for controlada. (HODGES *et al.*, 2020, p.95),

Para tal diferenciação, foi estabelecida a Portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 343, de 17 de março de 2020, que dispunha sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais durante a pandemia (BRASIL, 2020a). Essa portaria possuía o período inicial de 30 dias de vigência, entretanto, o índice de infecções pelo Coronavírus cresceu exponencialmente nesse período, tornando inviável a retomada de aulas presenciais em IEs do país. Assim, a mesma foi prorrogada pelas Portarias nº 345, de 19 de março de 2020, nº 437, de 12 de maio de 2020, e nº 544, de 16 de junho de 2020, a última podendo ter vigência até dezembro do ano em questão.

Entretanto, posteriormente, a Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que “Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública [...]” foi promulgada (BRASIL, 2020b, *online*). Essa trata sobre a substituição das aulas presenciais para por meios digitais durante o período pandêmico, alterando também a obrigatoriedade de 200 dias letivos a serem cumpridos. Dessa forma, instituições de ensino, professores e alunos tiveram que adaptar-se à nova situação da educação brasileira, buscando novas e já conhecidas TICs para auxiliar essa realidade ímpar.

Ainda que enfrentando diversas dificuldades, as universidades, e todos os setores que atuam para mantê-las funcionando, enquadraram-se em uma nova forma de atuação, adequando seus serviços para o chamado “novo normal”, e trazendo, até mesmo, novas possibilidades para seu meio. Um dos setores que evidenciou essas transformações, em universidades do país, foi o das bibliotecas. Ainda que com pontos positivos para unidades de informação e bibliotecários, como um futuro mais promissor visto que se tornaram ambientes mais comunicativos, colaborativos e sistêmicos (BRAGA, 2021), esses continuaram a encontrar diversos desafios na sua atuação profissional.

A mudança drástica que ocorreu dos serviços presenciais, como empréstimo de livros e serviço de referência, para modalidades não presenciais, como o *delivery* de livros e a exclusividade da utilização do serviço de *e-mail* ou telefone, ocasionaram grande dificuldade por parte de profissionais da informação na adequação dos serviços ofertados (TANUS e SANCHÉS-TARRAGÓ, 2020). Entretanto, os usuários de bibliotecas também tiveram que adaptar-se às mudanças ocasionadas pela pandemia nas unidades de informação que costumavam utilizar.

Não sendo mais possível acessar publicações disponíveis no âmbito da biblioteca, estudantes tiveram que se apropriar de ferramentas digitais, como o Portal de Periódicos da Capes, que pode ser acessado diretamente de suas residências mediante a configuração do *proxy*¹. Além desse, recursos de publicações em acesso aberto também poderiam ser acessados, como bases de dados e repositórios digitais e institucionais, presentes na maioria das universidades brasileiras.

2.3 Repositórios digitais e institucionais

Repositórios Digitais (RDs) são bases de dados que gerenciam informação de qualquer natureza. Possuem a função de reunir, organizar e facilitar o acesso à produção intelectual de uma instituição ou de uma área do conhecimento específica. Cada tipo de RD possui uma função particular voltada para o ambiente e população para a qual foram criados. Dentre os tipos, encontram-se os Repositórios Institucionais (RIs), que tratam da produção científica e/ou acadêmica de instituições, como universidades e institutos de pesquisa; e os Repositórios Temáticos, que reúnem documentos de uma determinada área ou especialidade (LEITE *et al.*, 2012).

Segundo Leite (2009), os repositórios institucionais receberam, por Steven Harnad, o nome de “Via verde”, e surgiram durante a chamada “crise dos periódicos científicos”. A via verde veio com o intuito de ampliar a comunicação científica e facilitar o acesso a essa, visto que, gratuitamente, RIs arquivam a produção científica concedida diretamente pelos autores ou mediadores da instituição (LEITE, 2009). Enfatiza-se ainda, que os principais objetivos dos RIs contemplam “[...] a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição.” (LEITE, 2009, p. 21).

Dessa forma, torna-se evidente a importância de Repositórios Institucionais para IEs, como as universidades. Leite (2009) destaca que estes podem, além de preservar a produção científica, servir como ferramenta de marketing para a

¹ *Proxy* (em português “procurador”, “representante”) é um servidor (um sistema de computador ou uma aplicação) que age como um intermediário para requisições de clientes solicitando recursos de outros servidores. Um cliente conecta-se ao servidor *proxy*, solicitando algum serviço, como um arquivo, conexão, página web ou outros recursos disponíveis de um servidor diferente, e o *proxy* avalia a solicitação como um meio de simplificar e controlar sua complexidade. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Proxy>. Acesso em: 10 set. 2022.

comunidade acadêmica. Também, os RIs têm potencial de demonstrar a relevância da instituição no meio social e acadêmico, atraindo estudantes, pesquisadores e financiamento de pesquisa para a entidade. Ainda, são indicadores concretos de qualidade da instituição, pois facilitam o compartilhamento da produção científica e aumentam sua visibilidade, prestígio e reputação (LEITE, 2009).

Um RI de grande visibilidade, tanto brasileira quanto mundial, é o Repositório Institucional da UFRGS, o Lume. O repositório foi criado em 2008, e ao longo de mais de 10 anos, tornou-se o principal portal de acesso aberto às coleções digitais de documentos produzidos pela universidade, além de armazenar outros itens que são considerados de interesse da instituição. O nome significa “manifestação de conhecimento, saber, luz, brilho”, e vem sendo uma ferramenta essencial para a preservação e disseminação de documentos de relevância para a Universidade (LUME, 2021, *online*).

Segundo o *site* do Repositório (LUME, 2021, *online*), o Lume tem por objetivo “[...] reunir, preservar, divulgar e garantir o acesso confiável e permanente aos documentos acadêmicos, científicos, artísticos e administrativos gerados na Universidade, bem como às suas coleções históricas [...]”. Ainda, o mesmo preserva e armazena documentos que são considerados como de relevância para a instituição, mesmo que não produzidos no seu âmbito (LUME, 2021, *online*). Atingir esses objetivos ajudam a ampliar a visibilidade e uso destes recursos digitais, contribuindo também, com o aumento de visibilidade da própria Universidade.

Para demonstrar em números o aumento da visibilidade da Universidade ocasionada pelo Lume, em julho de 2022, o Repositório conquistou a segunda posição na categoria “Repositórios Institucionais” na 14ª edição do *Transparent Ranking: All Repositories by Google Scholar*, além da oitava posição na categoria geral dos repositórios institucionais (RANKING WEB OF REPOSITORIES, 2022). O objetivo do *ranking* é apoiar iniciativas de acesso aberto a publicações científicas em formato eletrônico e a outros materiais acadêmicos.

Os indicadores da *web*, como o citado no parágrafo anterior, são utilizados para medir a visibilidade global e o impacto dos repositórios científicos. Também, o *ranking* contribui para a identificação de que o Lume continuou sendo ferramenta importante durante o período de pandemia vivido, com números bastante significativos nos anos de 2020 e 2021.

2.4 Plataformas digitais e o Covid-19

Ainda que ofertadas desde muito antes da pandemia, as plataformas digitais como bases de dados e repositórios digitais ganharam grande notoriedade após o início da pandemia por parte de usuários de bibliotecas. Estudantes e pesquisadores começaram a se apossar de forma mais intensa dessas ferramentas devido a impossibilidade do uso do espaço das bibliotecas, a maior dificuldade de acesso ao acervo físico destas unidades de informação e a consequente facilidade na utilização da informação digital. Dessa forma, impelindo os usuários de bibliotecas a utilizar os recursos digitais disponibilizados pelas unidades de informação dos quais antes não faziam tanto uso.

Pesquisas como a de Tanus e Sanchés-Tarragó (2020) e Galvão *et al.* (2021) apontam o maior uso de bases de dados e RIs por parte de alunos de universidades, enfatizando a mudança de preferência de formatos de materiais utilizados. Esse fator oriundo da maior facilidade da utilização de ferramentas digitais, principalmente as de acesso aberto, às quais os usuários já possuíam conhecimento prévio às circunstâncias decorrentes da pandemia. Dessa maneira, podendo constatar as mudanças ocorridas no comportamento informacional ocasionada em usuários devido a pandemia de Covid-19 e ao ensino e trabalho remoto.

Ainda, é possível observar que em trabalhos como as de Silva *et al.* (2021) e Fonseca (2021), as publicações de pesquisas decorrentes da pandemia de Covid-19 cresceram nesse período. Outros trabalhos realizados, como os de Eserian (2021) e Mota Ferreira e Leal (2020), demonstram também a maior publicação de pesquisas na área de Ciências da Saúde. Isso demonstra a incessante busca pelo entendimento do novo vírus e da pandemia, não somente por parte da comunidade científica, mas também da sociedade como um todo.

Com o auxílio das pesquisas citadas, além de outras mais, esse trabalho possibilita aprofundar um pouco mais o entendimento em relação ao impacto da pandemia do Coronavírus em repositórios institucionais. Ainda que focado em um RI específico, o estudo em questão apresenta números de acessos e *downloads* em dois acervos do repositório institucional da UFRGS. E, através de uma metodologia definida, apresenta resultados que elucidam a atividade de pesquisadores, bem como da comunidade acadêmica da Universidade durante o período atípico vivido.

3 METODOLOGIA

A definição da metodologia é parte fundamental no processo de realização de uma pesquisa. Com objetivos claros estabelecidos, o pesquisador poderá nortear de que maneira a pesquisa irá se caracterizar, os tipos de instrumentos utilizados na coleta de dados, definir o público alvo e o objeto de estudo (ROBAINA *et al.*, 2021). Dessa forma, é a metodologia que irá explicitar de que maneira a pesquisa irá se dar em todas as etapas, delimitando suas principais características.

A abordagem desta pesquisa possui caráter quantitativo e é categorizada como sendo uma pesquisa básica. Isso se dá devido à possibilidade de análise direta de dados brutos coletados e a utilização de dados matemáticos, como porcentagem e estatísticas, além de possuir como formato geral o levantamento teórico, e não possuir uma aplicação imediata do conhecimento gerado através dela (ROBAINA *et al.*, 2021).

Apresenta-se como um estudo de caso, onde os dados estatísticos de acesso e *downloads* do Lume serão analisados e posteriormente interpretados, com auxílio da teoria e tendo em mente os objetivos propostos anteriormente neste trabalho, a fim de reunir um conjunto de informações sistemáticas sobre o tema de estudo. Segundo Robaina *et al.* (2021, p. 63), o estudo de caso é “[...] uma estratégia de pesquisa aplicada em situações em que o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos [...]”, buscando uma maior compreensão e interpretação de fatos e fenômenos específicos.

Ainda, o objeto de estudo desta pesquisa foram os número estatísticos de acessos e *downloads* do Lume – Repositório Digital da UFRGS, mais especificamente, extraídas das coleções de artigos de periódicos, teses e dissertações defendidas na UFRGS e disponibilizadas em acesso aberto. Ademais, pretende-se comparar os dados anteriores à pandemia com os dados do período de 2020 e 2021. Estes últimos, caracterizados como os anos em que o ensino remoto consolidou-se como prática no Brasil e no mundo para suprir as necessidades de aprendizagem na sociedade.

