

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
DOUTORADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

FLAVIO RIBEIRO CÓRDULA

**Análise de Aceitação e Intenção de Uso de Redes Sociais Acadêmicas pela
Comunidade Científica Brasileira**

JOÃO PESSOA
2022

FLAVIO RIBEIRO CÓRDULA

**Análise de Aceitação e Intenção de Uso de Redes Sociais Acadêmicas pela
Comunidade Científica Brasileira**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), vinculado à linha de pesquisa Ética, Gestão e Políticas de Informação, como requisito final à obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo.

JOÃO PESSOA
2022

C796a Córdula, Flavio Ribeiro.

Análise de aceitação e intenção de uso de redes sociais acadêmicas pela comunidade científica brasileira / Flavio Ribeiro Córdula. - João Pessoa, 2022.

161 f.

Orientação: Wagner Junqueira de Araújo.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Redes sociais acadêmicas. 2. Comunicação científica - Inovação. 3. Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tec. I. Junqueira de Araújo, Wagner. II. Título.

UFPB/BC

CDU 316.472.45(043)

FLAVIO RIBEIRO CÓRDULA

**Análise de Aceitação e Intenção de Uso de Redes Sociais Acadêmicas pela
Comunidade Científica Brasileira**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), vinculado à linha de pesquisa Ética, Gestão e Políticas de Informação, como requisito final à obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Data de defesa: 14/12/2021

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA



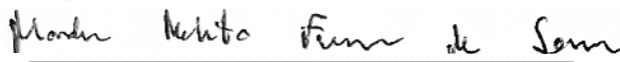
Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo
Orientador – PPGCI/UFPB



Prof.ª Dr.ª Alzira Karla Araújo da Silva
Membro Examinador Interno – PPGCI/UFPB



Prof. Dr. Guilherme Ataíde Dias
Membro Examinador Interno – PPGCI/UFPB



Prof. Dr. Marckson Roberto Ferreira de Sousa
Membro Suplente Interno – PPGCI/UFPB



Prof.ª Dr.ª Sandra de Albuquerque Siebra
Membro Examinador Externo – PPGCI/UFPE



Prof. Dr. Fellipe Sá Brasileiro
Membro Examinador Externo – PPGCI/UFPB

Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo
Membro Suplente Externo – PPGCI/UFAL

DEDICATÓRIA

A minha esposa Luciana e minhas duas filhas Júlia e Luísa.
DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A existência, realização e finalização desta tese só foi possível graças à colaboração, direta e indireta, de várias pessoas, em particular:

Ao meu orientador e amigo Professor Doutor Wagner Junqueira de Araújo, pela disponibilidade manifestada para orientar esta pesquisa e pelos inúmeros conselhos, críticas, comentários, esclarecimentos e opiniões.

Aos meus professores e minhas professoras que me acompanharam ao longo desse percurso acadêmico.

Aos meus colegas de doutorado, em especial a Rafaela e Sueny .

À minha esposa e amiga Luciana. Obrigado por me apoiar e me escutar. E pelas revisões de texto, é claro.

As minhas duas pirralhas, Júlia e Luísa.

A minha mãe Ana Lydia e a meu irmão Beto e irmã Helena.

Aos meus amigos e minhas amigas.

A todos, enfim, reitero o meu apreço e a minha gratidão.

“Um passo à frente e você não está mais no mesmo lugar”
Francisco de Assis França

RESUMO

As tecnologias digitais, de um modo geral, e as mídias sociais, em particular, estão transformando continuamente as práticas de pesquisa, as condições de trabalho e a identidade profissional dos pesquisadores por meio de práticas de comunicação científica digitais e em rede. Nesse cenário de comunicação e produção científica, as redes sociais acadêmicas surgem como um espaço concebido para ser utilizado especificamente pelo público intelectual, acadêmico e envolvido em pesquisas. Essas redes são internacionais, globais, e seus usuários cadastrados são contabilizados nos milhões. Diante desse contexto, esta tese teve como objetivo analisar, por meio da Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia, a aceitação e a intenção de uso de redes sociais acadêmicas a partir da ótica da comunidade científica brasileira. Esta tese configura-se como um estudo descritivo e exploratório, sob o amparo das abordagens metodológicas qualitativas e quantitativas. O questionário utilizado como instrumento de coleta de dados ficou aberto a respostas por 47 dias consecutivos e alcançou 1.172 respostas. As análises dos dados coletados evidenciaram que a utilização de redes sociais acadêmicas pode ajudar o público acadêmico a obter ganhos de desempenho nos seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho e que há, de fato, benefícios à comunicação científica e ao fluxo de trabalho do pesquisador. As redes sociais acadêmicas foram consideradas de fácil utilização e seus membros tendem, de modo geral, a executar as ações que pretendem. Ficou evidenciado, também, que a influência social quanto ao uso de redes sociais acadêmicas parece ser tímida, indicando que sua utilização acontece por vontade própria, independente de pressão ou imposição dos pares ou de outros grupos de interesse dos quais seus membros façam parte. Já os recursos de análise e altmetria parecem representar, de alguma forma, um índice relevante no que diz respeito à reputação de um pesquisador usuário de redes sociais acadêmicas. De modo geral, concluiu-se que as redes sociais acadêmicas alcançaram um grau de aceitação relevante e que seus usuários tentem a continuar utilizando-as para conduzir seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho. Além disso, o modelo proposto nesta tese pode ser utilizado – na íntegra ou apenas como guia – para explorar e avaliar a aceitação e a intenção de uso de redes sociais por pesquisadores, docentes e discentes em outros cenários e em populações distintas.

Palavras-chave: redes sociais acadêmicas; inovações na comunicação científica; Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia.

ABSTRACT

Digital technologies in general and social media in particular are continually transforming research practices, working conditions and the professional identity of researchers through digital and networked scientific communication practices. In this scenario of communication and scientific production, academic social networks emerge as a space designed to be used specifically by the intellectual, academic and research public. These networks are international, global, and their registered users are counted in the millions. Given this context, this thesis aimed to analyze, through the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, the acceptance and intention to use academic social networks from the perspective of the Brazilian scientific community. This thesis is configured as a descriptive and exploratory study, under the support of qualitative and quantitative methodological approaches. The questionnaire used as a data collection instrument was open to responses for 47 consecutive days and reached 1,172 responses. The analysis of the collected data showed that the use of academic social networks can help the academic public to obtain performance gains in their studies, scientific research and/or work and that there are, in fact, benefits to scientific communication and the workflow of the researcher. Academic social networks were considered easy to use and their members tend, in general, to perform the actions they want. It was also evidenced that the social influence regarding the use of academic social networks seems to be timid, indicating that their use happens naturally, regardless of pressure or imposition from peers or other interest groups of which their members are part. Additionally, the analysis and altmetrics resources seem to represent, in some way, a relevant index with regard to the reputation of a researcher user of academic social networks. In general, it was concluded that academic social networks have reached a relevant degree of acceptance and that their users try to continue using them to conduct their studies, scientific research and/or work. In addition, the model proposed in this thesis can be used – in its entirety or just as a guide – to explore and assess the acceptance and intention to use social networks by researchers, teachers and students in other settings and in different populations.

Keywords: academic social networks; innovations in scientific communication; Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de CC de Garvey e Griffith.....	51
Figura 2 – Modelo de comunicação científica de Garvey e Griffith modernizado	53
Figura 3 – Comunicação científica: um modelo para 2020.....	54
Figura 4 – Comunicação científica no mundo digital.....	56
Figura 5 – Taxonomia da Ciência Aberta.....	59
Figura 6 – 101 inovações em comunicação científica	63
Figura 7 – Principais ferramentas científicas em fluxos de trabalho hipotéticos	64
Figura 8 – Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia.....	78
Figura 9 – Número de usuários da ResearchGate vinculados à UFPB	81
Figura 10 – Modelo proposto de aceitação e utilização de RSAs	84
Figura 11 – Influência dos construtos.....	124
Figura 12 – Modelo validado de aceitação e utilização de RSAs	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Diversidade das fontes de publicação	32
Gráfico 2 – Representação das palavras-chave em forma <i>donut</i>	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Publicações incluídas nesta RSL	26
Quadro 2 – Problemas e recomendações sobre comunicação científica	61
Quadro 3 – Funcionalidades gerais das RSAs.....	69
Quadro 4 – Funcionalidades de navegação, interface e privacidade das RSAs	70
Quadro 5 – Funcionalidades de interatividade e inteligência das RSAs	72
Quadro 6 – Recursos de análise e altmetria das RSAs	73
Quadro 7 – Os quatro principais construtos da UTAUT e suas variáveis.....	76
Quadro 8 – Composição da amostra.....	82
Quadro 9 – Perguntas e hipóteses sobre as informações acerca dos respondentes	89
Quadro 10 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da ED.....	90
Quadro 11 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca dos BCC	91
Quadro 12 – Questões, fases e hipóteses sobre as informações acerca dos BFT	91
Quadro 13 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da EE	92
Quadro 14 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da IS.....	92
Quadro 15 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca dos RAA.....	93
Quadro 16 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca das CF.....	93
Quadro 17 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da IU	93
Quadro 18 – Questão/perguntas sobre as informações acerca do UPD	94

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resumo da aplicação das fases do <i>PRISMA</i> nesta RSL	25
Tabela 2 – Confiabilidade do instrumento de pesquisa por α de Cronbach	98
Tabela 3 – Distribuição de frequência do gênero, idade, experiência e campo científico	100
Tabela 4 – Média, moda e desvio-padrão do construto ED.....	103
Tabela 5 – Média, moda e desvio padrão do construto BCC	103
Tabela 6 – Média, moda e desvio-padrão do construto BFT.....	104
Tabela 7 – Média, moda e desvio-padrão do construto EE.....	105
Tabela 8 – Média, moda e desvio-padrão do construto IS	106
Tabela 9 – Média, moda e desvio-padrão do construto RAA	106
Tabela 10 – Média, moda e desvio-padrão do construto CF	107
Tabela 11 – Média, moda e desvio-padrão da intenção de uso de RSAs.....	107
Tabela 12 – ANOVA - construtos versus gênero	110
Tabela 13 – ANOVA - construtos versus idade	111
Tabela 14 – ANOVA - construtos versus experiência	113
Tabela 15 – ANOVA - construtos versus campo científico	114
Tabela 16 – Correlação de Pearson dos construtos e IU e UPD.....	118
Tabela 17 – Regressões de BCC e BFT em ED	121
Tabela 18 – Regressões de ED, EE, IS e RAA em IU	122
Tabela 19 – Regressão de ED e RAA em IU	122
Tabela 20 – Regressões de EE, CF e IU em UPD.....	123