Para a coleta de dados, será utilizado o recurso de estatísticas disponível no *website* das Coleções do Lume. Esse totaliza a quantidade de acessos e *downloads* realizados por usuários, podendo ser visualizado por mês e/ou ano, em cada uma das comunidades, subcomunidades e coleções do Repositório. Também, foram identificadas a quantidade de documentos por ano de publicação, utilizando a busca

por ano em cada uma das coleções selecionadas. Após a coleta, os dados foram inseridos em planilhas no Excel e criadas visualizações com gráficos e tabelas, procurando facilitar sua compreensão e, baseando-se em literatura da área, posteriormente foram analisados.

Primeiramente, realizou-se o levantamento anual de publicações entre os anos de 2011 a 2021 nas coleções teses e dissertações defendidas na UFRGS e artigos de periódicos publicados. Dessa forma, pretendeu-se mapear o povoamento do Repositório e a influência da pandemia. Num segundo momento realizou-se o levantamento das estatísticas anuais das duas coleções anteriormente citadas, no período de 2011 a 2021. A seguir foram comparados os dados obtidos de 2011 a 2019, anos anteriores à pandemia de Coronavírus no Brasil, com os dados dos anos de 2020 e 2021, esses sendo durante o período pandêmico. Por fim, foram confrontados os dados das estatísticas de acesso e *downloads* das duas coleções e nos dois períodos determinados acima, com a finalidade de estabelecer comparativos numéricos entre ambas.

Para obter dados mais elucidativos sobre a utilização do Lume durante os anos de 2020 e 2021, optou-se por coletar dados mensais de acessos e *downloads*, assim como dados relativos à área de Ciências da Saúde. Isso na tentativa de encontrar evidências da influência da pandemia, não apenas nos acessos e *downloads*, mas também na publicação de artigos de periódicos e nas defesas de teses e dissertações. Dessa forma, com o auxílio de literatura, os dados obtidos foram analisados para tecer considerações sobre a influência da pandemia na utilização do Lume, no que se refere a acessos e *downloads* nas coleções selecionadas.

4 COLETA DE DADOS, ANÁLISE E RESULTADOS

A etapa de coleta de dados se deu no dia 15 de julho de 2022. Decidiu-se que os dados coletados no *site* do Repositório Institucional Lume seriam dos últimos 10 anos, período entre 2011 e 2021. Foram coletados o número total de acessos e *downloads*, por ano e quantidade de teses e dissertações defendidas na UFRGS, bem como de artigos de periódicos publicados no período. Também, foram coletados dados mensais de acessos e *downloads* durante os anos de 2020 e 2021, considerando que estes foram os anos de início e pico da pandemia de Covid-19. Ainda, os mesmos dados foram coletados advindos da área de Ciências da Saúde, considerando essa como a que teria maior impacto devido ao período pandêmico.

Nas seções as seguir serão relatadas a maneira que se deram as etapas de coleta de dados. Também, serão apresentados e analisados os resultados obtidos advindos das quantidades de publicações por ano e de acessos e *downloads* nas coleções de teses e dissertações defendidas na UFRGS e artigos de periódicos.

4.1 Quantidade de publicações no período de 2011 a 2021

Inicialmente, no *website* do Lume, filtrou-se a pesquisa pelo tipo de documento “Teses e Dissertações”, localizado na página inicial do Repositório (Figura 2).

Figura 2 – Pagina inicial do Lume

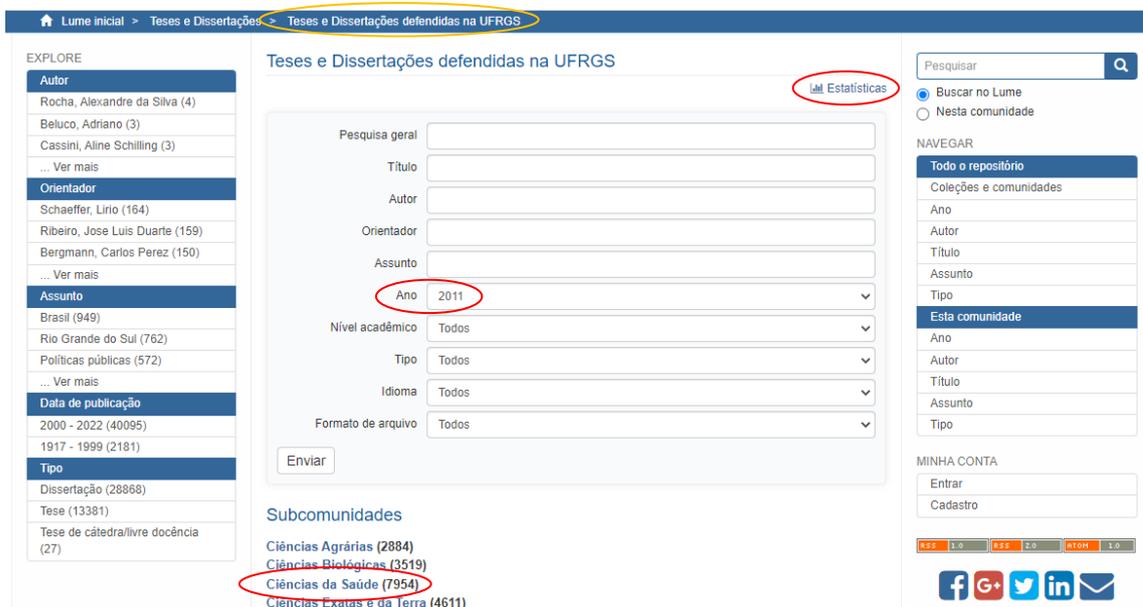


Fonte: Lume (2022)

Em seguida, filtrou-se por “Teses e Dissertações defendidas na UFRGS” e a quantidade de publicações por ano, iniciando no ano de 2011 e terminando no ano de 2021 (Figura 3).

Após a coleta de dados referentes ao período de 2011 a 2021 ser realizada para teses e dissertações, a pesquisa foi filtrada pela subcomunidade de “Ciências da Saúde” (Figura 3). Nos documentos dessa área o mesmo processo de filtragem para os anos de 2011 a 2021, foi realizado como exposto anteriormente.

Figura 3 – Filtros aplicados



Fonte: Lume (2022)

Em um segundo momento, selecionando a seção “Produção Científica” no menu inicial do Lume, como demonstra a Figura 2, escolheu-se a subcomunidade “Artigos de Periódicos”, esboçado na Figura 4. Em seguida, o mesmo processo de filtragem por ano e subcomunidade de “Ciências da Saúde” foi realizado no elencado tipo de documento (Figura 3).

Figura 4 – Seleção da subcomunidade de artigos de periódicos

The image shows the Lume Digital website interface. At the top, there is a navigation bar with the Lume logo, the text 'Repositório Digital', and the UFRGS logo. Below this, there are links for 'Navegar', 'Sobre', 'Contato', and 'Ajuda'. The main content area is titled 'Produção Científica' and includes a search bar, a list of subcommunities, and a search filter form. The subcommunity 'Artigos de Periódicos (33656)' is circled in red. The search filter form has fields for 'Pesquisa geral', 'Título', 'Autor/Orientador/Outro', 'Assunto', 'Tipo', 'Ano', 'Idioma', and 'Formato de arquivo'. The 'Tipo' dropdown is set to 'Todos'. The 'Ano' dropdown is set to 'Todos'. The 'Idioma' dropdown is set to 'Todos'. The 'Formato de arquivo' dropdown is set to 'Todos'. There is an 'Enviar' button at the bottom of the form. The subcommunities list includes: 'Artigos de Periódicos (33656)', 'Entrevistas (927)', 'Livros e Capítulos de Livros (3811)', 'Propriedade Intelectual (488)', 'Resenhas (308)', and 'Trabalhos de Eventos (39503)'. The 'Artigos de Periódicos (33656)' item is circled in red. The website also features a search bar, a 'Pesquisar' button, and a 'Pesquisar no Lume' option. The 'Navegar' section includes 'Todo o repositório' and 'Esta comunidade' with various filters like 'Ano', 'Autor', 'Título', 'Assunto', and 'Tipo'. The 'Minha Conta' section has 'Entrar' and 'Cadastro' buttons. Social media icons for Facebook, Google+, Twitter, LinkedIn, and Email are at the bottom right.

Fonte: Lume (2022)

Por último, com os dados obtidos decorrentes da coleta de quantidade anual de publicações de teses e dissertações defendidas na UFRGS e artigos de periódicos, foi gerada uma planilha em Excel expondo estes números para facilitar a visualização, compreensão e análise dos dados, demonstrados na Tabela 1.

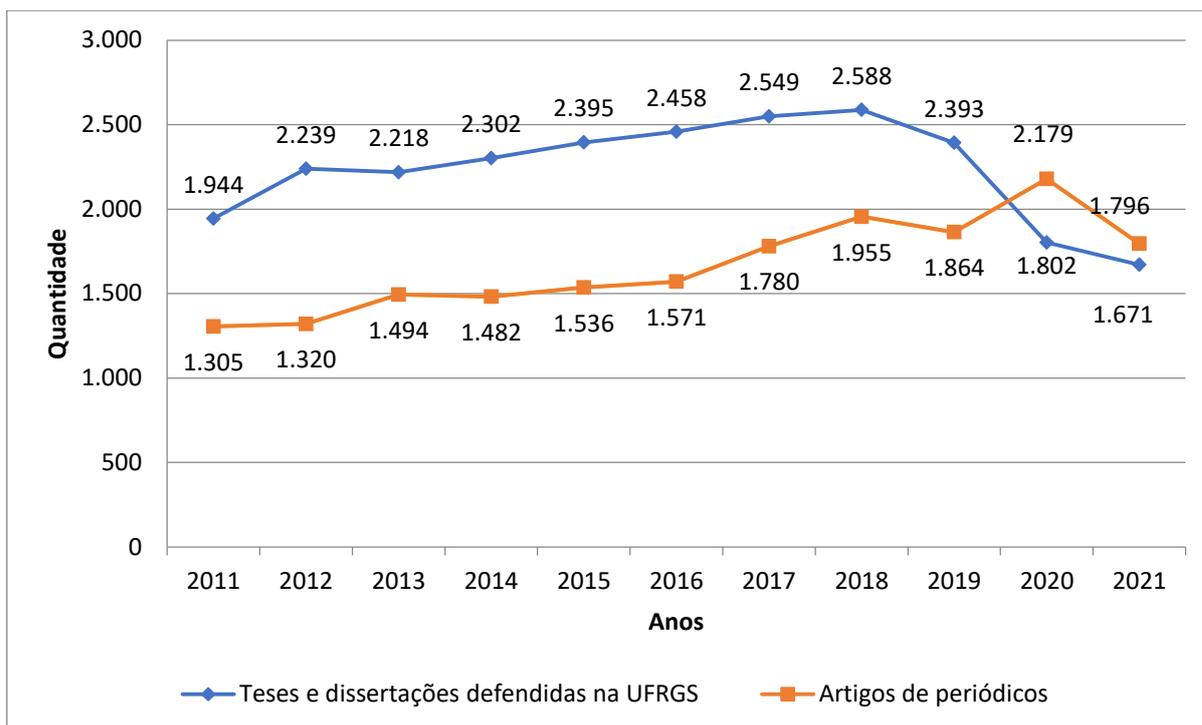
Tabela 1 – Quantidade total de teses e dissertações e artigos de periódicos na área de Ciências da Saúde, publicados de 2011 a 2021

Ano	Teses e dissertações defendidas na UFRGS Todas as áreas	Teses e dissertações defendidas na UFRGS Ciências da Saúde	Artigos de periódicos Todas as áreas	Artigos de periódicos Ciências da Saúde
2011	1.944	362	1.305	456
2012	2.239	443	1.320	464
2013	2.218	489	1.494	515
2014	2.302	401	1.482	473
2015	2.395	479	1.536	441
2016	2.458	467	1.571	500
2017	2.549	526	1.780	479
2018	2.588	526	1.955	486
2019	2.393	442	1.864	486
2020	1.802	362	2.179	592
2021	1.671	321	1.796	522
TOTAL	24.559	4.818	18.282	5.414

Fonte: dados da pesquisa.

No Gráfico 1 pode-se visualizar a progressão de depósitos de teses e dissertações e artigos de periódicos por ano de publicação, do ano de 2011 até o ano de 2021.

Gráfico 1 – Depósito de teses e dissertações e artigos de periódicos (2011-2021)



Fonte: a autora

No Gráfico acima é possível observar que a quantidade de ambos tipos de documentos depositados no Repositório apresenta uma progressão majoritariamente positiva até o ano de 2019. Iniciando uma pequena queda entre os anos de 2018 e 2019, sendo 7,5% menos depósitos de TDs e menos 4,6% depósitos de artigos de periódicos.

No ano de 2020 se pode perceber uma mudança maior nos números de depósitos destes documentos no RI. Artigos de periódicos apresentam um aumento de 16,8% quando comparado ao ano anterior, além de 17,5% mais depósitos quando comparando os números de 2021 ao ano inicial da análise, 2011. Esses resultados demonstram uma maior quantidade de publicações no período pandêmico (2020-2021) do que em quase qualquer ano anterior analisado, onde em 2019 apresenta apenas 69 publicações a mais do que o ano de 2021. Essa constatação corrobora com dados encontrados em diversas outras pesquisas que evidenciam a pandemia como fator causador do aumento de publicações científicas (FONSECA, 2021; MOTA; FERREIRA; LEAL, 2020; SILVA *et al.*, 2021), principalmente as de assuntos relacionados ao vírus da Covid-19 e suas implicações na sociedade.

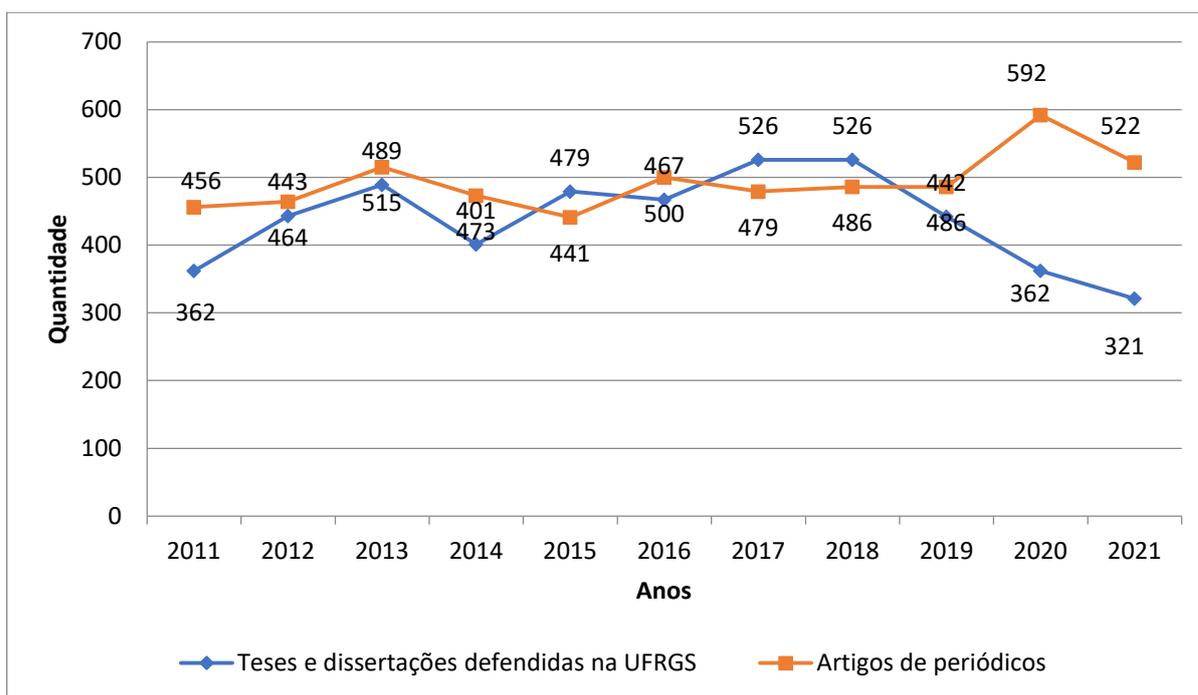
Fonseca (2021) discorre sobre artigos em geral publicados oriundos de uma universidade do Brasil indexados em uma base de dados específica entre os anos de 2011 e 2021. A pesquisa demonstra que o número de produções científicas produzida pela universidade cresce de 152 no ano de 2011 para 502 no ano de 2020. Ainda que a autora atribua os resultados com a internet e capacitação acadêmica (FONSECA, 2021, p. 27), leva-se, ainda, em consideração dois estudos que tratam sobre pesquisas relacionadas ao SARS-CoV-2, um que aborda a produção científica sobre a Covid-19 nos anos de 2019-2020 no Brasil (MOTA; FERREIRA; LEAL, 2020) e um em 2019-2021 em uma base de dados mundial (SILVA *et al.*, 2021), que discorrem sobre um aumento de depósito de artigos de periódico decorrentes da pandemia de Coronavírus.

Entretanto, a situação do depósito de teses e dissertações se mostra contrário a encontrada em artigos de periódicos. Após o ano de 2019 a quantidade desses documentos publicados no Lume caiu de 2.393, para 1.802 documentos, ocasionando uma diminuição de 24,7% em relação ao ano anterior. Os números encontrados no ano de 2021 são ainda menores, sendo de 1.671 publicações, tendo uma queda de 30% quando comparado ao ano de 2019 e de 14% comparando ao ano de 2011, com 1.944, menor número de depósitos durante o período estudado.

Observa-se que a quantidade de TDs depositadas no repositório é a menor já registrada nos 10 anos analisados, demonstrando, em números, o impacto da pandemia de Covid-19 na formação de pós-graduandos no âmbito da UFRGS, resultados equivalentes aos encontrados na pesquisa de Eserian *et al.* (2021). Entretanto, outro fator que deve ser também considerado quando observando os números de depósitos de teses e dissertações, é o cancelamento do semestre letivo que aconteceu em março de 2020 (MEC, 2022). Esse fez com que pós-graduandos ficassem impedidos de concluir suas pesquisas, impossibilitando também o depósito dessas no repositório Lume.,

No Gráfico 2, pode-se observar a progressão de depósitos de teses e dissertações e artigos de periódicos, por ano de publicação, apenas na área de Ciências da Saúde.

Gráfico 2 - Depósito de teses e dissertações e artigos de periódicos nas Ciências da Saúde (2011-2021)



Fonte: a autora.

Situação semelhante à encontrada no Gráfico 1 pode ser observada no Gráfico 2, focado apenas nos documentos depositados na área das Ciências da Saúde. Artigos de periódicos tiveram um aumento de 21,8% entre os anos de 2019 e 2020, subindo de 486 para 592 publicações. Os números de 2021, ainda que mostrando uma queda, continuam mais altos que todos os anos pré-pandêmicos, crescendo 14,4% quando comparado ao ano de 2011 e 7,4% ao ano de 2019.

Como citado anteriormente, o estudo de Mota, Ferreira, Leal (2020), que aborda revistas brasileiras de Ciências da Saúde, mostrou que houve um aumento nas publicações de artigos sobre o vírus SARS-CoV-2 e a situação pandêmica. Também, Silva *et al.* (2021) demonstra que a quantidade de publicações de artigos de periódicos na base de dados Scopus aumentou de 21 publicações no ano de 2019, para 9.921 até o mês de fevereiro do ano de 2021. Esses resultados evidenciam o interesse de pesquisadores em entender a situação de pandemia vivida e o vírus, até então, recém-descoberto.

Entretanto, observa-se também, no Gráfico 2 a grande diferença causada pela pandemia considerando o tipo de documento. Durante o ano de 2019 a diferença entre a quantidade de depósitos de TDs e a de artigos era de apenas 44

documentos. Porém, em 2020, ano inicial da pandemia, essa diferença cresce para 271 documentos. Um crescimento que evidencia mais uma vez o impacto da pandemia no depósito de documentos do Lume.

Dessa forma, volta-se o olhar para os números obtidos em depósitos de TDs em Ciências da Saúde. Da mesma forma que constatado no Gráfico 1, a quantidade de depósitos dessas cai nos anos de 2020 e 2021, sendo de 18% entre 2019 e 2020 e de 11,3% entre 2020 e 2021. Mais uma vez encontra-se um extremo do número de depósitos, deparando-se com apenas 321 publicações no ano de 2021, sendo o menor encontrado no período.

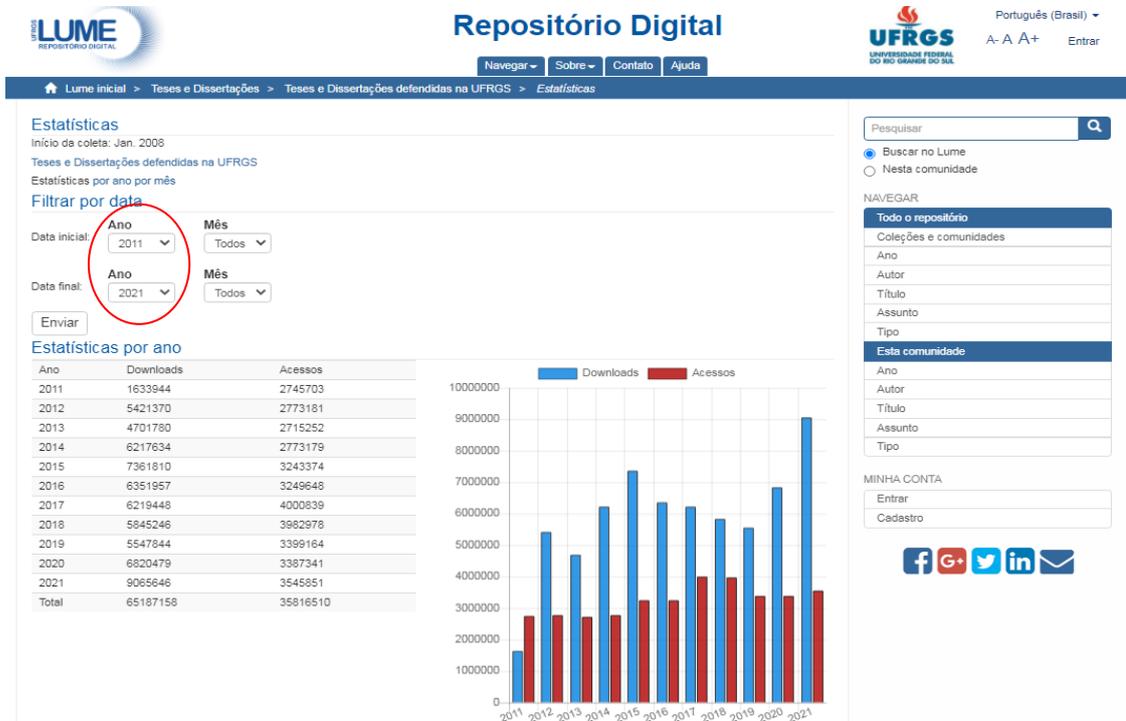
Cita-se novamente o estudo de Eserian *et al.* (2021), que aborda teses e dissertações sobre Transtorno do Espectro Autista. Esse, que discorre sobre uma área específica dentro das Ciências da Saúde, dialoga diretamente com o presente estudo, que aborda a área em questão como um todo. Os resultados obtidos no estudo citado também se mostram decrescentes quanto a quantidade de publicações e contribuem na constatação acerca do negativo impacto da pandemia de Covid-19 e da formação de pós-graduandos no Brasil em diversas áreas do conhecimento, inclusive a de Ciências da Saúde.