LISTA DE SIGLAS

ACRL	<i>Association of College and Research Libraries</i>
ALA	<i>American Library Association</i>
BCC	Benefícios a Comunicação Científica
BFT	Benefícios ao Fluxo de Trabalho
Brapci	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
C-TAM-TPB	<i>Combined TAM-TPB</i>
CC	Comunicação Científica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Condições Facilitadoras
CI	Ciência da Informação
DARPA	<i>Defense Advanced Research Projects Agency</i>
ED	Expectativa de Desempenho
EE	Expectativa de Esforço
FOSTER	<i>Facilitate Open Science Training for European Research</i>
IDT	<i>Innovation Diffusion Theory</i>
IS	Influência Social
LISA	<i>Library and Information Science Abstracts</i>
MM	<i>Motivational Model</i>
MPCU	<i>Model of PC Utilization</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses</i>
RAA	Recursos de Análise e Altimetria
RSA	Rede Social Acadêmica
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SCT	<i>Social Cognitive Theory</i>
SPARC	<i>Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition</i>
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i>
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TPB	<i>Theory of Planned Behavior</i>
TRA	<i>Theory of Reasoned Action</i>
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UTAUT	Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REDES SOCIAIS ACADÊMICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	23
2.1	ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA	26
2.2	DISCUSSÃO ACERCA DA TEMÁTICA REDE SOCIAL ACADÊMICA	34
2.3	Principais achados	34
2.4	Limitações.....	44
2.5	Sugestões de trabalhos futuros e lacunas.....	45
2.6	CONSIDERAÇÕES DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	45
3	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	47
3.1	CANAIS E MODELOS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....	50
3.2	INOVAÇÕES NA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	57
4	REDES SOCIAIS ACADÊMICAS.....	66
5	PERCURSO METODOLÓGICO	75
5.1	TEORIA UNIFICADA DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA ...	75
5.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	79
5.3	CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	80
5.4	PROPOSTA DE MODELO DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RSAs.....	83
5.5	Hipóteses da pesquisa	85
5.6	COLETA DE DADOS	88
5.7	TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS	96
5.8	CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	97
6	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	99
6.1	ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS COLETADOS.....	99
6.2	ANÁLISE DE VARIÂNCIA DOS MODERADORES-CHAVE.....	108
6.3	ANOVA – moderador-chave gênero	109
6.4	ANOVA – moderador-chave idade	110
6.5	ANOVA – moderador-chave experiência	112
6.6	ANOVA – moderador-chave campo científico	114
6.7	ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DOS CONSTRUTOS.....	117
6.8	ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR.....	119
6.9	MODELO VALIDADO DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RSAs	124
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
	REFERÊNCIAS	130
	APÊNDICE A – Questionário	147
	ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP	160

1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos tempos, a informação – ou a ausência dela – influencia as mais diversas áreas da ciência. Trata-se de um produto de enorme valia, que é, ao mesmo tempo, mercadoria e insumo para a produção de conhecimento. Dentro de determinados contextos históricos, culturais e sociais, a informação ajudou, ao longo das décadas, a estabelecer hábitos, normas, regras, leis e formas de relacionamentos para os povos e sociedades.

Como consequência de uma sucessão de técnicas relacionadas com o registro físico da informação, principalmente a escrita, a produção social do conhecimento científico se desenvolveu e avançou. Desde o século XII, com a expansão e o desenvolvimento de universidades e a criação das teorias científicas modernas, houve o interesse pela disseminação do conhecimento produzido pela humanidade. Esse progresso e a cobiça pela informação foram impulsionados pela explosão informacional na época da Segunda Guerra Mundial, século XX, quando os países aliados União Soviética, Estados Unidos e Reino Unido perceberam a importância da informação para o desenvolvimento de estratégias que lhes permitissem ganhar a Guerra (FREIRE; FREIRE, 2009). Inclusive, foi nesse conturbado período pós-Segunda Guerra Mundial que surgiu a Ciência da Informação (ANDRADE; OLIVEIRA, 2005; BRAGA, 1995; FREIRE; FREIRE, 2009; PINHEIRO, 1997), movida, entre outros fatores, pela necessidade de organização, registro, acesso e disseminação da informação.

Considerando, então, que a evolução e o desenvolvimento da sociedade estão fundamentados na disponibilização, no acesso, no uso e, eventualmente, no descarte da informação, é necessário refletir sobre o papel que a tecnologia desempenha para sua disseminação na sociedade e, conseqüentemente, para a comunicação. Embora a Ciência da Informação (CI) se interesse por fenômenos informacionais oriundos de diversos contextos – sociais, comunitários, governamentais, educacionais etc. –, a informação científica é a que, possivelmente, desperta interesse da área desde sua gênese.

A partir do início do século XXI, a comunicação científica passou a ser analisada sob o viés da inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Hurd (1996, 2000, 2004), Thorin (2006), Borgman (2015), Kramer e Bosman (2015, 2016), Gallotti (2017) e outros autores que são discutidos ao longo desta tese estudam a comunicação científica a partir do atual contexto tecnológico. Na comunicação científica da era pós-TIC, as possibilidades oferecidas pela ciência aberta (*open science*) proporcionam aos cientistas a oportunidade de fazer pesquisas mais colaborativas, transparentes e eficientes. O movimento da ciência aberta viabiliza o acesso não somente ao resultado da pesquisa na forma de publicações, mas também

aos dados utilizados, além de facilitar a participação do cidadão como sujeito produtor de conhecimento, entre outros mecanismos que visam a reforçar a responsabilidade social-científica (XAVIER, 2018). Em outras palavras, a ciência aberta faz referência a um modelo de prática científica colaborativa que, em consonância com o desenvolvimento da cultura digital, visa à disponibilização e ao compartilhamento gratuito das informações em redes, incluindo dados, códigos e publicações periódicas.

Esta pesquisa defende que a conectividade é a base tecnológica da ciência produzida no século XXI e argumenta que esta é aberta, colaborativa e tende a funcionar em rede. A imagem do pesquisador solitário e isolado já não faz parte dessa realidade, na qual as mudanças na forma de comunicar e estabelecer relacionamentos estão sendo continuamente atualizadas e aperfeiçoadas pela inserção das TICs e das mais variadas ferramentas científicas (KRAMER; BOSMAN, 2015), que atuam auxiliando os pesquisadores em todas as fases do fluxo de trabalho.

O cotidiano de governos, empresas, universidades e centros de pesquisa, entre outros setores, sofre consequências sem precedentes, pois é crescente a produção de ambientes de informação digital que promovem a interação entre os indivíduos, dos indivíduos com as organizações e entre as organizações. Desse modo, as redes sociais despontam como ambiente que promove a conexão de sujeitos com interesses comuns. Trata-se de um espaço colaborativo, que estreita barreiras físicas, no qual pessoas estão interligadas em uma teia de afinidades.

Para Wasike (2019), se antes uma dada pesquisa era conduzida, publicada, lida e citada, hoje é válido afirmar que ela é, além disso, “tweetada”, “blogada”, postada, compartilhada, comentada, baixada, favoritada, seguida. Essa renovação vem sendo potencializada pelas redes sociais *online*, que criam conexões entre pessoas e promovem novos modos de interação social e de colaboração, possibilitando a geração de conhecimento e a demonstração de preferências (CHEUNG; CHIU; LEE, 2011). Wasike (2019) reforça a importância de entender o impacto que as redes sociais têm sobre a comunicação científica, em especial as acadêmicas, como a ResearchGate, a academia.edu e a Mendeley.

Nesse cenário de comunicação e produção científica, as redes sociais acadêmicas (RSAs) surgem como um espaço concebido para ser utilizado especificamente pelo público intelectual, acadêmico e envolvido em pesquisas. Essas redes são internacionais, globais, e seus usuários cadastrados são contabilizados nos milhões.

Embora um dos fatores para o desenvolvimento deste trabalho tenha sido motivado pelo questionamento individual deste autor sobre o uso das redes sociais acadêmicas, enquanto membro e usuário nelas cadastrado, o instrumento norteador para a elaboração da questão

central de pesquisa foi a revisão sistemática de literatura (RSL) sobre redes sociais acadêmicas (Capítulo 2), que teve como propósito apresentar o que vem sendo estudado sobre a temática, as limitações encontradas e quais as lacunas de pesquisa existentes. Em face do exposto, este estudo propõe o seguinte problema de pesquisa: **quais os fatores que influenciam a adoção de redes sociais acadêmicas por pesquisadores brasileiros?**

Com o intuito de responder a essa questão, esta tese se apoia, especialmente, na revisão sistemática de literatura sobre redes sociais acadêmicas, no aporte teórico sobre comunicação científica e redes sociais acadêmicas, nos estudos de Kramer e Bosman (2015, 2016) sobre as mudanças e inovações na comunicação científica e na Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (UTAUT) de Venkatesh *et al.* (2003).

Em consonância com esse problema de pesquisa proposto, o objetivo geral desta tese é analisar a aceitação e a intenção de uso de redes sociais acadêmicas a partir da ótica da comunidade científica brasileira. Para atingir tal objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Elaborar uma revisão sistemática de literatura sobre a temática rede social acadêmica;
- Identificar quanto os benefícios à comunicação científica e os benefícios ao fluxo de trabalho influenciam a expectativa de desempenho de usuários de RSAs;
- Descrever as percepções dos pesquisadores quanto a expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social, recursos de análise e altmetria e condições facilitadoras na utilização de RSAs;
- Comparar as diferenças de percepção em função de gênero, idade, experiência, voluntariedade no uso e campo científico das RSAs escolhidas;
- Identificar as relações entre as variáveis que influenciam positivamente a adoção de RSAs;
- Propor e validar um modelo de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas.

Reflexões sobre a interface entre o homem e o computador, entre o usuário e a tecnologia são temas explorados em diferentes áreas do conhecimento, entre estas, a CI (PINHEIRO; LOUREIRO, 1995; SALEH, 2004; SARACEVIC, 1996; VIDOTTI *et al.*, 2019).

De fato, segundo Dias *et al.* (2011, p. 134), “a aceitação e o uso de tecnologias da informação é um assunto que tem recebido a atenção de pesquisadores e profissionais nas áreas da Ciência da Informação, Ciência da Computação e Sistemas de Informação”. Silva (2006, p. 24), por sua vez, ressalta ser necessário “verificar não só os requisitos oferecidos pela tecnologia, mas, também, o comportamento de quem está do outro lado da tecnologia: os humanos”. É importante, então, projetar um olhar sobre essa temática sob um prisma que ultrapasse a questão meramente técnica, para que seja possível entender os elementos que levam à aceitação e à utilização de tecnologias pelo usuário final.

Com o intuito de pôr em evidência a exploração de estudos sobre a aceitação e o uso de tecnologias pela área da CI, optou-se por realizar uma busca de material, datada de janeiro de 2019, nas bases de dados internacionais Scopus (Elsevier) – limitada à área das ciências sociais –, *Library and Information Science Abstracts* – LISA (ProQuest) e *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, além da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci). A partir de siglas que representassem modelos que trabalham com a aceitação tecnológica, como UTAUT, TRA, TAM, entre outros termos, um total de 2.236 publicações foram retornadas por essas bases, sendo 1.391 da Scopus, 769 da LISA, 49 da SciELO e 25 da Brapci. Há indícios, diante desses números, da exploração de pesquisas que apliquem teorias e modelos de aceitação e uso de tecnologias da informação pela comunidade científica de Ciência da Informação.

Em setembro de 2021 essa busca de material foi replicada, com exceção da base de dados *Library and Information Science Abstracts* – LISA (ProQuest), a qual teve seu acesso via Portal de Periódicos da Capes interrompido. Sendo assim, um total de um total de 3.214 publicações foram retornadas, sendo 3.131 da Scopus, 57 da SciELO e 26 da Brapci. Vale destacar o aumento significativo de publicações sobre o tema retornadas pela Scopus, que, ao contrário das outras bases em que houve um crescimento relativamente tímido, mais que duplicou.

Além disso, a temática rede social acadêmica, foco desta tese, se insere de forma plena nos estudos da comunicação científica da era pós-TIC (BORGMAN, 2015; GALLOTTI, 2017; HURD, 2004; KRAMER; BOSMAN, 2015, 2016) e em vários dos aspectos da ciência aberta, como pode ser percebido nas pesquisas da plataforma europeia *Facilitate Open Science Training for European Research* (FOSTER), no manifesto da *Future of Research Communication and e-Scholarship* ou Force11 e em pesquisas de Kramer e Bosman (2015, 2016), que abordam as inovações e os rumos da comunicação científica. Algumas pesquisas incluídas para a RSL, detalhada no Capítulo 2, também aludem a essa associação entre redes

sociais acadêmicas, comunicação científica e ciência aberta.