4.2 Quantidade de acessos e *downloads*, no período de 2011 a 2021

Para coletar os dados de quantidade de acessos e *downloads* de teses e dissertações defendidas na UFRGS no período de 2011 a 2021, realizou-se mais uma vez os processos iniciais de filtragem por tipo de documento (Figura 2 e 3). Em seguida, selecionou-se a opção “Estatísticas”, localizada no topo direito da tela (Figura 3).

A página de estatísticas apresenta os dados de acessos e *downloads* registrados pelo Lume, tanto gerais quanto aos países que apresentam os maiores números, podendo ser filtrados por dados anuais e mensais. Selecionaram-se apenas os anos desejados para a presente pesquisa, sendo eles 2011 a 2021, dos dados gerais, como indica a figura ao lado (Figura 5).

Figura 5 – Acessos e downloads no período de 2011 a 2021



Fonte: Lume (2022).

Em seguida, filtraram-se os meses de janeiro a dezembro de 2020 e 2021, indicando mês e ano nos campos de data inicial e final (Figura 6). Após isso, da mesma maneira que é descrito na seção anterior, selecionou-se a subcomunidade “Ciências da Saúde” (Figura 3), e repetiu-se o processo de filtragem anual e mensal (Figuras 5 e 6).

Figura 6 – Filtragem de acessos e *downloads* mensais



Fonte: Lume

Após, realizou-se a filtragem por artigos de periódicos novamente e repetiu-se o processo já descrito nos parágrafos anteriores, de filtragem anual e mensal na opção “Estatísticas”.

Por fim, mais uma vez, utilizando planilhas do Excel, construiu-se uma tabela demonstrando os dados anuais obtidos, dividindo-os em acessos e *downloads* de teses e dissertações defendidas na UFRGS (Tabela 2) e artigos de periódicos (Tabela 3), além de tabelas para os dados mensais encontrados (Tabelas 4 e 5). Essas, bem como as análises realizadas, podem ser observadas a seguir.

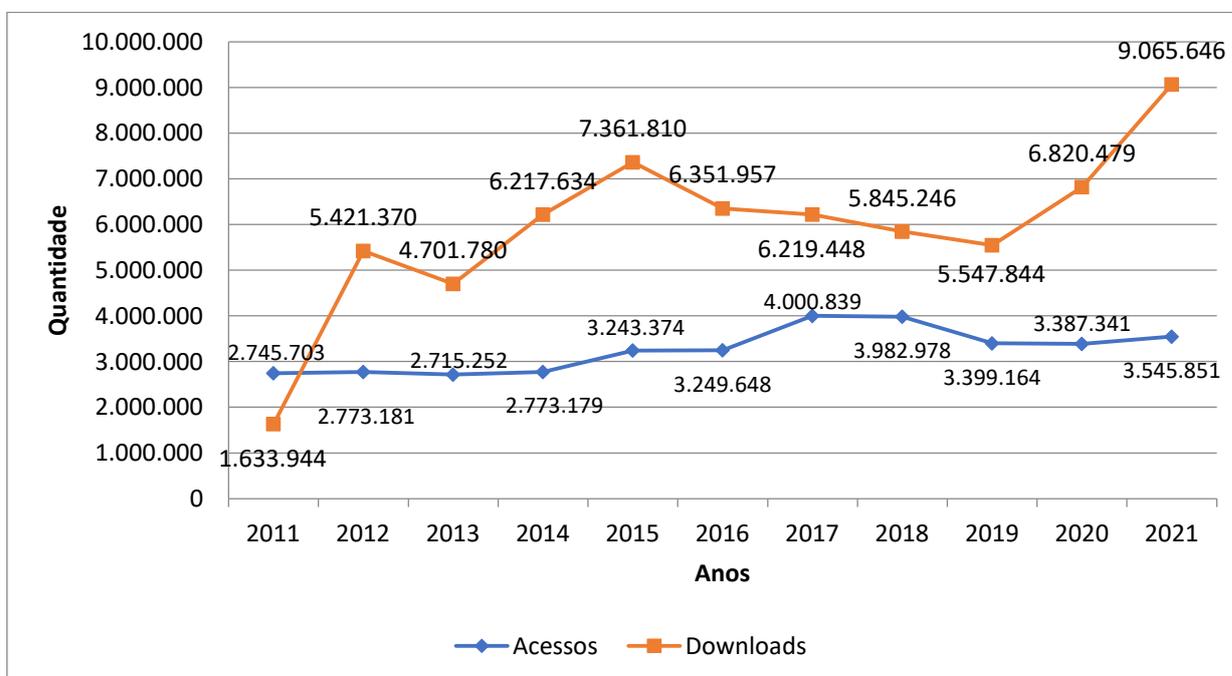
Tabela 2 – Quantidades anuais de acessos e *downloads* de teses e dissertações

Ano	Todas as áreas Acessos	Ciências da saúde Acessos	Todas as áreas Downloads	Ciências da saúde Downloads
2011	2.745.703	504.427	1.633.944	281.342
2012	2.773.181	505.240	5.421.370	996.496
2013	2.715.252	468.873	4.701.780	806.640
2014	2.773.179	475.277	6.217.634	1.043.968
2015	3.243.374	555.616	7.361.810	1.246.999
2016	3.249.648	572.969	6.351.957	1.126.765
2017	4.000.839	748.642	6.219.448	1.244.336
2018	3.982.978	780.727	5.845.246	1.151.830
2019	3.399.164	661.494	5.547.844	1.053.593
2020	3.387.341	614.739	6.820.479	1.163.645
2021	3.545.851	652.134	9.065.646	1.525.776
TOTAL	35.816.510	6.540.138	65.187.158	11.641.390

Fonte: dados da pesquisa.

Abaixo se pode ver o Gráfico 3, que demonstra a projeção de acessos e *downloads* de teses e dissertações defendidas na UFRGS entre os anos de 2011 e 2021.

Gráfico 3 – Acessos e *downloads* de teses e dissertações (2011-2021)



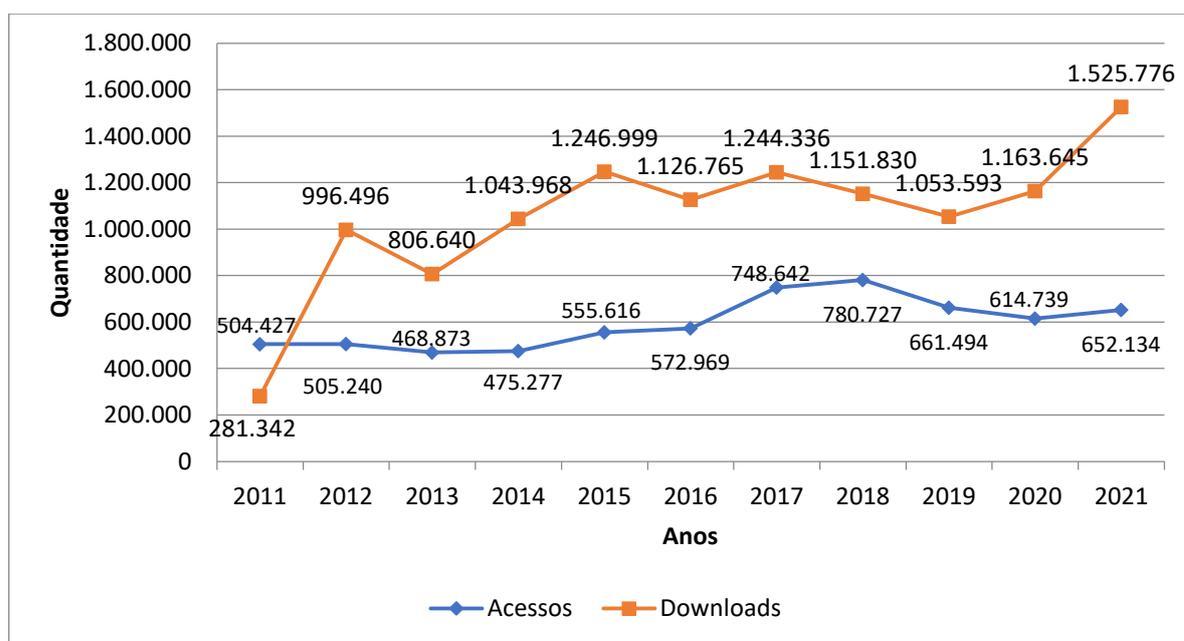
Fonte: a autora.

O Gráfico 3 demonstra uma já considerável diferença nos números encontrados entre acessos e *downloads* a partir do ano de 2012. É no período pandêmico que se torna possível notar um ainda mais crescente número de *downloads*, atingindo em 2021 o maior número desde 2011, ano inicial estudado nesta pesquisa. Entretanto, pode-se observar que o número de acessos continua seguindo o mesmo padrão anterior à pandemia, não apresentando diferença expressiva de aumento ou diminuição.

Pavão *et al.* (2018, p. 987), afirma que os acessos “[...] são registrados sempre que o usuário navega pelo repositório, mas os *downloads* não provêm necessariamente do acesso ao *site*.”. Ou seja, observando a disposição do Gráfico 3, pode-se concluir que a busca por teses e dissertações cresceu com o início da pandemia e a maior publicação de artigos de periódicos, mas o acesso ao *site* do Lume não sofreu grandes alterações de trânsito de acessos, visto que os números não modificaram em grande escala.

O Gráfico 4 demonstra a progressão de acessos e *downloads* de teses e dissertações apenas da área das Ciências da Saúde entre o ano inicial da pesquisa e final.

Gráfico 4 – Acessos e *downloads* de teses e dissertações na área de Ciências da Saúde (2011-2021)



Fonte: a autora.