É importante ressaltar que, apesar de 6 pesquisas (ASMI; MARGAM, 2018; BHARDWAJ, 2017; MUSCANELL; UTZ, 2017; NICHOLAS; CLARK; HERMAN, 2016; SINGSON; AMEES, 2017; THELWALL; KOUSHA, 2015) destacarem que os pesquisadores brasileiros – e de alguns outros países – parecem aproveitar melhor os possíveis benefícios da utilização da ResearchGate para maximizar o impacto de suas publicações, nenhuma das 76 publicações incluídas para a RSL focou suas análises em qualquer panorama sobre a adoção de redes sociais acadêmicas por pesquisadores brasileiros. Na verdade, apenas seis desses textos foram elaborados por autores brasileiros, sendo que dois discorrem sobre a relação dos repositórios institucionais e as RSAs (CARVALHO; GOUVEIA, 2017; MIRANDA; MOURA; SOUZA, 2017), um sobre o fenômeno da presença *online* de pesquisadores nas redes sociais acadêmicas e suas implicações para a comunicação científica (ARAÚJO, 2017), um sobre recursos de conhecimento que auxiliam o processo de comunicação científica, o que inclui, entre outros, as redes sociais acadêmicas (CASSOTTA *et al.*, 2017), um sobre a ResearchGate como mecanismo de visibilidade e internacionalização da produção científica brasileira e portuguesa na área de CI (RIBEIRO; OLIVEIRA; FURTADO, 2017) e um sobre a correlação entre a qualidade das instituições de ensino superior brasileiras e a participação e a interação de suas comunidades na rede social acadêmica ResearchGate (CÓRDULA; ARAÚJO; SILVA, 2019). Além do mais, há um sinal significativo de dissonância entre as pesquisas sobre redes sociais acadêmicas no Brasil e no resto do mundo, onde os números apontam para um maior interesse pela temática.

Discutir e analisar a adoção de redes sociais acadêmicas é, embora não se limite a isso, compreender a aceitação e a intenção de uso dessa tecnologia. A aplicação da metodologia UTAUT, especificamente, permite explicar as intenções do usuário em utilizar RSAs e o comportamento desses usuários na rede. Espera-se que os resultados empíricos desta investigação demonstrem como plataformas de rede social acadêmica, a exemplo de ResearchGate, academia.edu e Mendeley, são percebidos por seus usuários, que valor ou relevância estes têm em seu trabalho cotidiano e que papel as métricas de reputação desempenham para os cientistas. Dessa forma, a contribuição tecnológica e a inovação desta tese estão estreitamente ligadas ao objeto de pesquisa, que são as redes sociais acadêmicas e a metodologia UTAUT utilizada.

Apesar do avanço de pesquisas que corroboram o impacto acadêmico das redes sociais acadêmicas, conforme observado na revisão sistemática de literatura sobre RSAs apresentada no Capítulo 2, especialmente no âmbito da comunicação científica (WASIKE, 2019), uma breve

análise de dados elencados em ficha informativa da ResearchGate (2017) sugere que há um longo caminho a ser percorrido pela Ciência da Informação nesse segmento. Em 2017, a ResearchGate (RG) alcançou a marca de 15 milhões de membros – em 2021 já são quase 20 milhões – espalhados por 193 países e responsáveis pelos mais de 100 milhões de documentos nela publicados. Dados dessa rede social acadêmica revelam que 89% dos seus usuários são pós-graduados. Ao listar as maiores porcentagens de membros por disciplina, a RG mostra que 15% são de medicina; 14%, de biologia; 14%, de engenharia; 7%, de química; 6%, de ciência da computação; e 4%, de física (RESEARCHGATE, 2017). No caso da Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2020), por exemplo, de um universo de mais de 37.600 acadêmicos – 2.600 docentes ativos e mais de 35.000 discentes ativos, sendo mais de 5.000 destes alunos de mestrado e doutorado – apenas 4.368 estão vinculados a essa rede e, destes, 103 usuários (2,36%) se declararam vinculados ao departamento de Ciência da Informação desta Instituição (RESEARCHGATE, 2021). Espera-se que esta tese possa, como contribuição de impacto na área da CI, trazer elementos que mostrem a importância das redes sociais acadêmicas para a comunicação científica, incentivando pesquisadores da área – e das demais – a adotarem o uso dessas mídias para fazer ciência.

Além disso, esta pesquisa visa a suprir lacunas no campo teórico. De acordo com a RSL, nas ciências sociais, em especial na Ciência da Informação, os estudos sobre redes sociais acadêmicas se mostram incipientes e demandam novas análises e olhares para a temática. Aliás, é importante evidenciar, como contribuição de impacto educacional, a gama de possibilidades que o estudo das inovações na comunicação científica abre para o aumento do alcance de professores e pesquisadores sobre a comunidade acadêmica. As redes sociais acadêmicas têm o potencial de promover a aproximação entre estudantes, professores e pesquisadores com interesses em comum. Além disso, a ciência aberta e o movimento do acesso aberto, destacados, entre outros autores, por Kramer e Bosman (2016), se propõem a promover a democratização do conhecimento científico e, consequentemente, do acesso à educação.

Por fim, pretende-se, como contribuição prática, expandir o entendimento dos usuários sobre a utilização de redes sociais acadêmicas e identificar e entender como melhor aproveitar cada funcionalidade dessas redes. Os resultados deste trabalho podem ser utilizados pelos serviços provedores de redes sociais acadêmicas como base para o desenvolvimento ou aprimoramento de funcionalidades a partir do melhor entendimento sobre a aceitação e a intenção de uso dessa tecnologia por seus usuários. O impacto social deste estudo está, de certa forma, ligado à sua contribuição prática, visto que esta pode gerar direcionamentos para que os usuários sejam capazes de aproveitar com mais eficiência os benefícios das RSAs e do

movimento da ciência aberta.

Com base nos objetivos traçados, esta tese foi dividida em cinco partes: 1) introdução, na qual apresenta-se o contexto do problema de pesquisa, seus objetivos e suas justificativas e contribuições; 2) marco teórico, constituído pela revisão sistemática de literatura sobre redes sociais acadêmicas e dois capítulos de revisão bibliográfica relacionados ao tema; 3) percurso metodológico, no qual a metodologia utilizada para o cumprimento dos objetivos propostos é detalhada; 4) análise dos resultados, que discorre sobre as informações reveladas pela análise dos dados coletados; e 5) considerações finais.

2 REDES SOCIAIS ACADÊMICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Esta seção realiza um estudo exploratório e quanti-qualitativo da produção científica sobre redes sociais acadêmicas e tem como objetivo analisar, por meio de revisão sistemática de literatura (RSL) e bibliometria, o que vem sendo estudado sobre essa temática, as limitações encontradas e quais as lacunas de pesquisa existentes.

A RSL pode ser entendida como uma síntese de estudos primários com objetivos e métodos bem explicitados, realizados através de uma metodologia clara e reprodutível (GREENHALGH, 1997). É uma revisão rigorosa de publicações acadêmicas com o intuito de identificar, selecionar e avaliar os estudos existentes a respeito de um tema. Já a bibliometria é uma abordagem metodológica quantitativa, com raízes na Ciência da Informação, cujas aplicações são comumente voltadas para a análise e avaliação da produção científica (CAMARGO; BARBOSA, 2018).

Esta revisão sistemática de literatura se baseou nas diretrizes estabelecidas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (MOHER *et al.*, 2009). Tais diretrizes dão origem a um fluxograma de quatro etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, que direcionam as fases de uma RSL em busca de produção científica útil e válida. Elas dão origem, também, a um *checklist* com 27 itens que apresenta sugestões nos relatos de revisão sistemática. Além disso, com a intenção de observar a produção científica sobre redes sociais acadêmicas, optou-se pela bibliometria para a composição da meta-análise. As métricas utilizadas neste trabalho analisaram os períodos de publicação, as autorias e coautorias, as fontes de publicação e as palavras-chave.

Para estabelecimento dos critérios de busca do material a ser analisado, considerou-se, quanto à delimitação de tempo, o fato de que estudos e pesquisas sobre essa temática se atualizam constantemente, devido à rapidez com que as tecnologias que sustentam as plataformas de redes sociais acadêmicas mudam. Assim, optou-se por um recorte temporal de 6 anos, ou seja, de janeiro de 2015 a dezembro de 2020. Além disso, para as bases de dados multidisciplinares, optou-se por limitar a busca à área das ciências sociais.

A fase de identificação envolve a busca de evidências. Logo, optou-se por realizar a busca de material nas bases de dados internacionais Scopus (Elsevier), *Library and Information Science Abstracts – LISA* (ProQuest) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), além da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci). Essas bases de dados são de relevante representatividade acadêmica na área de Ciência da Informação. Vale destacar que o acesso a alguns dos textos completos indicados por essas bases só foi

possível por intermédio do Portal de Periódicos da Capes, plataforma que possibilita, a pesquisadores, o acesso gratuito a publicações geralmente pagas. Para a busca, foram utilizados termos nos idiomas português e inglês. Ressalta-se que mesmo as publicações em outros idiomas possuem metadados – título, resumo, palavras-chave etc. – em língua inglesa. Optou-se por incluir material científico de vários tipos, tais como artigos, livros, capítulos de livros, relatórios, entre outros, desde que publicados e acessíveis.

Os termos de busca utilizados foram: rede social acadêmica e rede social científica. Esses termos foram pesquisados em dois momentos distintos, o primeiro em março de 2020 e o segundo em setembro de 2021, na sua forma singular e plural, além de suas expressões equivalentes na língua inglesa. Na primeira pesquisa, que abrangeu o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019, um total de 271 publicações foram retornadas, sendo 167 da Scopus, 82 da LISA, 6 da SciELO e 16 da Brapci. No segundo momento, que abarcou todo o ano de 2020, a pesquisa retornou apenas 37 textos, todos da Scopus. É importante destacar que nessa segunda pesquisa não foi possível se utilizar da base de dados *Library and Information Science Abstracts* – LISA (ProQuest), pois seu acesso via Portal de Periódicos da Capes havia sido interrompido.

As fases de seleção, elegibilidade e inclusão são sequenciais e lógicas. Assim, depois da identificação das publicações, foram eliminados, primeiramente, os materiais duplicados – seleção – e, em seguida, aqueles que, de acordo com título, resumo, palavras-chave e palavras indexadas por suas respectivas bases de dados, fugiam à temática proposta por esta RSL – elegibilidade. As publicações restantes e acessíveis foram baixadas e lidas na íntegra para uma exclusão ou inclusão definitiva, etapa necessária à condução da RSL. A Tabela 1 resume as **76** publicações resultantes da aplicação de todas as fases do *PRISMA* nesta revisão sistemática de literatura.

Tabela 1 – Resumo da aplicação das fases do *PRISMA* nesta RSL

Termos de busca	Bases de dados	Resultado	Exclusão (duplicados)	Elegibilidade	Exclusão (metadados)	Elegibilidade	Exclusão (acesso)	Elegibilidade	Exclusão (texto compl.)	Inclusão
"academic social network" OR "academic social networking" OR "scientific social network" OR "scientific social networking" OR "rede social científica" OR "rede social acadêmica" OR "redes sociais científicas" OR "redes sociais acadêmicas"	Scopus	167 + 37	39	165	60	105	23	82	44	38
	LISA	82	0	82	15	67	4	63	31	32
	SciELO	6	0	6	5	1	0	1	0	1
	Brapci	16	0	16	8	8	0	8	3	5
76										

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Como pode ser visualizado na Tabela 1, as bases de dados Scopus e LISA retornaram 39 publicações idênticas. Por esse motivo, subtraiu-se esse número do total de publicações de uma delas, a Scopus. Assim, das 204 (167 + 37) publicações identificadas na Scopus, 165 (204 - 39) foram selecionadas e se tornaram elegíveis para inclusão. Dessas 165 publicações, 60 foram excluídas com base nos metadados, ou seja, restaram 105 (165 - 60). Das 105 publicações restantes, 23 tiveram o acesso aos seus textos completos negados, mesmo por intermédio do Portal de Periódicos da Capes, ficando, assim, 82 (105 - 23). Essas 82 foram lidas na íntegra, sendo 44 delas descartadas por não seguirem a temática proposta. Por fim, foram incluídas 38 (82 - 44) publicações da Scopus.

Das 82 publicações retornadas pela LISA, 15 foram descartadas com base nos metadados, 4 foram excluídas por impossibilidade de acesso e mais 31 foram eliminadas depois da leitura integral de seus respectivos textos, resultando em 32 [82 - (15 + 4 + 31)] publicações incluídas dessa base de dados. Dos 6 textos retornados pela SciELO, apenas 1 foi incluído, e das 16 publicações retornadas pela Brapci, 5 foram incluídas após a leitura de seu texto na íntegra. Finalmente, **76** (38 + 32 + 1 + 5) publicações foram incluídas para esta RLS.

2.1 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Os 76 textos incluídos para esta revisão sistemática de literatura estão reunidos no Quadro 1, apresentado a seguir. Embora não haja uma curva constante e crescente no número de publicações ao longo dos anos contemplados nesta RSL, é possível perceber que os quatro últimos anos foram os que obtiveram o maior número de publicações. O ano de 2017 teve 17 publicações incluídas, o ano de 2018, 15, o ano de 2019, 18, e o ano de 2020, apesar da impossibilidade da utilização da bases de dados LISA, teve 12 publicações incluídas para esta RSL.

De qualquer forma, os quatro últimos anos obtiveram um número semelhante de publicações incluídas, revelando um crescimento quando comparado aos anos de 2015, com 10 publicações incluídas, e 2016, com apenas 4. Isso vai ao encontro do que se esperava para a temática abordada, supostamente em constante atualização e cada vez mais em evidência em virtude do seu cunho tecnológico.

Quadro 1 – Publicações incluídas nesta RSL

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2020	<i>Perceptions Regarding Academic Social Networks for Scholarly Communications</i>	Al-Muomen; Chaudhry; Al-Othinah	<i>Global Knowledge, Memory and Communication</i>
2020	<i>Technology and Social Media Usage in Higher Education: The influence of individual innovativeness</i>	Aldahdouh; Nokelainen; Korhonen	<i>SAGE Open</i>
2020	<i>Academic Social Networks and Bibliometrics</i>	Blumel	<i>De Gruyter Saur</i>
2020	<i>An Investigation on the Use by Academic Researchers of Knowledge from Scientific Social Networking Sites</i>	Corvello; Chimenti; Giglio; Verteramo	<i>Sustainability</i>
2020	<i>Academic Social Networking Sites are Smaller, Denser Networks Conducive to Formal Identity Management, Whereas Academic Twitter is Larger, More Diffuse, and Affords More Space for Novel Connections</i>	Goldstein	<i>Evidence Based Library and Information Practice</i>
2020	<i>Impact of ResearchGate on increasing citations and usage counts of hot papers in clinical medicine indexed in Web of Science</i>	Janavi; Nadi-ravandi; Batooli	<i>Webology</i>
2020	<i>Researchers' Judgment Criteria of High-Quality Answers on Academic Social Q&A Platforms</i>	Li, L.; Zhang C.; He; Du	<i>Online Information Review</i>

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2020	<i>Factors Influencing the Importance of Criteria for Judging Answer Quality on Academic Social Q&A Platforms</i>	Li, L.; Zhang, C; He	<i>Aslib Journal of Information Management</i>
2020	<i>Adoption and Usage of Academic Social Networks: a Japan case study</i>	Mason	<i>Scientometrics</i>
2020	<i>ResearchGate and the Academic Social Network Sites: new environments for new bibliometrics?</i>	Orduna-Malea; López-Cózar	<i>De Gruyter Saur</i>
2020	<i>Social Scientist Perception and Attitude About the Academic Social Networking Site of Researchgate</i>	Stephen; Upasana	<i>Library Philosophy and Practice</i>
2020	<i>Social networks formed by follower–followee relationships on academic social networking sites: an examination of corporation users</i>	Yan, W.; Liu, Q.; Chen; Yi	<i>Scientometrics</i>
2019	Análise de correlação entre as IES brasileiras e a participação de sua comunidade acadêmica em redes sociais científicas: o caso da ResearchGate	Córdula; Araújo, W.; Silva	Revista de Ciência da Informação e Documentação
2019	<i>Motivating Scholars' Responses in Academic Social Networking Sites: an empirical study on ResearchGate Q&A behavior</i>	Deng; Tong; Lin; Li, H.; Liu, Y.	<i>Information Processing and Management</i>
2019	<i>The Academic Web Profile as a Genre of "self-making"</i>	Francke	<i>Online Information Review</i>
2019	<i>Understanding the Social Structure of Academic Social Networking Sites: The Case of ResearchGate</i>	Huang, C.; Zha; Yan, Y.; Wang, Y.	<i>Libri</i>
2019	<i>Separating and Merging Professional and Personal Selves Online: the structure and processes that shape academics' ego-networks on academic social networking sites and Twitter</i>	Jordan	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2019	<i>Factors that Promote Knowledge Sharing on Academic Social Networking Sites: an empirical study</i>	Koranteng; Wiafe	<i>Education and Information Technologies</i>
2019	<i>Motivations for Self-Archiving on an Academic Social Networking Site: a study on ResearchGate</i>	Lee; Oh; Dong; Wang, F.; Burnett	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2019	<i>Questions or Questioners: factors affecting response quantity on academic social Q&A sites</i>	Li, L.; Huang, K.; Ye; Zhang, C.	<i>Proceedings of the Association for Information Science and Technology</i>
2019	<i>Awareness and use of self-archiving options among academic librarians in Nigerian universities</i>	Okeji; Eze; Chibueze	<i>Global Knowledge, Memory and Communication</i>
2019	<i>Communication and Self-Presentation Behavior on Academic Social Networking Sites: an exploratory case study on profiles and discussion threads on ResearchGate</i>	Ostermaier-Grabow; Linek	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2019	<i>Ten Years of Research on ResearchGate: a scoping review using Google Scholar (2008-2017)</i>	Prieto-Gutiérrez	<i>European Science Editing</i>

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2019	<i>Academic Researchers' Behavioural Intention to Use Academic Social Networking Sites: a case of Malaysian research universities</i>	Rad; Nilashi; Dahlan; Ibrahim	<i>Information Development</i>
2019	<i>Is There a Social Life in Open Data? The Case of Open Data Practices in Educational Technology Research</i>	Raffaghelli; Manca	<i>Publications</i>
2019	<i>Citations Gone #Social: examining the effect of altmetrics on citations and readership in communication research</i>	Wasike	<i>Social Science Computer Review</i>
2019	<i>Finding High-Impact Interdisciplinary Users Based on Friend Discipline Distribution in Academic Social Networking Sites</i>	Wu; Zhang, C.	<i>Scientometrics</i>
2019	<i>Disciplinary comparisons of academic social networking site use by Chinese researchers</i>	Yan, W.; Zhang, Y.	<i>Proceedings of the Association for Information Science and Technology</i>
2019	<i>User Behaviors and Network Characteristics of US Research Universities on an Academic Social Networking Site</i>	Yan, W.; Zhang, Y.	<i>Higher Education</i>
2019	<i>Academic social networking: From individual acts to institutional, disciplinary, national, and social phenomena</i>	Zhang, Y.; Yan, W.; Oh; Lee; Kurata; Matsubayashi	<i>Proceedings of the Association for Information Science and Technology</i>
2018	<i>Use of Social Media by Social Science Academics for Scholarly Communication</i>	Al-Daihani; Al-Qallaf; AlSaheeb	<i>Global Knowledge, Memory and Communication</i>
2018	<i>Academic Social Networking Sites for Researchers in Central Universities of Delhi: a study of ResearchGate and Academia</i>	Asmi; Margam	<i>Global Knowledge, Memory and Communication</i>
2018	<i>Faculty Usage of Academic Social Networking Sites: a comparative analysis</i>	Chaudhuri; Baker	<i>Library Philosophy and Practice</i>
2018	<i>Researchers' Attitudes Towards the Use of Social Networking Sites</i>	Greifeneder; Pontis; Blandford; Attalla; Neal; Schlebbe	<i>Journal of Documentation</i>
2018	<i>Researchers' Online Visibility: tensions of visibility, trust and reputation</i>	Kjellberg; Haider	<i>Online Information Review</i>
2018	<i>Open Access in Ethics Research: an analysis of open access availability and author self-archiving behaviour in light of journal copyright restrictions</i>	Laakso; Polonioli	<i>Scientometrics</i>
2018	<i>Which US and European Higher Education Institutions are Visible in ResearchGate and What Affects Their RG Score?</i>	Lepori; Thelwall; Hoorani	<i>Journal of Informetrics</i>
2018	<i>Characterizing Peer-Judged Answer Quality on Academic Q&A Sites</i>	Li, L.; He; Zhang, C.; Geng; Zhang, K.	<i>Aslib Journal of Information Management</i>
2018	<i>ResearchGate and Academia.edu as Networked Socio-Technical Systems for</i>	Manca	<i>Research in Learning Technology</i>

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
	<i>Scholarly Communication: a literature review</i>		
2018	<i>Author-level Metrics in the New Academic Profile Platforms: the online behaviour of the bibliometrics community</i>	Martín-Martín; Orduna-Malea; López-Cózar	<i>Journal of Informetrics</i>
2018	<i>Investigating the Transparency and Influenceability of Altmetrics Using the Example of the RG Score and the ResearchGate Platform</i>	Meier; Tunger	<i>Information Services & Use</i>
2018	<i>Researchers' Scientific Performance in ResearchGate: the case of a technology university</i>	Naderbeigi; Isfandyari-Moghaddam	<i>Library Philosophy and Practice</i>
2018	<i>Exploring the Utility of Academia.edu: a SWOT analysis</i>	Williams	<i>Information and Learning Science</i>
2018	<i>Research Universities on the ResearchGate Social Networking Site: an examination of institutional differences, research activity level, and social networks formed</i>	Yan, W.; Zhang, Y.	<i>Journal of Informetrics</i>
2018	<i>Usage of Academic Social Networking Sites by Karachi Social Science Faculty: implications for academic libraries</i>	Yousuf; Richardson	<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>
2017	Presença e Reputação Online de Pesquisadores em Redes Sociais Acadêmicas: implicações para a comunicação científica	Araújo, R.	Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia
2017	<i>Academic Social Networking Sites: comparative analysis of ResearchGate, Academia.edu, Mendeley and Zotero</i>	Bhardwaj	<i>Information and Learning Science</i>
2017	<i>Institutional Repositories Versus ResearchGate: the depositing habits of Spanish researchers</i>	Borrego	<i>Learned Publishing</i>
2017	Repositórios Institucionais e Redes Sociais Acadêmicas: as práticas dos pesquisadores brasileiros	Carvalho; Gouveia	XVIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
2017	Recursos do Conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica	Cassotta; Lucas; Blattmann; Viera	Informação & Sociedade: Estudos
2017	<i>Information Exchange on an Academic Social Networking Site: a multidiscipline comparison on ResearchGate Q&A</i>	Jeng; DesAutels; He; Li, L.	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2017	<i>Networked Scholarship and Motivations for Social Media Use in Scholarly Communication</i>	Manca; Ranieri	<i>International Review of Research in Open and Distance Learning</i>
2017	<i>Why Do Academics Use Academic Social Networking Sites?</i>	Meishar-Tal; Pieterse	<i>International Review of Research in Open and Distance Learning</i>
2017	Repositórios Institucionais e Redes Sociais Acadêmicas: potencialidades e contribuições para a divulgação da ciência	Miranda; Moura; Souza	XVIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
2017	<i>Social Networking for Scientists: an analysis on how and why academics use ResearchGate</i>	Muscanell; Utz	<i>Online Information Review</i>