O padrão encontrado no Gráfico 4 se mostra semelhante ao encontrado no Gráfico 3, sobre TDs da área de Ciências da Saúde. A partir do ano 2020 os números de *downloads* crescem consideravelmente, enquanto os números de acessos continuam seguindo o padrão dos anos anteriores, sem grandes alterações positivas ou negativas. Mais uma vez nota-se que a pandemia teve impacto não somente na produção científica (Gráficos 1 e 2), como também na busca de publicações acadêmicas, atingindo o maior número de *downloads* já registrado desde 2011 no ano de 2021.

Dessa forma, analisando os dois gráficos apresentados sobre teses e dissertações (Gráficos 3 e 4), é possível notar o padrão que ocorre tanto abrangendo todas as áreas de conhecimento, como apenas a área de Ciências da Saúde. Em ambos casos, os números de acessos se mostram não muito afetados quando considerando a pandemia, além de não mostrar grande avanço desde o ano de 2011. Esse pode se dar devido à diminuição de acessos no Repositório Lume ou pelo provável aumento de *bots*, como dissertado anteriormente.

Também, em ambos gráficos nota-se o grande aumento de *downloads* no período pandêmico, que havia atingido seu último pico no ano de 2015. Tanto nas teses e dissertações de modo geral, quanto nas da área das Ciências da Saúde, o número de *downloads* no ano de 2021 se mostra bastante elevado, possuindo esse padrão de crescimento desde o ano de 2020. Nota-se que, somando os números de 2020 e 2021, os *downloads* de teses e dissertações cresceram 186% desde 2019, ano anterior ao início da pandemia. Isso demonstra a preferência por esse tipo de documento em detrimento a artigos de periódicos que, considerando o mesmo período, tiveram um aumento de *downloads* correspondente a 73%. Esses resultados evidenciam mais uma vez a preferência possuída pelos usuários de acordo com o tipo de material ofertando pelo RD, onde Artigos de periódicos tiveram menos que a metade de *downloads* que TDs.

Na Tabela 3 estão expostas as quantidades anuais de acessos e *downloads* dos artigos de periódicos analisados nesta pesquisa, para posteriormente ser feita uma análise dos resultados por meio de gráficos.

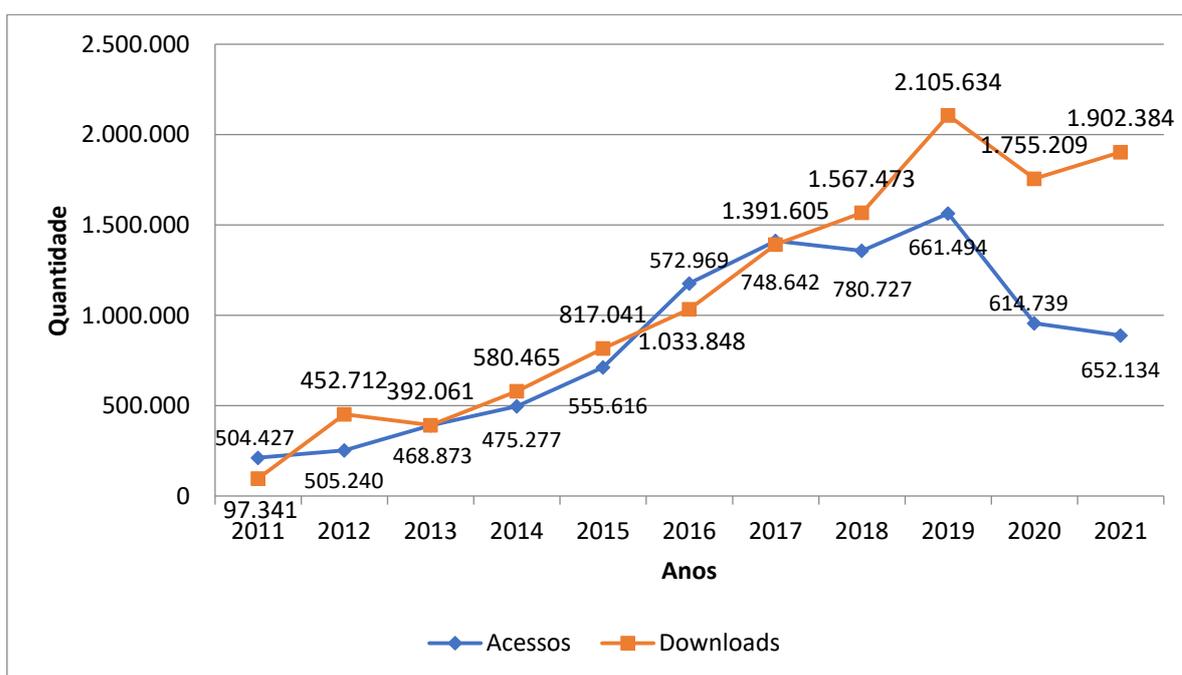
Tabela 3 – Quantidades anuais de acessos e *downloads* de artigos de periódicos

Ano	Todas as áreas Acessos	Todas as áreas Downloads	Ciências da Saúde Acessos	Ciências da Saúde Downloads
2011	211.790	97.341	62.450	40.940
2012	253.014	452.712	109.521	200.141
2013	391.378	392.061	190.157	206.381
2014	496.734	580.465	245.459	287.735
2015	711.806	817.041	317.773	364.729
2016	1.176.030	1.033.848	530.092	472.512
2017	1.411.801	1.391.605	625.418	698.821
2018	1.357.094	1.567.473	601.864	835.519
2019	1.563.291	2.105.634	575.066	948.612
2020	955.842	1.755.209	356.023	729.715
2021	888.334	1.902.384	319.510	745.340
TOTAL	9.417.114	12.095.773	3.933.333	5.530.445

Fonte: dados da pesquisa.

Ao lado, pode-se observar o Gráfico 5, que será analisado em seguida.

Gráfico 5 - Acessos e *downloads* de artigos de periódicos (2011-2021)



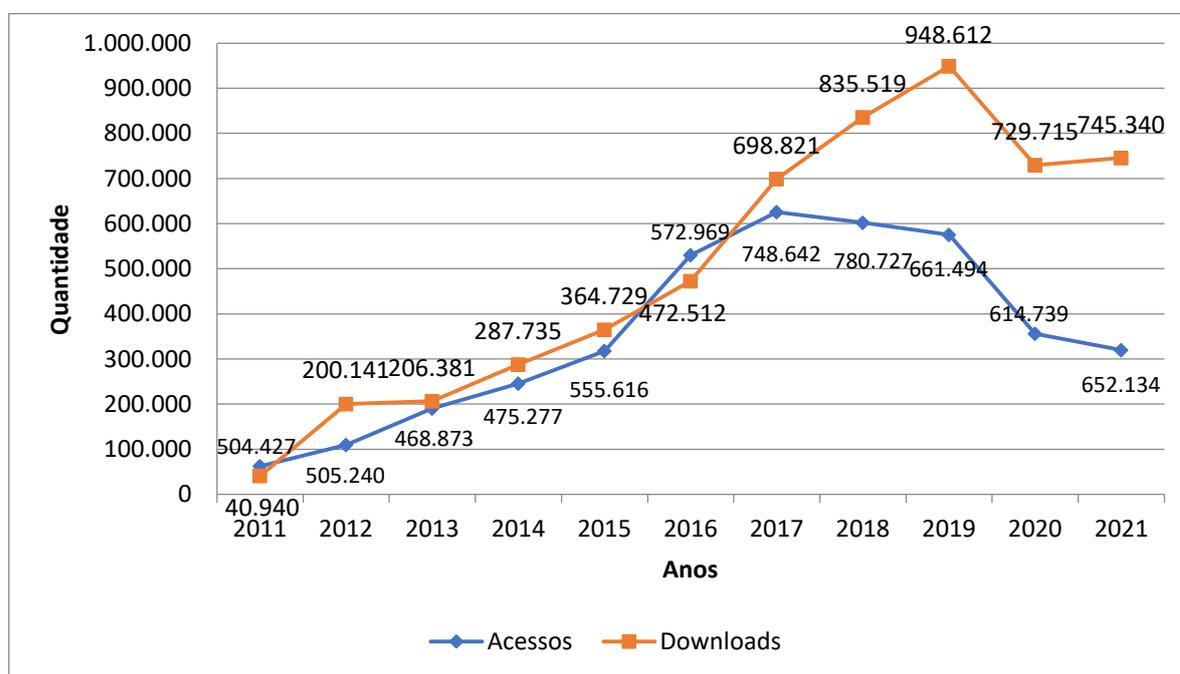
Fonte: a autora.

O Gráfico 5 apresenta a quantidade de acessos e *downloads* de artigos de periódicos nos anos de 2011 até 2021. Percebe-se que até o ano de 2018, tanto acessos quanto *downloads* se apresentavam em números extremamente próximos, havendo uma pequena disparidade no ano de 2019, mas ainda assim sendo crescente. No ano de 2020 é quando se percebe uma queda considerável na

quantidade de acessos e *downloads*, bem como uma maior diferença entre esse e o número de acessos. Levanta-se a hipótese de que essa diferença entre *downloads* e acessos vista no gráfico 5, além de nos demais gráficos ao longo desse trabalho, pode ser dar devido ao maior número de *bots* que surgiram na internet durante da pandemia de Covid-19, porém, não foi possível a identificação desse dado junto aos Gestores do Repositório, se tornando então, uma das limitações dessa pesquisa.

Ainda que ambos números de acessos e *downloads* sejam menores no ano de 2020, em 2021 o número de *downloads* volta a subir, ao contrário do número de acessos, que continua decaindo, agora mais singelamente. Esses resultados podem ocorrer devido ao aumento de ingressantes em cursos de graduação no ano de 2021 (SEMESP, 2022), aumentando também a busca por artigos de periódicos, como irá ser discutido na análise dos Gráficos 7 e 8. Também, esses resultados se mostram diferentes quando comparados com os obtidos nos Gráficos 3 e 4, podendo evidenciar uma preferência por teses e dissertações durante a pandemia por parte dos usuários do Lume.

Gráfico 6 - Acessos e *downloads* de artigos de periódicos da área de Ciências da Saúde (2011-2021)



Fonte: a autora.

Situação um pouco diferente da anterior pode ser vista no Gráfico 6. Esse mostra que os números de acessos e *downloads* encontravam-se próximos até o ano de 2017. Porém, a partir de 2018 a progressão de *downloads* continua a se

e elevar nos anos seguintes, enquanto os números de acessos se mostram cada vez mais baixos. Mais uma vez, no ano de 2020 ambos mostram uma queda, até o ano de 2021, onde *downloads* crescem e acessos continua a cair, apesar de também não ser de forma tão brusca.

Novamente traz-se o estudo de Pavão *et al.* (2018 p. 987), que afirma que o registro de *downloads* “[...] acontecem por meio de provedores de serviços dedicados à coleta automática de metadados de repositórios digitais que adotam o padrão de arquivos abertos.”. Isso pode explicar o motivo do maior número de *downloads* do que de acessos registrados no *site* do RI, aludindo à hipótese de que o acesso, diretamente através do Lume, aos materiais produzidos pela UFRGS, vem diminuindo desde o ano de 2017. Entretanto, observando os dados de *downloads*, nota-se que o interesse na produção científica advinda da Universidade por parte da comunidade acadêmica do Brasil e do mundo, continua apresentando números elevados, principalmente quando considerado o ano de 2011 como parâmetro inicial da pesquisa.