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2017	<i>Do ResearchGate Scores Create Ghost Academic Reputations?</i>	Orduna-Malea; Martín-Martín; Thelwall; López-Cózar	<i>Scientometrics</i>
2017	<i>Toward a Homogenization of Academic Social Sites</i>	Ortega	<i>Online Information Review</i>
2017	A rede social acadêmica ResearchGate como mecanismo de visibilidade e internacionalização da produção científica brasileira e portuguesa na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ribeiro; Oliveira; Furtado	Perspectivas em Ciência da Informação
2017	<i>An Altmetric Analysis of ResearchGate Profiles of Physics Researchers</i>	Shrivastava; Mahajan	<i>Performance Measurement and Metrics</i>
2017	<i>Use of ResearchGate by the Research Scholars of Pondicherry University: a study</i>	Singson; Amees	<i>DESIDOC Journal of Library and Information Technology</i>
2017	<i>ResearchGate Articles: age, discipline, audience size, and impact</i>	Thelwall; Kousha	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2017	<i>Strategies for Using ResearchGate to Improve Institutional Research Outcomes</i>	Yousuf; Wolski; Richardson	<i>Library Review</i>
2016	<i>A Relational Altmetric? network centrality on ResearchGate as an indicator of scientific impact</i>	Hoffmann; Lutz; Meckel	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2016	<i>ResearchGate: reputation uncovered</i>	Nicholas; Clark; Herman	<i>Learned Publishing</i>
2016	<i>Academic Social Networks and Open Access: French researchers at the crossroads</i>	Okret-Manville	<i>LIBER Quarterly</i>
2016	<i>The Possibilities and Perils of Academic Social Networking Sites</i>	Williams; Woodacre	<i>Online Information Review</i>
2015	<i>Examination Expertise Sharing in Academic Social Networks Using Graphs: the case of ResearchGate</i>	Alheyasat	<i>Contemporary Engineering Sciences</i>
2015	<i>The Use of Academic Social Networks Among Arab Researchers: a survey</i>	Elsayed	<i>Social Science Computer Review</i>
2015	<i>Crawling Researchgate.net to Measure Student/Supervisor Collaboration</i>	Hammook; Masic, J.; Masic, V.	<i>2015 IEEE Global Communications Conference</i>
2015	<i>Examining Mendeley: designing learning opportunities for digital scholarship</i>	Hicks; Sinkinson	<i>Portal: Libraries and the Academy</i>
2015	<i>User Participation in an Academic Social Networking Service: a survey of open group users on Mendeley</i>	Jeng; He; Jiang	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>
2015	<i>Social Media and Research: an assessment of the coverage of South African universities in ResearchGate, Web of Science and the Webometrics Ranking of world universities</i>	Onyancha	<i>South African Journal of Library and Information Science</i>
2015	<i>Disciplinary Differences in the Use of Academic Social Networking Sites</i>	Ortega	<i>Online Information Review</i>
2015	<i>Relationship Between Altmetric and Bibliometric Indicators Across Academic Social Sites: the case of CSIC's members</i>	Ortega	<i>Journal of Informetrics</i>

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2015	<i>Relationship Amongst ResearchGate Altmetric Indicators and Scopus Bibliometric Indicators</i>	Shrivastava; Mahajan	<i>New Library World</i>
2015	<i>ResearchGate: disseminating, communicating, and measuring scholarship?</i>	Thelwall; Kousha	<i>Journal of the Association for Information Science and Technology</i>

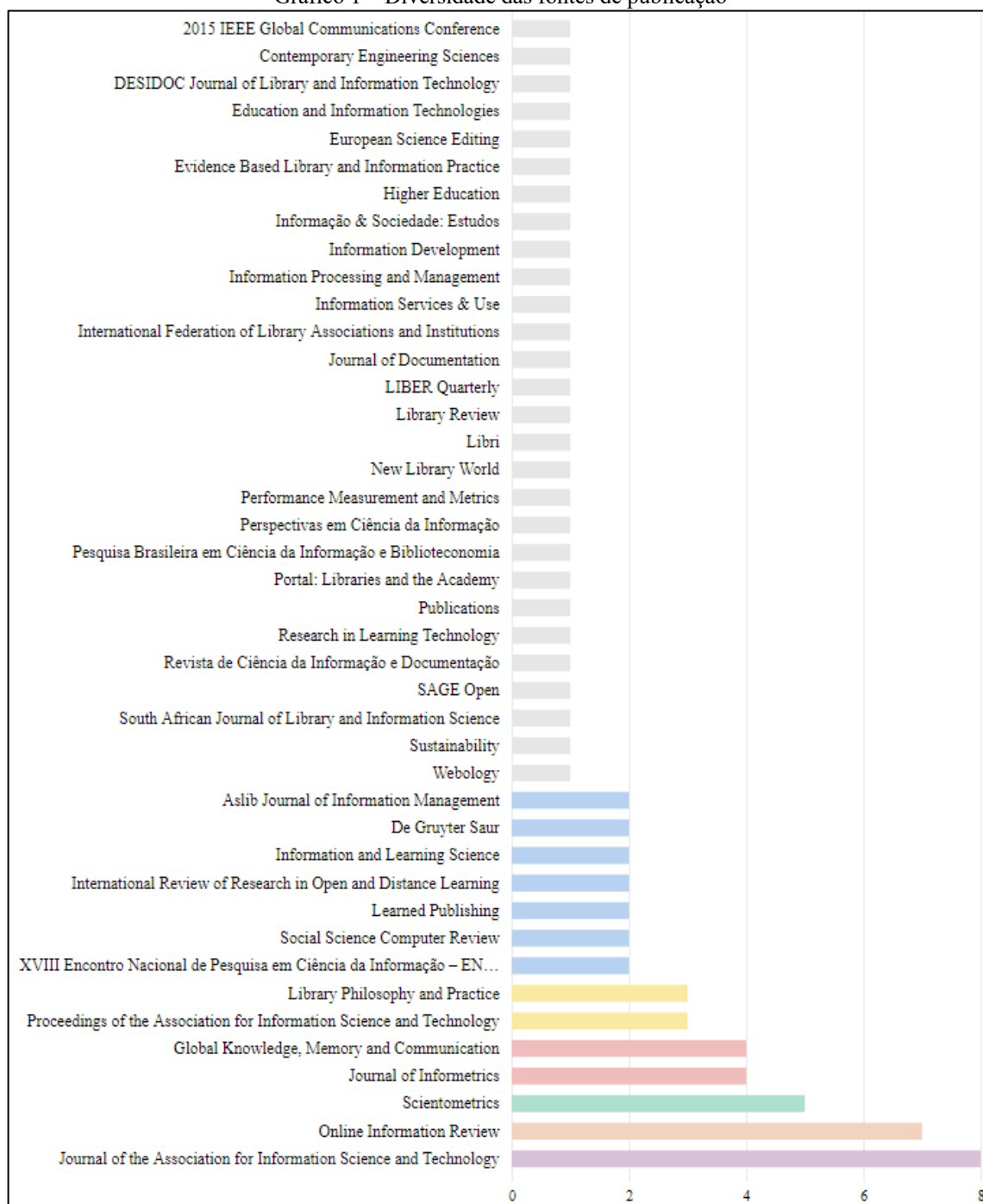
Fonte: elaborado pelo autor (2021)

No que concerne às autorias, verificou-se que, para a temática “rede social acadêmica”, as pesquisas colaborativas são mais frequentes do que as de autoria isolada. Das 76 publicações, apenas 19 (25%) foram publicadas por um único autor, e as outras 57 (75%) foram publicadas em colaboração, ou seja, por pelo menos dois autores. Essa discrepância pode ser explicada pela relação interdisciplinar e fronteiriça dessa temática. Ainda em relação à autoria dessas publicações, observa-se que 20 autores, dos 144 revelados pela RSL nas 76 publicações incluídas, se repetem pelo menos uma vez: Li, L., Yan, W. e Zhang, C. aparecem em 5 publicações diferentes, He, Thelwall e Zhang, Y. em 4 publicações distintas, López-Cózar, Manca, Orduna-Malea e Ortega, em 3 publicações diferentes, e Jeng, Kousha, Lee, Mahajan, Martín-Martín, Oh, Richardson, Shrivastava, Williams e Yousuf possuem seus nomes vinculados a 2 publicações cada.

O Quadro 1 evidencia, ainda, uma grande diversidade quanto às fontes de publicação, pois os 76 textos foram publicados em 42 fontes diferentes. Essa diversidade pode ser melhor visualizada a partir do Gráfico 1, no qual observa-se que apenas 7 fontes publicaram mais de 2 textos sobre RSAs: a *Library Philosophy and Practice* e a *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, com 3 textos, a *Global Knowledge, Memory and Communication* e a *Journal of Informetrics*, com 4 textos, a *Scientometrics*, com 5, a *Online Information Review*, com 7, e a *Journal of the Association for Information Science and Technology*, com 8 publicações.

A heterogeneidade dos autores e das fontes de publicação corrobora a ideia de interdisciplinaridade e tema de fronteira exposta anteriormente. Essas são características que podem reforçar, além disso, o quanto o tema abordado é recente e as pesquisas a ele relacionadas representam uma lacuna na literatura acadêmica. Isso porque, ao estudar temas consolidados na literatura, é comum perceber que alguns autores e fontes de publicação se destacam como referência, o que ainda não acontece quando se trata da temática redes sociais acadêmicas.

Gráfico 1 – Diversidade das fontes de publicação

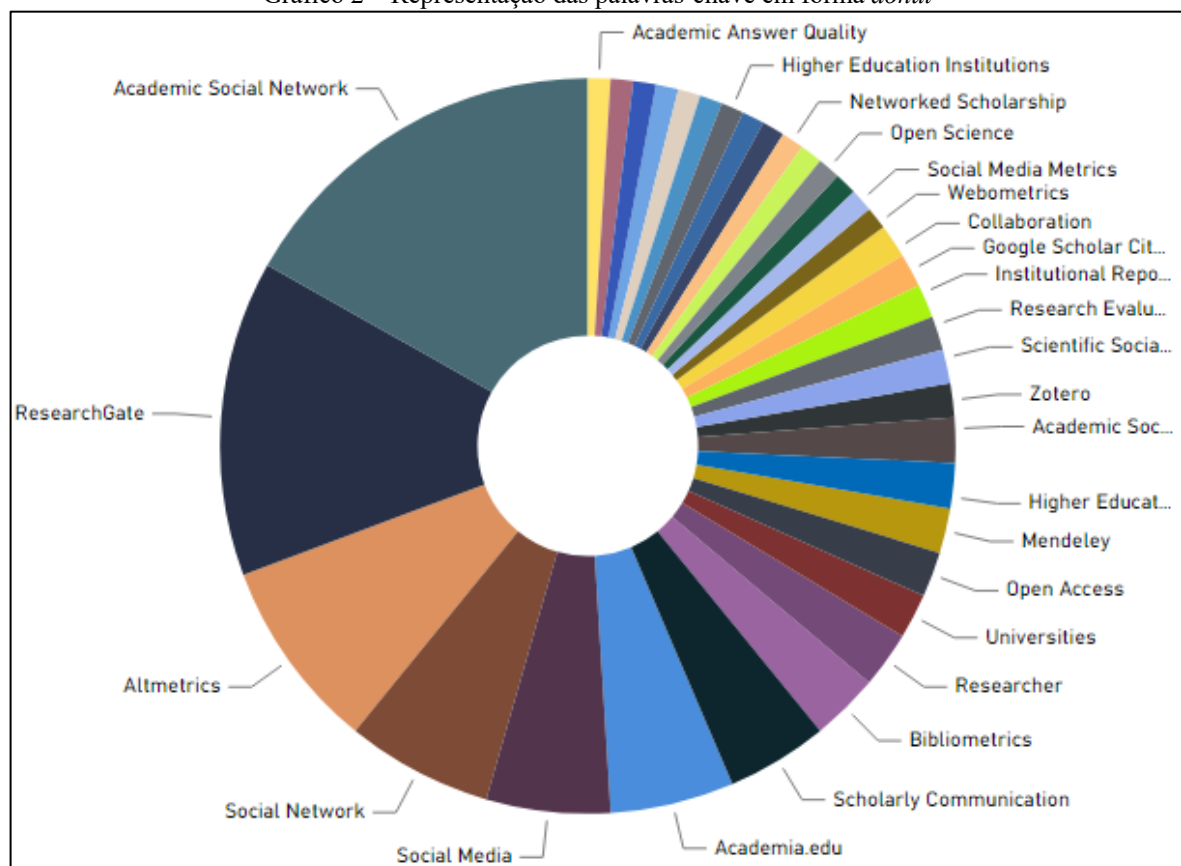


Fonte: elaborado pelo autor (2021)