Ainda, observa-se que acessos e *downloads* vinham apresentando padrões diferentes desde o ano de 2017, até o momento de início da pandemia, um decaindo e o outro aumentando, respectivamente, até ambos mostrarem números menores no ano de 2020. Isso pode evidenciar, novamente, uma queda nos acessos do próprio repositório Lume, principalmente no que tange a área de Ciências da Saúde, entretanto a busca por artigos de periódicos oriundos da Universidade continuou crescendo.

Dessa forma, quando analisando os Gráficos 5 e 6 em conjunto, da mesma maneira que nos já observados, é no ano de 2020 que se nota a maior queda, tanto em acessos quanto em *downloads* de artigos de periódicos. Assim como na maioria dos outros casos, é no ano de 2020, início da pandemia de Covid-19, que as diferenças mais claras verificam-se nos gráficos, sejam no aumento ou diminuição dos números. Ainda que, com números maiores do que os encontrados em 2011, em ambos casos, os números de acessos são os mais baixos encontrados desde 2016, corroborando com a hipótese de que pesquisadores estão utilizando menos o *website* do repositório digital.

Passa-se agora a analisar a Tabela 4, que dispõe os números de acessos e *downloads* mensais de teses e dissertações defendidas na UFRGS durante os anos

de 2020 e 2021, tanto de forma geral, quanto na área específica de Ciências da Saúde.

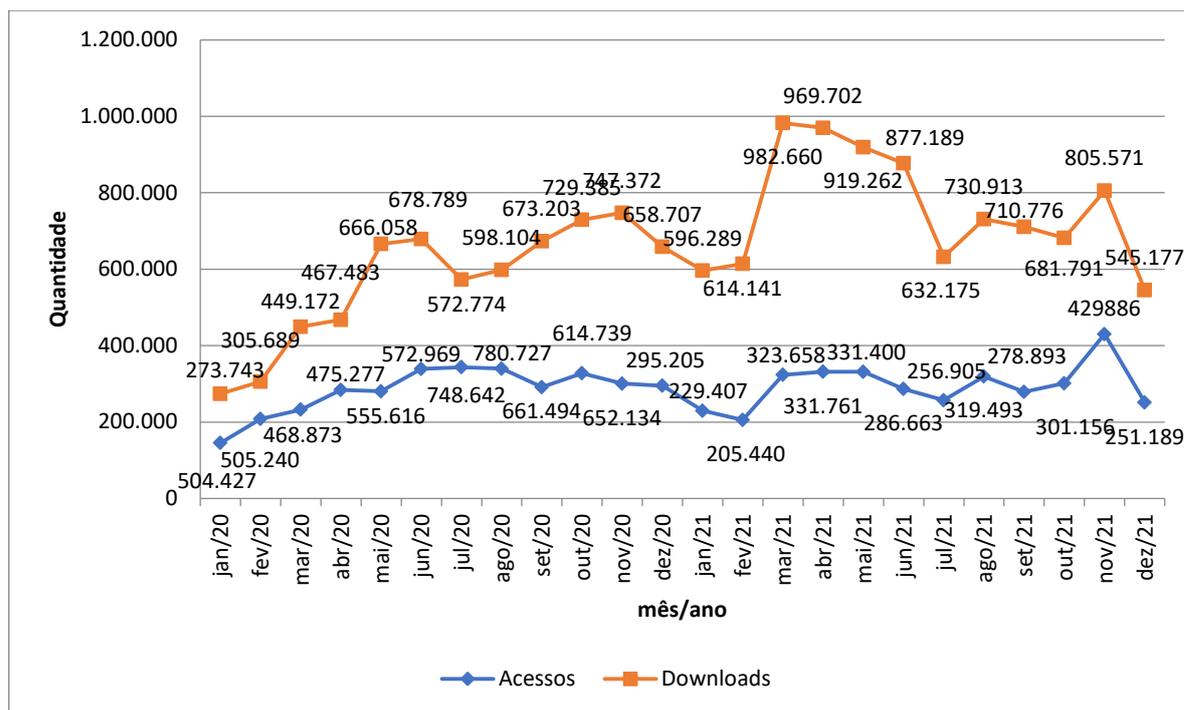
Tabela 4 – Acessos e *downloads* mensais de teses e dissertações defendidas na UFRGS (2020-2021)

Ano/mês	Todas as áreas Acessos	Ciências da Saúde Acessos	Todas as áreas Downloads	Ciências da Saúde Downloads
jan/20	145.514	27.208	273.743	52.340
fev/20	208.213	38.799	305.689	55.753
mar/20	232.579	44.168	449.172	84.013
abr/20	284.026	52.089	467.483	81.199
mai/20	280.228	53.403	666.058	117.418
jun/20	338.970	61.393	678.789	112.130
jul/20	343.639	59.028	572.774	89.983
ago/20	339.612	60.096	598.104	94.871
set/20	291.220	53.030	673.203	114.277
out/20	327.758	60.973	729.385	128.797
nov/20	300.377	53.673	747.372	120.304
dez/20	295.205	50.879	658.707	112.560
jan/21	229.407	41.529	596.289	94.276
fev/21	205.440	36.966	614.141	101.916
mar/21	323.658	61.095	982.660	166.573
abr/21	331.761	62.706	969.702	164.862
mai/21	331.400	63.825	919.262	157.836
jun/21	286.663	52.691	877.189	145.549
jul/21	256.905	40.415	632.175	99.454
ago/21	319.493	56.483	730.913	121.807
set/21	278.893	53.484	710.776	129.844
out/21	301.156	56.479	681.791	121.045
nov/21	429.886	80.273	805.571	135.312
dez/21	251.189	46.188	545.177	87.302
TOTAL	6.933.192	1.266.873	15.886.125	2.689.421

Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 7 demonstra a atividade mensal de acessos e *downloads* de teses e dissertações abrangendo todas as áreas do conhecimento, no período de 2020 e 2021.

Gráfico 7 – Acessos e *downloads* de teses e dissertações, por mês (2020-2021)



Fonte: a autora.

Observa-se, no Gráfico7, que o crescimento gradual de acessos e *downloads*, tendo a maior parte de números mais baixos no ano de 2020 e os mais altos em 2021. Percebe-se, também, que os níveis de acessos e *downloads* mostram-se diferentes, onde a variação de *downloads* apresenta-se mais irregular do que a de acessos.

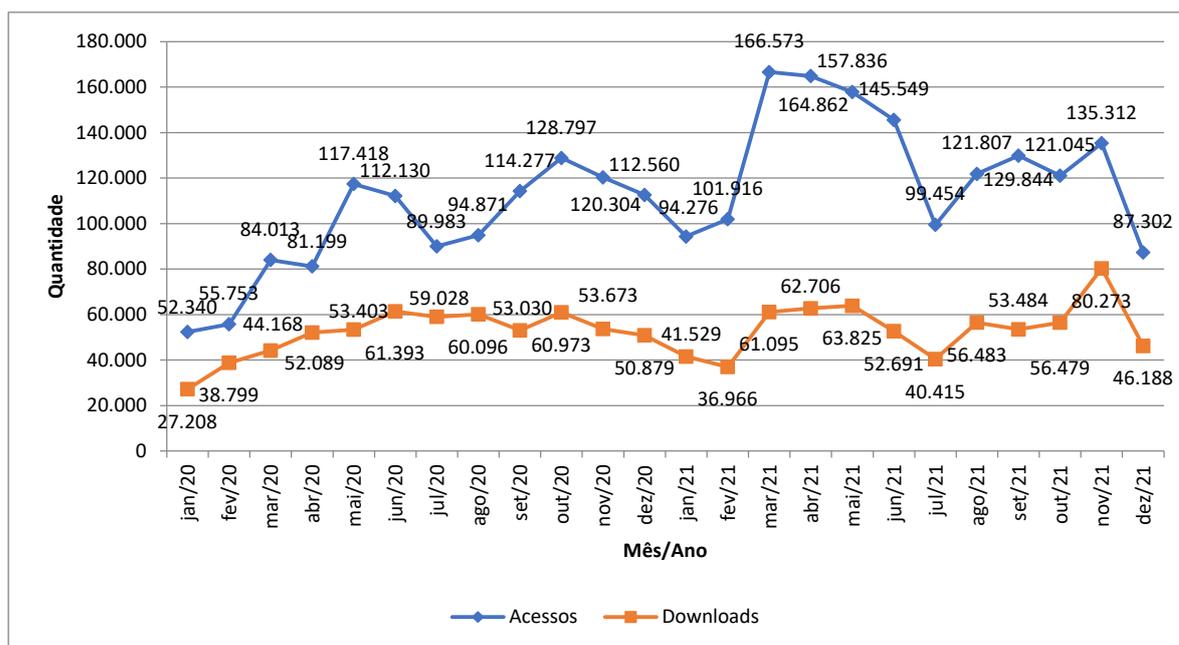
No ano de 2020, verifica-se a maior elevação de *downloads* entre os meses de abril e maio, podendo evidenciar a maior busca de documentos para pesquisas. Segundo publicação do *site* G1 (2020, *online*), no mês de abril 46 universidades federais já contavam com 823 pesquisas para o desenvolvimento de uma vacina contra a Covid-19, além do mapeamento do vírus. Isso pode explicar o motivo do maior número de *downloads* nesse período, visto que, mesmo com as universidades sem atividades presenciais desde março, as pesquisas continuaram sendo realizadas.

Ainda, entre os meses de fevereiro e abril de 2021 é possível ver o aumento considerável no número de *downloads* de TDs. Segundo o instituto SEMESP (2022, *online*), o volume de ingressantes em cursos de graduação cresceu 1,8% em 2021, o que pode ser o motivo do maior número de *downloads* durante esse período. Ainda, observando a plataforma do MEC (2022, *online*), é a partir do mês de

fevereiro de 2021 que iniciou o semestre letivo de 2020/2, indo até o mês de julho em algumas instituições, corroborando com a queda de *downloads* no referido mês.

O Gráfico 8 apresenta a progressão de acessos e *downloads* mensais dos anos de 2020 e 2021 de teses e dissertações defendidas a UFRGS na área de Ciências da Saúde.

Gráfico 8 – Acessos e downloads de teses e dissertações, em Ciências da Saúde, por mês (2020-2021)



Fonte: a autora.

O Gráfico 8 mostra um padrão extremamente semelhante ao Gráfico 7. Observando um aumento nos meses em que as atividades das universidades federais se mostravam mais ativas. Ou seja, o primeiro momento mais expressivo de aumento nos *downloads* é entre os meses de março e abril de 2020, mês que inicia a pandemia e a busca pelo entendimento do vírus e pela produção de uma vacina para a doença que ele causa; entre agosto e outubro de 2020, meses que algumas universidades começaram a aplicar o ERE; entre fevereiro e março; e julho e agosto de 2021, início dos semestres letivos de 2020/2 e 2021/1 na maioria das universidades do país (MEC, 2022, *online*).

Mais uma vez, os números de acessos não sofrem grande mudanças, da mesma forma que exposto no Gráfico 7. Este apresenta suas elevações mais significativas no início dos períodos letivos realizados no ano de 2021, bem como

suas quedas mais expressivas nos períodos de finalização dos semestres letivos citados.

Analisando ambos Gráficos 7 e 8, aponta-se mais uma vez a diminuição de acessos ao repositório Lume nos anos de 2020 e 2021, tanto na área das Ciências da Saúde, quanto em todas as áreas do conhecimento. Ainda que, com uma queda entre dezembro de 2020 e fevereiro de 2021, os números se mostram estáveis, evidenciando a contribuição da volta das atividades em universidades federais do país, além do aumento de matrículas no ano de 2021, considerando o ano de 2020. Outra forma de perceber esse fator é o aumento considerável de *downloads*, uma vez que um semestre letivo iniciava nas universidades e queda quando o semestre terminava.

Observam-se agora os dados obtidos mensalmente durante os anos de 2020 e 2021 de artigos de periódicos, fazendo-se um comparativo entre os tipos de documentos depositados no Lume.

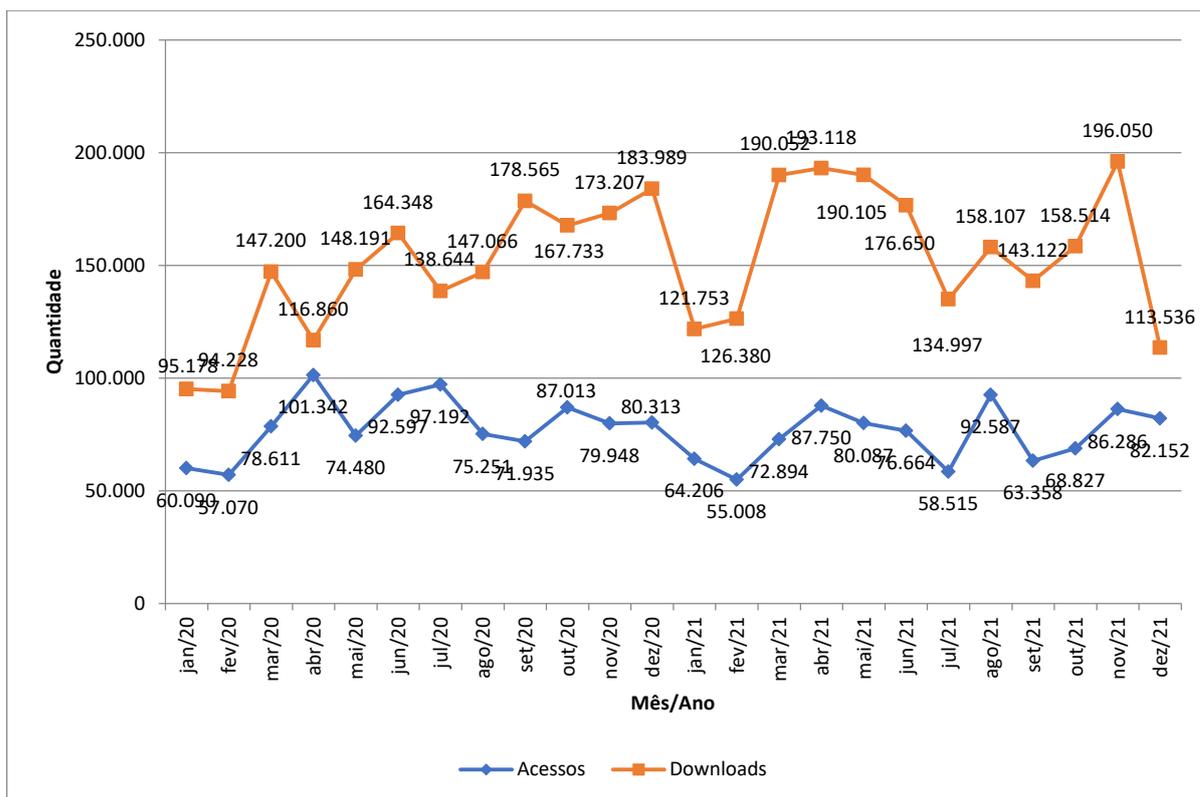
Tabela 5 – Acessos e *downloads* mensais de artigos de periódicos (2020-2021)

Mês/Ano	Todas as áreas Acessos	Ciências da Saúde Acessos	Todas as áreas Downloads	Ciências da Saúde Downloads
jan/20	60.090	22.111	95.178	37.150
fev/20	57.070	20.487	94.228	37.261
mar/20	78.611	31.493	147.200	60.926
abr/20	101.342	37.859	116.860	51.567
mai/20	74.480	31.236	148.191	66.637
jun/20	92.597	34.942	164.348	69.642
jul/20	97.192	33.878	138.644	53.699
ago/20	75.251	26.507	147.066	60.010
set/20	71.935	28.483	178.565	65.148
out/20	87.013	34.024	167.733	72.764
nov/20	79.948	29.308	173.207	70.649
dez/20	80.313	25.695	183.989	84.262
jan/21	64.206	21.088	121.753	47.313
fev/21	55.008	20.124	126.380	51.639
mar/21	72.894	27.829	190.052	80.034
abr/21	87.750	33.052	193.118	83.220
mai/21	80.087	31.307	190.105	78.231
jun/21	76.664	27.477	176.650	68.249
jul/21	58.515	18.463	134.997	47.910
ago/21	92.587	31.008	158.107	57.586
set/21	63.358	24.369	143.122	57.869
out/21	68.827	26.485	158.514	59.050
nov/21	86.286	31.495	196.050	70.758
dez/21	82.152	26.813	113.536	43.481
TOTAL	1.844.176	675.533	3.657.593	1.475.055

Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 9 demonstra a progressão de acessos e *downloads* de artigos de periódicos durante os meses de janeiro de 2020 a dezembro de 2021.

Gráfico 9 – Acessos e downloads de artigos de periódicos por mês (2020-2021)

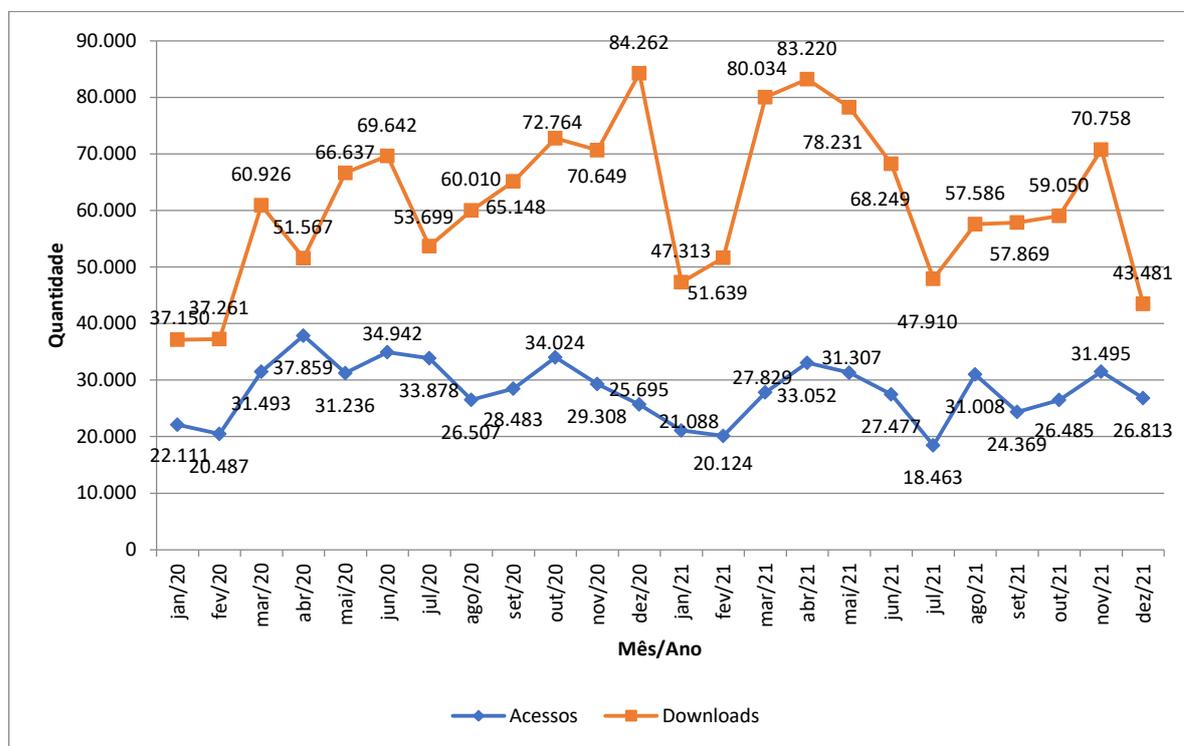


Fonte: a autora.

O Gráfico 9 traz uma diferença mais notória entre *downloads* e *acessos* mês a mês. Novamente é possível ver maior crescimento de *downloads* no período em que predominar as pesquisas em universidades, sendo entre os meses de agosto de 2020 a dezembro de 2020, fevereiro de 2021 a junho de 2021, e setembro de 2021 a novembro/2021. Dessa vez, os *acessos* apresentam maior variação numérica, entretanto, ainda em concordância de elevações e quedas com os resultados encontrados em *downloads*.

Os números mostram-se constantes durante os meses de aulas e sofrem uma drástica queda quando próximo ao fim do semestre. Ainda, no que tange os *downloads*, esses documentos mostram o maior pico no mês de novembro de 2021, e crescente desde o mês de setembro de 2021. Visto que algumas IEs iniciaram o semestre de 2021/2 entre os meses de agosto e setembro, estendendo-se até os meses iniciais de 2022 (MEC, 2022, *online*), mais uma vez considera-se o calendário letivo como um dos causadores das progressões encontradas nos gráficos analisados.

Gráfico 10 – Acessos e *downloads* de artigos de periódicos, em Ciências da Saúde, por mês (2020-2021)



Fonte: a autora.

O Gráfico 10 apresenta a progressão de acessos e *downloads* mensais de artigos de periódicos em Ciências da Saúde nos anos de 2020 e 2021. Assim como o Gráfico 9, esse possui uma progressão bastante polarizada, tendo elevações que caem quase pela metade em apenas um mês (dez./20 a jan./21). Também, percebe-se a progressão de acessos e *downloads* seguindo padrões muito semelhantes, ainda que não possuindo números próximos um do outro. Por fim, o aumento tanto de acessos quanto de *downloads*, durante os três semestres letivos que aconteceram durante o período, é bastante claro, havendo quedas rápidas nos meses finais dos mesmos.

Observa-se que nos meses iniciais e finais dos dois anos, os números de acessos e *downloads* caem consideravelmente, visto que as atividades de instituições de ensino passam por um período de recesso e muitas vezes as pesquisas diminuem. Entretanto, nos meses de início de semestres letivos os números voltam a subir rapidamente, mais uma vez mostrando o impacto do funcionamento de universidades federais nos números registrados pelo Lume.

Também, é possível perceber que a área de Ciências da Saúde não sofre grande diferença quando comparada com todas as áreas do conhecimento, mesmo considerando o momento da pandemia.