No que diz respeito às palavras-chave, as publicações selecionadas usaram 334 expressões, as quais tiveram um papel fundamental na fase de elegibilidade desta RSL. Desse universo de palavras-chave, 132 foram usadas apenas uma vez e, de forma geral, continham nomes de países e universidades ou palavras genéricas do tipo “*research*”, “*sharing*” ou “*staff*”. O Gráfico 2 representa o grau de frequência das palavras-chave em forma *donut* ou pizza. Quanto maior a frequência da palavra-chave nos textos, maior sua fatia ou representatividade

na imagem. Para uma melhor visualização do Gráfico 2, essas 132 palavras-chave mais genéricas não foram incluídas. Das 202 (334 - 132) palavras-chave restantes, as que mais se destacaram foram: “*Academic Social Network*”, com 34 ocorrências; “*ResearchGate*”, com 28 ocorrências; “*Altmetrics*”, com 17 ocorrências; “*Social Network*”, com 13 ocorrências; e “*Academia.edu*” e “*Social Media*”, com 11 ocorrências cada. Todas as demais palavras-chave obtiveram ocorrência menor que 10 nos textos selecionados. A rede social acadêmica Mendeley só foi utilizada como palavra-chave 4 vezes. Ou seja, os termos utilizados para abordar a temática redes sociais acadêmicas parecem não estar estabelecidos e consolidados entre os pesquisadores.

Gráfico 2 – Representação das palavras-chave em forma *donut*



Fonte: elaborado pelo autor (2021)

Ressalta-se que todas as palavras-chave estão na língua inglesa, tendo em vista que 70 das 76 publicações foram escritas nesse idioma. Apenas 6 artigos, sendo 5 do ano de 2017 e 1 do ano de 2019, foram escritos em português. Para esses artigos, as *keywords* do *abstract* foram utilizadas. Esse é mais um sinal de dissonância entre as pesquisas sobre redes sociais acadêmicas no Brasil e no mundo.

Por fim, embora as expressões “rede social acadêmica” e “rede social científica”

tenham sido utilizadas por alguns dos textos evidenciados no Quadro 1 de forma equivalente ou sinônima, de acordo com a funcionalidade “*text search*” do programa NVivo 12, que busca por ocorrências de uma palavra ou frase, o termo “rede social científica” só apareceu 82 vezes em 7 publicações diferentes, e apenas em 2 oportunidades foi utilizada como palavra-chave. A terminologia mais utilizada nos 76 textos analisados para designar um tipo específico de rede social desenvolvida e utilizada para a comunicação entre o público intelectual e envolvido em pesquisas foi “rede social acadêmica”. Esse termo apareceu 1.971 vezes e em todos os 76 textos analisados. Por esse motivo, este é o termo padrão utilizado nesta tese.

2.2 DISCUSSÃO ACERCA DA TEMÁTICA REDE SOCIAL ACADÊMICA

Com o intuito de entender o que vem sendo estudado sobre rede social acadêmica e identificar possíveis lacunas científicas, optou-se por explorar as principais ideias, achados e conclusões das publicações que compõem esta RSL. Além disso, são apresentadas, em seguida, as limitações enfrentadas pelas pesquisas, as sugestões de trabalhos futuros e as lacunas identificadas a partir desses estudos.

2.2.1 Principais achados

Com o intuito de facilitar a leitura e o entendimento desta subseção, as ideias, achados e/ou conclusões das 76 publicações incluídas para esta revisão sistemática de literatura foram agrupados em seis blocos: conceituação do termo redes sociais acadêmicas, motivações quanto ao uso de RSAs, investigações sobre utilização de RSAs, diferenças disciplinares, indicadores e métricas científicas e demais pesquisas.

O primeiro ponto a ser destacado sobre os achados oriundos da análise dos textos incluídos para esta RSL diz respeito à **conceituação** do termo redes sociais acadêmicas. Apesar de alguns autores trazerem conceitos genéricos, nenhum dos 76 textos analisados definiu o termo rede social acadêmica de forma rigorosa ou que permitisse sua utilização pela ótica epistemológica para uma reflexão geral em torno da natureza, escopo ou limites desse termo. Para Jeng, He e Jiang (2015), por exemplo, a rede social acadêmica é um termo amplo que se refere a um serviço, ferramenta ou plataforma *online* que pode auxiliar os acadêmicos a construir suas redes profissionais com outros pesquisadores e facilitar suas várias atividades durante a realização de pesquisas. Já para Jordan (2019), as redes sociais acadêmicas foram

desenvolvidas para trazer os benefícios das redes sociais tradicionais para o público acadêmico. Embora os objetivos dessas ferramentas possam variar, Jordan (2019) aponta que as características definidoras das RSAs incluem a capacidade de criar um perfil, criar *links* para outras pessoas e consumir, produzir ou interagir com o conteúdo criado por suas conexões na plataforma.

De acordo com Yan *et al.* (2020), as redes sociais acadêmicas tiveram seu início como uma espécie de extensão de *sites* pessoais que combinavam funções de interação e compartilhamento de informações e recursos acadêmicos. Segundo esses autores, essas redes evoluíram suas funcionalidades não apenas para fornecer aos seus usuários uma plataforma para se apresentar, divulgar suas pesquisas e aumentar a reputação acadêmica, mas também os encorajam a seguir o trabalho de outros pesquisadores, construir novas relações de cooperação em pesquisa e participar de grupos de estudo. Em outras palavras, os pesquisadores utilizam RSAs com o intuito de se envolverem em atividades relacionadas à pesquisa como parte de seu trabalho, de seu cotidiano.

Quanto às **motivações** para a utilização das RSAs, Manca e Ranieri (2017, p. 123, tradução nossa) afirmam que os *sites* dessas redes estão sendo “cada vez mais utilizados para melhorar a comunicação acadêmica, fortalecendo relacionamentos, facilitando a colaboração entre colegas, publicando e compartilhando produtos de pesquisa e discutindo tópicos de pesquisa em formatos abertos e públicos”. De forma mais concisa, Meishar-tal e Pieterse (2017) corroboram esse pensamento ao afirmarem que essa capacidade da tecnologia digital de atravessar distâncias encoraja colaborações interdisciplinares e transfronteiriças. Já de acordo com Ribeiro, Oliveira e Furtado (2017), os usuários da ResearchGate enxergam benefícios para a divulgação da produção científica em larga escala e a potencialização da comunicação e da interação entre pesquisadores que possuem interesses de investigação próximos dos seus, favorecendo a criação de grupos de pesquisa em âmbito nacional e internacional.

De uma forma ou de outra, todos os textos examinados evidenciaram motivações para o uso de redes sociais acadêmicas, além de absorverem conteúdos sobre comunicação científica, entre as quais, destacam-se:

- melhorar a comunicação científica (CARVALHO; GOUVEIA, 2017; HOFFMANN; LUTZ; MECKEL, 2016; JENG; HE; JIANG, 2015; WU; ZHANG, 2019; YAN; ZHANG, 2019b);
- impulsionar a conectividade entre usuários (BHARDWAJ, 2017; HAMMOOK; MISIC; MISIC, 2015; OKRET-MANVILLE, 2016;

- OSTERMAIER-GRABOW; LINEK, 2019; YAN; ZHANG, 2019b);
- facilitar a colaboração entre pesquisadores (ASMI; MARGAM, 2018; HAMMOOK; MISIC; MISIC, 2015; MEISHAR-TAL; PIETERSE, 2017; WILLIAMS; WOODACRE, 2016; WU; ZHANG, 2019);
 - auxiliar a disseminação e o compartilhamento de dados e informações (ASMI; MARGAM, 2018; BORREGO, 2017; ELSAYED, 2015; LEE *et al.*, 2019; WILLIAMS; WOODACRE, 2016);
 - analisar a relação da ciência aberta com as RSAs (LEE *et al.*, 2019; MANCA, 2018; OKRET-MANVILLE, 2016; RAFFAGHELLI; MANCA, 2019);
 - discutir questões relacionadas à pesquisa (ELSAYED, 2015; JENG *et al.*, 2017; LI *et al.*, 2018; NICHOLAS; CLARK; HERMAN, 2016; OSTERMAIER-GRABOW; LINEK, 2019);
 - proporcionar uma autoapresentação *online* ou perfil do usuário (JENG; HE; JIANG, 2015; JENG *et al.*, 2017; OKRET-MANVILLE, 2016; OSTERMAIER-GRABOW; LINEK, 2019);
 - analisar os índices de reputação e impacto acadêmico (NICHOLAS; CLARK; HERMAN, 2016; ORTEGA, 2015a; SHRIVASTAVA; MAHAJAN, 2017; YAN; ZHANG, 2018).

Quase um terço dos trabalhos analisados teve como objetivo central investigações sobre algum aspecto da **utilização** de redes sociais acadêmicas. A maioria desses textos focou no uso de RSA em populações e ou áreas específicas como, por exemplo, nos países árabes (AL-DAIHANI; AL-QALLAF; ALSAHEEB, 2018; ELSAYED, 2015), nos Estados Unidos (HICKS; SINKINSON, 2015), na França (OKRET-MANVILLE, 2016), na Itália (MANCA; RANIERE, 2017), em Israel (MEISHAR-TAL; PIETERSE, 2017), na Índia (ASMI; MARGAM, 2018; SINGSON; AMEES, 2017), no Paquistão (YOUSUF; RICHARDSON, 2018), na Malásia (RAD *et al.*, 2019), no Japão (MASON, 2020) e na Finlândia (ALDAHDOUH; NOKELAINEN; KORHONEN, 2020). Outros estudos como os de Greifeneder *et al.* (2018), Jeng, He e Jiang (2015) e Muscanell e Utz (2017) aplicaram uma pesquisa multirregional. Não houve publicação incluída para esta RSL que tenha investigado qualquer aspecto de utilização de RSAs em população exclusivamente brasileira.

Os achados de Hicks e Sinkinson (2015) evidenciaram que quase metade dos participantes de sua pesquisa obteve conhecimento da Mendeley por meio de colegas; as demais

fontes foram: amigos, mentores, acadêmicos em seu campo ou bibliotecários. Outro fato destacado foi que 84% dos participantes utilizavam exclusivamente o plano básico gratuito da Mendeley. Essa pesquisa revela, ainda, um bom grau de satisfação dos participantes em relação ao uso da Mendeley e mostra que 47% dos respondentes relataram que provavelmente continuariam a utilizar a Mendeley no futuro. Os participantes alegaram, além disso, recorrer à Mendeley como ferramenta para armazenamento de arquivos .pdf, para citações dentro de um processador de texto, para armazenamento ou gerenciamento de citações, anotações e pesquisas. Esse achado corrobora o estudo de Jeng, He e Jiang (2015), o qual demonstrou que a Mendeley era principalmente usada como um sistema de gerenciamento de documentos e referências, e não como uma rede social acadêmica. Por fim, o trabalho de Hicks e Sinkinson (2015) apontou que os pesquisadores, ao mesmo tempo que experimentam novas ferramentas científicas, ignoram os valores de *openness* que caracterizam a nova noção de comunicação científica.

Já a pesquisa de Jeng, He e Jiang (2015) mostra que a maioria de seus entrevistados estava no ensino superior e que pouco mais da metade deles visitavam suas contas da Mendeley semanalmente. Apenas 13% dos respondentes utilizavam seus perfis como um portfólio *online* ou um currículo na *Web*. Como dito anteriormente, a parcela daqueles que usavam a Mendeley como RSA foi relativamente baixa (apenas 11%). As duas principais motivações para ingressar em um grupo da Mendeley foram acompanhar as pesquisas dos usuários e seguir os tópicos que a comunidade está prestando mais atenção. As motivações para expandir suas redes sociais atuais e manter contato com outros pesquisadores receberam um grau menor de concordância. Em outras palavras, os resultados desse estudo sugerem que os participantes da Mendeley não se envolvem com os recursos de redes sociais com tanta frequência e ativamente quanto em atividades baseadas em pesquisa.

O artigo de Elsayed (2015), cujo foco é a ResearchGate, fez uma comparação entre as redes sociais acadêmicas. Esse estudo mostrou que a maioria dos participantes árabes usava a ResearchGate, sendo que a academia.edu e a Mendeley também foram citadas pelos participantes, porém em menor expressão. Além disso, os participantes mencionaram a Scopus, Acamedicum, Ideas, SciFinder, Researcherid e ORCID como se fossem redes sociais acadêmicas, o que evidencia uma dificuldade dos entrevistados em diferenciar essas redes de outros serviços ou ferramentas científicas.

A pesquisa de Muscanell e Utz (2017) mostrou que apenas 25% dos entrevistados consideravam a ResearchGate útil e somente 3,6% relataram o seu uso diário. A forma mais comum de engajamento do usuário com a plataforma foi através das notificações que a rede

envia por e-mail. Em termos de uso de recursos, o mais comum foi a navegação em perfis de outros pesquisadores. Outro dado relevante refere-se à percepção dos participantes sobre a utilidade da ResearchGate: os aspectos mais úteis relatados pelos usuários entrevistados foram o compartilhamento de documentos (16,8%) e o *networking* (11%). Nessa mesma direção, a pesquisa de Meishar-Tal e Pieterse (2017) revela que as redes sociais acadêmicas são usadas principalmente para o consumo de informações, sendo percebidas mais como um tipo de banco de dados do que como um lugar para estabelecer relações sociais ou profissionais e interagir com outros usuários.

Os resultados da pesquisa de Singson e Amees (2017) indicam que a ResearchGate é a RSA mais popular entre pesquisadores da Universidade de Pondicherry, na Índia, e que sua adesão permite que seus usuários se conectem com pessoas que têm interesses semelhantes. Ainda segundo esse artigo, as duas principais funcionalidades da ResearchGate utilizadas pelos usuários entrevistados são a leitura de artigos e a revisão de artigos postados. No entanto, os pesquisadores não forneceram evidências para sugerir que o uso do ResearchGate tenha melhorado o desempenho de suas pesquisas. Outras pesquisas também evidenciaram uma forte preferência dos acadêmicos pela ResearchGate e, em seguida, pela academia.edu (AL-DAIHANI; AL-QALLAF; ALSAHEEB, 2018; ALDAHDOUH; NOKELAINEN; KORHONEN, 2020; OKRET-MANVILLE, 2016; YOUSUF; RICHARDSON, 2018). Segundo Manca e Raniere (2017), a academia.edu e a ResearchGate são as RSAs mais utilizadas, mas a frequência de uso semanal delas é baixa. Já para Asmi e Margam (2018), a ResearchGate é a rede social acadêmica mais utilizada para se conectar a outros pesquisadores, enquanto a academia.edu é a mais usada para compartilhar e acompanhar pesquisas.

Na pesquisa de Okret-Manville (2016), um terço dos entrevistados mencionou usar as RSAs para interagir com outras comunidades, absorver novas ideias e manter-se atualizado com outros assuntos além de seus principais temas de pesquisa. Além disso, as três principais vantagens identificadas na utilização ativa de RSAs são compartilhar conteúdo, melhorar seu perfil científico e aumentar reputação acadêmica. Manca e Raniere (2017), por sua vez, apontam que estender as redes profissionais e compartilhar interesses profissionais foram indicadas como as principais atitudes no uso dessas RSAs. A análise de Yousuf e Richardson (2018) revelou que a pesquisa por artigos científicos era a principal razão de acesso a plataformas de rede social acadêmica. Seus resultados também mostraram que as citações acumuladas foram o principal motivo pelo qual os entrevistados enviaram suas próprias publicações para as RSAs.

A pesquisa de Rad *et al.* (2019) investigou a intenção e o comportamento de uso de

pesquisadores de universidades da Malásia em RSAs por meio de questionário baseado na UTAUT. Esse foi o único estudo encontrado que aplica algum modelo de aceitação de tecnologia em redes sociais acadêmicas, conforme proposto nesta tese. De acordo com essa pesquisa, as RSAs não apenas aumentam a oportunidade de interação e relacionamento entre pesquisadores, mas também fomentam o compartilhamento de conhecimento e informação por intermédio do acesso a trabalhos publicados e não publicados dos membros. Nove fatores foram propostos como preditores de intenção comportamental e comportamento de uso, a saber: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social, condições facilitadoras, privacidade percebida, segurança percebida, confiança, atitude em relação aos benefícios de tecnologia e comunicação. Os resultados da análise quantitativa mostraram que a expectativa de desempenho, a influência social, as condições facilitadoras e a atitude em relação à tecnologia tiveram uma relação positiva significativa com a adoção de RSAs. Os benefícios para a comunicação científica tiveram a relação positiva mais forte com a expectativa de desempenho. Além disso, os moderadores-chave gênero, idade e experiência não exerceram influências significativas nos construtos analisados.

A publicação de Al-Muomen, Chaudhry e Al-Othinah (2020) teve como objetivo investigar as percepções de acadêmicos sobre o uso e a utilidade das redes sociais acadêmicas nas práticas de comunicação científica de docentes de universidades do Kuwait. Seus achados evidenciam que a maioria dos docentes tem consciência da importância das RSAs e que eles percebem que essas redes são úteis à medida que mais publicações se tornam disponíveis. Além disso, foi relatado que as redes sociais acadêmicas facilitam a conexão entre acadêmicos que compartilham interesses de pesquisa semelhantes.

O texto de Corvello *et al.* (2020) teve o objetivo de investigar a relação entre a atitude de pesquisadores na utilização de uma rede social acadêmica e o uso real do conhecimento de fato obtido. Segundo esses autores, as RSAs estão amplamente difundidas no mundo acadêmico e se tornaram parte do trabalho de pesquisadores. Essas redes são exploradas como meios para se ganhar visibilidade e reputação, além de serem recursos para o compartilhamento de conhecimento.

Em seus achados, Corvello *et al.* (2020) mostram que a comunidade acadêmica realmente se utiliza do conhecimento obtido ou gerado pelas RSAs em seus trabalhos, apoiando, assim, a ideia de que essas plataformas têm um impacto nas práticas científicas e na produtividade. Além disso, Corvello *et al.* (2020) evidenciaram que os entrevistados de sua pesquisa incorporaram conhecimentos obtidos na ResearchGate em seus produtos científicos e que melhoraram suas competências científicas por meio da interação com os demais membros

da rede.

A pesquisa de Mason (2020) analisou a adoção e o uso das redes sociais acadêmicas academia.edu e ResearchGate por universitários japoneses. Os resultados mostraram que a utilização dessas redes são baixas no Japão e que o uso da ResearchGate é amplamente passivo, com seus recursos interativos, que podem facilitar o envolvimento com pesquisadores internacionais, pouco explorados.

Por fim, segundo Okret-Manville (2016), entre os pesquisadores que não utilizam redes sociais acadêmicas, metade não está convencida de suas utilidades. Tal achado vai ao encontro do estudo de Greifeneder *et al.* (2018), que constatou um maior ceticismo em relação à adoção da RSA do que o relatado por estudos anteriores. As razões por trás do ceticismo dos pesquisadores, segundo esses autores, variam, englobando desde a percepção de as redes sociais acadêmicas não serem importantes para o seu trabalho até o fato de estas não pertencerem à sua cultura ou hábitos. Alguns pesquisadores, inclusive, chegaram a relatar a impressão de que o perfil em RSA apresentava o usuário de forma negativa, podendo prejudicar de alguma forma a sua carreira acadêmica.

Quanto às **diferenças disciplinares** na população e na utilização de redes sociais acadêmicas, o artigo de Ortega (2015b) mostra que existem disparidades significativas na forma como as populações de usuários estão distribuídas entre as redes sociais acadêmicas, demonstrando a predominância de humanidades e cientistas sociais na academia.edu e pesquisadores biomédicos na ResearchGate. Já a pesquisa de Okret-Manville (2016) afirma que há uma divisão por disciplina e revela um maior uso de redes sociais acadêmicas nas ciências sociais (48%) e ciências da vida (47%).

Corroborando os achados de Ortega (2015b), a pesquisa de Chaudhuri e Baker (2018) aponta que professores de diferentes disciplinas têm preferências perceptíveis no uso de RSAs. Segundo esses autores, a ResearchGate é a RSA mais popular entre professores de ciências biológicas, e a academia.edu é mais popular entre professores de ciências sociais. Além disso, essa pesquisa afirma que pesquisadores costumam utilizar diferentes redes sociais acadêmicas para diferentes fins. Por exemplo, a ResearchGate e a academia.edu são usadas para explorar a colaboração com outros pesquisadores, enquanto o Google Acadêmico é utilizado para rastrear citações de autores.

Em outra pesquisa, Ortega (2017) novamente evidencia importantes vieses disciplinares na utilização de RSAs e mostra um forte aumento de novos perfis de diferentes áreas. Os resultados desse estudo, entretanto, mostram que essas redes estão ganhando estabilidade e tendem a um ambiente mais equilibrado. Por fim, segundo Yan e Zhang (2019a),

em pesquisa com amostra constituída de estudantes e professores de universidades chinesas, há diferenças disciplinares perceptíveis e significativas entre os usuários da ResearchGate. As áreas de tecnologia, ciências da vida e biomedicina são as que mais têm usuários na ResearchGate. Além disso, usuários de ciências físicas tendem a ter uma pontuação de reputação mais alta, mais visualizações de perfil e publicações, enquanto usuários de ciências sociais recebem mais leituras e citações.