Ainda, quando comparado teses e dissertações, e artigos de periódicos, nota-se que ambos tiveram comportamento semelhante nos anos de 2020 e 2021. Além das duas coleções terem altos números de *downloads* e de acessos durante os períodos aulas e pesquisas em universidades, sejam essas decorrentes da Covid-19 ou de semestres letivos, os números também mostram-se baixos nos meses de dezembro e janeiro de 2020 e 2021, visto que universidades e pesquisadores passam por um período de recesso de final de ano.

Entretanto, uma diferença perceptível é que as TDs têm seus picos de *downloads* no início de semestres de aulas das universidades, sendo março de 2021. Já, artigos de periódicos apresentam seus picos no final dos semestres letivos, dezembro de 2020 e novembro de 2021, mostrando a diferença de preferência por determinado tipo de material durante os períodos letivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de comparações com estudos já realizados com temáticas semelhantes foi possível chegar a conclusões que respondessem a pergunta principal deste trabalho, bem como atingir os objetivos elencados nas seções 1.1 e 1.2, apresentadas no início deste trabalho. Pelas análises realizadas a partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, chegou-se a principal constatação de que a pandemia afetou a produção científica de teses e dissertações e artigos de periódicos, depositadas no Lume. Também, verificou-se que os impactos oriundos da pandemia não só foram observados no depósito de documentos no repositório, mas também nos números de acessos e *downloads* desses.

Através da metodologia proposta para este estudo foi possível estabelecer uma relação entre o número de depósitos, acessos e *downloads*, e a pandemia de Covid-19, nas coleções de artigos de periódicos, e teses e dissertações defendidas na UFRGS, dentro do Repositório Lume. Também, considerando os resultados obtidos sobre o impacto nas Ciências da Saúde, esses se mostraram mais expressivos apenas no que tange publicações de artigos de periódicos durante o período pandêmico, mas não diferem muito em relação às informações relativas a todas as áreas, quando comparando acessos e *downloads* de documentos. A diferença notou-se majoritariamente nos números entre as duas coleções estudadas, uma vez que teses e dissertações foram mais buscadas durante o período da pandemia, quando comparado a artigos de periódicos.

Quanto aos objetivos específicos, foi possível identificar que houve um incremento no percentual de artigos de periódicos depositados de 2011 até 2020 e decréscimo de depósitos de TDs até o ano de 2019. Assim como foi possível verificar a quantidade de acessos e *downloads* no Lume, nas coleções de artigos de periódicos, e teses e dissertações defendidas na UFRGS, no período entre 2011 a 2021, inclusive mês a mês. Com todos os dados estatísticos coletados do Lume foi possível comparar os dados do período pré e pós pandemia da Covid-19 e identificar a influência que ela teve nos depósitos, acessos e *downloads* das duas coleções estudadas.

Observando os resultados obtidos verificou-se que a pandemia teve um impacto considerável no Repositório Digital Lume, sendo responsável por uma queda no depósito de documentos, principalmente entre os anos de 2020 e 2021. Ainda, percebe-se que os números de acessos e *downloads* se mostravam com

progressões, em sua maioria, positivas desde o ano de 2011 até o ano de 2019, demonstrando também uma clara diferença nos resultados pré e pós-pandêmicos. Ainda, observa-se a influência clara da pandemia de Covid-19 nos dados mensais de acessos e *downloads* nos anos de 2020 e 2021, oriundos de fatores como o fechamento temporário de universidades e a implementação do ERE.

Ressalta-se a pouca variação de elevação e queda nos acessos ao Lume encontrados durante todas as etapas de pesquisa. Essa constatação evidencia a necessidade de melhor divulgação do Repositório entre a comunidade científica, visto que o RI aumenta a visibilidade da Universidade e sua função indispensável de disseminador da informação à sociedade, como disserta Leite (2009). Ainda assim, continua claro que a busca por estudos produzidos por pesquisadores da UFRGS, não apenas se mostra com números altos, mas também continua crescendo, demonstrando o prestígio da Universidade no meio acadêmico nacional e internacional.

Por fim, destaca-se a importância do Repositório para a Universidade. Através desses números se faz possível a observação de grande parte dos materiais publicados pela comunidade da UFRGS, evidenciando sua grande e importante produção científica. É também, por meio desses bancos de dados que a comunidade brasileira pode tomar conhecimento do trabalho imprescindível, como pesquisas, desempenhado por instituições de ensino públicas e federais, que se mostram grandes contribuintes para o desenvolvimento da sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- BRAGA, A. S. de A. **Efeitos e perspectivas do teletrabalho para o bibliotecário**. 2021. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://www.lume.UFRGS.br/handle/10183/229973>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- BRANDÃO, M. O cidadão e as plataformas digitais: a modernização administrativa à luz do paradigma infocomunicacional. **Prisma.com (Portugual)**, n. 22, p. 21-42, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/71290>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. 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, seção 1, p. 39, 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 30 ago. 2022.
- BRASIL. **Lei n.º 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo n.º 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei n.º 11947, de 16 de junho de 2009. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14040.htm. Acesso em: 30 ago. 2022.
- CALDAS, R. F.; SILVA, R. C. da. Hibridez em tempos de pandemia: como as tecnologias aproximam as bibliotecas da sociedade. **Liinc em Revista**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. e5352, 2020. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/5352>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- CERVO, M. **Repositórios digitais para dados abertos de pesquisas antropológicas**: um estudo de caso do BIEV UFRGS. 2022. 178 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://lume.UFRGS.br/handle/10183/235396>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- ESERIAN, A. L. D.; NETTO, A. M. de L.; MAIA, G. A.; VAZ, N. S.; SOARES, L. K.; FILHO, W. B. de M. Análise das teses e dissertações sobre TEA: 2011-2020/ Analysis of theses and dissertations on TEA: 2011-2020. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 7, n. 7, p. 71720–71729, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n7-377. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/33038>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- FERNANDES, A. P. C.; ISIDORIO, A. R.; MOREIRA, E. F. Ensino remoto em meio à pandemia do covid-19: panorama do uso de tecnologias. **Anais do CIET:EnPED:2020**, São Carlos, ago. 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1757>. Acesso em: 10 out. 2022.

FONSECA, B. C. **Mulheres na ciência**: estudo sobre a produção científica da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. 2021 – Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Biblioteconomia). Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2021. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/10365/TCC%20BrendaFonseca.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 ago. 2022.

G1. **Universidades federais conduzem mais de 800 pesquisas para mapear Coronavírus e encontrar uma vacina, diz associação**. São Paulo: TV Globo, 2020. Disponível em: <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>. Acesso em: 31 ago. 2022.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M.; DARSIE, C.; FORSTER, A. C.; FERREIRA, J. B. B.; CARNEIRO, M.; SAMPAIO, S. dos S.; ROCHA, J. S. Y. Usos de tecnologias da informação e comunicação no ensino superior em Enfermagem durante a pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, [s. l.], v. 15, p. e02108, 2021. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/11502>. Acesso em: 06 abr. 2022.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. A diferença entre ensino remoto emergencial e ensino a distância. Trad. Nathália Marcon e Rozane R. Rebechi. **Revista de la Red Iberoamericana de Terminología**, n. 18, p. 92-100, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/riterm/article/view/109402>. Acesso em: 12 jul. 2021.

LEITE, F.C.L. **Como ampliar e gerenciar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília: IBICT, 2009.

LEITE, F. C. L.; AMARO, B.; BATISTA, T.; COSTA, M. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: IBICT, 2012.

LIRA, H. V. B. **A capacitação virtual como ferramenta de apoio aos usuários da biblioteca universitária**. 2021. 55f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/6054>. Acesso em: 31 ago. 2022.

LUME. Repositório Digital da UFRGS. **Apresentação**. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2021. Disponível em: <https://lume.UFRGS.br/apresentacao>. Acesso em: 06 abr. 2022.

MEC. Ministério da Educação. **Rede Federal de educação**. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/coronavirus/rede-federal>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. M. V. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p. 351-364, 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>. Acesso em: 09 dez. 2022.

MOTA, D. M.; FERREIRA, P. J. G.; LEAL, L. F. Produção científica sobre a COVID-19 no Brasil: uma revisão de escopo. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 114-124, jul./set. 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5705/570566811013/570566811013.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

NIC.BR. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o setor de provimento de serviços de Internet no Brasil: TIC Provedores 2020**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa sobre COVID-19**. Brasília, DF: OPAS Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 06 abr. 2022.

PAVÃO, C.; COSTA, J. S. B. da; HOROWITZ, Z.; FERREIRA, M. K.; BEHR, A. Estratégias para incrementar a disponibilização de artigos de periódicos em repositórios institucionais. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 20., 2018, Salvador (Bahia). **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2018. p. 979-989. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5489>. Acesso em: 30 ago. 2022.

PEINADO, J.; VIANNA, F. R. P. M. .; MENEGHETTI, F. K. O Ensino Remoto Emergencial na Pandemia na Percepção dos Estudantes de uma Universidade Pública no Sul do Brasil. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, 11 maio 2022.

RANKING WEB OF REPOSITORIES. **Transparent ranking**: all repositories (February 2022). Espanha: CSIC, 2022. Disponível em: <https://repositories.webometrics.info/en/node/30>. Acesso em: 06 abr. 2022

ROBAINA, J. V. L.; FENNER, R. dos S.; MARTINS, L. A. M.; BARBOSA, R. de A.; SOARES, J. R. (Org.). **Fundamentos teóricos e metodológicos da pesquisa em educação em ciências**. Curitiba: Bagai, 2021.

SANAR. **Linha do tempo do Coronavírus no Brasil**. Brasil: SANAR, 2022. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>. Acesso em: 14 out. 2022

SANTOS-D'AMORIM, K.; NASCIMENTO, B. L. C. do; CAMPOS, S. R. de L. .; CORREA, R. F. . Bibliotecas digitais e a pandemia de covid-19: mapeamento de estratégias. **BIBLOS**, [s. l.], v. 36, n. 1, 2022. DOI: 10.14295/biblos.v36i1.14202. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/14202>. Acesso em: 9 out. 2022.

SEMESP (Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior). Instituto SEMESP. **Mapa do Ensino Superior no Brasil 2021**. São Paulo: SEMESP, 2022. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/edicao-12>. Acesso em: 30 ago. 2022.

SILVA, A. R. da; CRUZ, C. M. B. da; FABRIS, J. P.; SANTOS, M. J. C. dos. O impulsionamento da ciência para o enfrentamento da covid-19. *In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGICAL INNOVATION*, 11, 2021, Sergipe. **Anais [...]**. Sergipe: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2021. p. 1573-1581. Disponível em: <http://api.org.br/conferences/index.php/ISTI2021/ISTI2020/paper/viewFile/1358/739>. Acesso em: 30 ago. 2022.

TANUS, G. F. de S. C.; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, N. Atuação e desafios das bibliotecas universitárias brasileiras durante a pandemia de Covid19. **Revista Cubana de Información em Ciências de la Salud**, Havana, v. 31, n. 3, 2020.

TONDING, F. J.; VANZ, S. A. S. Plataformas de serviços de bibliotecas: a evolução dos sistemas para gerenciamento de bibliotecas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 23, n. 4, p. 73-96, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/108430>. Acesso em: 09 out. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19**: 11 march 2020. Geneva: WHO, 2020 Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 06 abr. 2022.