Outras 17 pesquisas focaram nos **indicadores e métricas científicas** de redes sociais acadêmicas. Na verdade, 14 desses 17 textos focaram suas análises nos índices de reputação da ResearchGate (BLUMEL, 2020; CÓRDULA; ARAÚJO; SILVA, 2019; HOFFMANN; LUTZ; MECKEL, 2016; JANAVI; NADI-RAVANDI; BATOOOL, 2020; LEPORI; THELWALL; HOORANI, 2018; MEIER; TUNGER, 2018; NADERBEIGI; ISFANDYARI-MOGHADDAM, 2018; NICHOLAS; CLARK; HERMAN, 2016; ONYANCHA, 2015; ORDUNA-MALEA *et al.*, 2017; SHRIVASTAVA; MAHAJAN, 2015; SHRIVASTAVA; MAHAJAN, 2017; THELWALL; KOUSHA, 2015; YAN; ZHANG, 2018), como número de publicações e citações, RG Score e fonte bibliométrica ou infométrica. O artigo de Ortega (2015a) explorou as conexões de métricas sociais e de uso (altmetria ou métricas alternativas) nas rede sociais acadêmicas ResearchGate, academia.edu e Mendeley, buscando entender seus possíveis impactos na pesquisa. O estudo de Martín-Martín, Orduna-Malea e López-Cózar (2018), entre outros objetivos, buscou compreender as métricas disponíveis nas plataformas Google Acadêmico, ResearchGate e Mendeley. Já a pesquisa de Wasike (2019) examinou como as altmetrias afetam o público leitor e a citação dos artigos. Esse trabalho examinou dados de citações junto com dados altmétricos das RSAs ResearchGate e Mendeley, bem como menções no Facebook, Twitter e Google+, e seus resultados indicaram que todas as altmetrias se correlacionaram positivamente com a citação e que postar artigos em redes como a ResearchGate e a Mendeley não apenas impactou o público leitor, mas aumentou a probabilidade de citação.

O artigo de Nicholas, Clark e Herman (2016) teve o objetivo de avaliar as funcionalidades de reputação da ResearchGate. Segundo essa pesquisa, a ResearchGate fornece uma quantidade rica, embora confusa, de dados de reputação. São dez no total: publicações, leituras, citações, pontos de impacto, índice-h, perguntas e respostas, seguidores, visualizações do perfil, endossos e RG Score. Os autores afirmam que há problemas na implantação de métricas alternativas, como na funcionalidade de perguntas e respostas e nos dados de seguidores, que podem levar a anomalias de reputação. Sobre esses problemas, Meier e Tunger (2018) declaram que as atividades na ResearchGate parecem ter um enorme impacto na

pontuação do RG Score e podem influenciar estrategicamente e seletivamente seu resultado. Isso porque, segundo esses autores, sem quaisquer publicações acadêmicas próprias, foi possível atingir um RG Score superior ao de quase metade de todos os usuários da rede.

O objetivo do trabalho de Córdula, Araújo e Silva (2019) foi introduzir uma análise de correlação entre a qualidade das instituições de ensino superior (IES) brasileiras e a participação e a interação de suas comunidades na rede social acadêmica ResearchGate. Segundo esses autores, a análise dos dados coletados demonstrou que há uma tendência de que a participação dos pesquisadores das IES estudadas em RSAs influencia positivamente sua dinâmica de produção acadêmica, o que, por sua vez, influencia as avaliações destas IES. Esses resultados, de certa forma, convergem com os achados da pesquisa de Yousuf, Wolski e Richardson (2017), que investigou estratégias para melhorar o perfil (nacional e internacional) de instituições de ensino superior por meio da utilização da ResearchGate. Os resultados dessa pesquisa indicaram que, embora não exista uma correlação direta entre o *ranking* nacional/internacional de uma instituição e seu respectivo RG Score, existe uma tendência para que instituições com classificação mais baixa tenham um menor RG Score.

A pesquisa de Orduna-Malea *et al.* (2017) testou empiricamente a confiabilidade do RG Score e constatou a existência de duas categorias de membros entre aqueles que se destacam na ResearchGate. A primeira (acadêmicos) é constituída por autores com muitas publicações científicas e altos indicadores bibliométricos, como produtividade, citação e índice-h. A segunda (usuários ativos) é formada por autores que constroem sua reputação por meio de suas atividades de comunicação e colaboração dentro do *site*. Ou seja, para usuários ativos, o RG Score reflete suas atividades dentro do *site* ao invés de suas reputações acadêmicas de fato.

Em contrapartida, de acordo com os estudos analisados nesta RSL, existe uma correlação entre esses índices acadêmicos da ResearchGate, em especial o RG Score e o índice-h, as métricas da plataforma *Web of Science* (JANAVI; NADI-RAVANDI; BATOOLI, 2020; LEPORI; THELWALL; HOORANI, 2018; NADERBEIGI; ISFANDYARI-MOGHADDAM, 2018; ONYANCHA, 2015) e os indicadores bibliométricos estabelecidos pela Scopus (NADERBEIGI; ISFANDYARI-MOGHADDAM, 2018; SHRIVASTAVA; MAHAJAN, 2015). Concluindo, os resultados da pesquisa de Ortega (2015a) mostram que administrar os perfis de redes sociais acadêmicas demanda tempo e esforços extras e que o comportamento dos usuários pode ser muito diferente entre as plataformas. Ou seja, autores com um perfil ativo em uma RSA, ao mesmo tempo, possivelmente, mantêm perfis inativos em outras redes.

As **demais pesquisas** investigaram as atividades de colaboração, compartilhamento e disseminação de informações (HAMMOOK; MISIC; MISIC, 2015; JENG *et al.*, 2017;

KORANTENG; WIAFE, 2019), o comportamento de usuários (OSTERMAIER-GRABOW; LINEK, 2019; YAN; ZHANG, 2019b), a estrutura das RSAs e como os acadêmicos as entendem e as interpretam (GOLDSTEIN, 2020), o perfil dos usuários (FRANCKE, 2019; KJELLBERG; HAIDER, 2018; STEPHEN; UPASANA, 2020), as características, funcionalidades e desempenho da ResearchGate, academia.edu, Mendeley e Zotero (BHARDWAJ, 2017), as características da ResearchGate e seu potencial para avaliação de pesquisas (ORDUNA-MALEA; LÓPEZ-CÓZAR, 2020), os tipos de redes que são formados pelos usuários e quais as implicações dessas estruturas sociais (HUANG *et al.*, 2019; JORDAN, 2019), a facilidade de se encontrar informações sobre usuários em RSAs (WU; ZHANG, 2019), o autoarquivamento (LEE *et al.*, 2019; OKEJI; EZE; CHIBUEZE, 2019), a ética (LAAKSO; POLONIOLI, 2018), a utilização de RSAs por usuários de países que não falam inglês como língua oficial (ZHANG *et al.*, 2019), a relação das RSAs com os repositórios institucionais (BORREGO, 2017; CARVALHO; GOUVEIA, 2017; MIRANDA; MOURA; SOUZA, 2017) e a funcionalidade de perguntas e respostas (*Q&A*) da ResearchGate (ALHEYASAT, 2015; DENG *et al.*, 2019; LI *et al.*, 2018; LI *et al.*, 2019; LI *et al.*, 2020; LI; ZHANG; HE, 2020).

Além disso, o estudo de Thelwall e Kousha (2017) avaliou as características de visualização e citação dos artigos adicionados à ResearchGate e as comparou às visualizações da Mendeley e às citações indexadas na base de dados Scopus. Já o trabalho de Araújo (2017) abordou as implicações da presença de pesquisadores nas RSAs para a comunicação científica. Outro trabalho brasileiro analisou os recursos de conhecimento que auxiliam o processo de comunicação científica, o que inclui, entre outros, as redes sociais acadêmicas (CASSOTTA *et al.*, 2017). O restante das pesquisas utilizou análise SWOT (WILLIAMS, 2018) e revisão de literatura (MANCA, 2018; PRIETO-GUTIÉRREZ, 2019; WILLIAMS; WOODACRE, 2016) como foco de suas pesquisas.

Finalmente, vale destacar que nove pesquisas (ELSAYED, 2015; LEE *et al.*, 2019; MANCA, 2018; MANCA; RANIERI, 2017; MEISHAR-TAL; PIETERSE, 2017; OKRET-MANVILLE, 2016; RAFFAGHELLI; MANCA, 2019; YOUSUF; RICHARDSON, 2018; YOUSUF; WOLSKI; RICHARDSON, 2017) buscaram estabelecer algum tipo de relação entre a utilização de redes sociais acadêmicas e o movimento da ciência aberta e, por conseguinte, do acesso aberto.

No mais, é importante esclarecer que, apesar de as redes sociais tradicionais não serem foco desta tese nem desta RSL, de uma maneira ou de outra, o Facebook foi mencionado em 59 dos 76 textos incluídos, o Twitter, em 52, e o Instagram, em 8. Algumas dessas pesquisas (ALDAHDOUH; NOKELAINEN; KORHONEN, 2020; KJELLBERG; HAIDER, 2018;

MANCA; RANIERI, 2017; MEISHAR-TAL; PIETERSE, 2017), embora façam distinção entre redes sociais tradicionais e acadêmicas, reconhecem o papel dessas redes tradicionais para a comunicação científica.

Por fim, ficou evidente que as redes sociais acadêmicas mais estudadas são a ResearchGate, a academia.edu e a Mendeley. A ResearchGate foi mencionada por todos os 76 textos analisados, e a academia.edu e a Mendeley por 69 e 63 artigos, respectivamente. Além disso, a ResearchGate foi objeto de estudo em 85,53% das publicações analisadas. Outras redes mencionadas foram: Zotero, Google Acadêmico, CiteULike, BibSonomy, MalariaWorld.org, MyScienceWork, Epernicus, MynetResearch, ResearchTogether, Sciencestage, MethodSpace, ImpactStory, Researchr.org, Microsoft Academic e ScienceNet. Nenhuma dessas redes é brasileira.

2.2.2 Limitações

Menos da metade dos textos analisados expuseram as limitações de suas pesquisas. No entanto, foi possível obter um padrão sobre as limitações de estudos sobre redes sociais acadêmicas. As duas limitações mais comuns enfrentadas pelos textos analisados foram geografia da população e tamanho da amostra, que geralmente estão entrelaçadas.

Hicks e Sinkinson (2015) apontam que a amostra é pequena e limitada a pesquisadores de universidades do Colorado, nos Estados Unidos. A mesma limitação foi encontrada por Manca e Ranieri (2017), que salientam o fato de a amostra ser pequena e limitada a pesquisadores italianos. Outros exemplos podem ser observados nos estudos de Hoffmann, Lutz e Meckel (2016), Naderbeigi e Isfandyari-Moghaddam (2018) e Shrivastava e Mahajan (2015, 2017). Há trabalhos, entretanto, como os de Jordan (2019) e Martín-Martín, Orduna-Malea e López-Cózar (2018), que apenas aludem à limitação do tamanho amostral, sem citar a geografia como empecilho.

Uma terceira limitação, evidenciada por Corvello *et al.* (2020), Deng *et al.* (2019), Lee *et al.* (2019), Li *et al.* (2020), Naderbeigi e Isfandyari-Moghaddam (2018), Ostermaier-Grabow e Linek (2019) e Thelwall e Kousha (2015), remete à escolha da ResearchGate como representação genérica das redes sociais acadêmicas. Enquanto isso não é um problema que invalide uma pesquisa científica, é preciso cautela ao generalizar esses resultados para as demais RSAs. Segundo Manca (2018), estudos focados na ResearchGate são mais do que o dobro daqueles voltados à academia.edu. Vale reiterar, ainda, que a ResearchGate foi foco de

estudo de 63 dos 76 textos analisados e, em quase metade deles, foi objeto de estudo exclusivo.

2.2.3 Sugestões de trabalhos futuros e lacunas

Foram identificadas sugestões de trabalhos futuros em um terço dos textos analisados. Parte dessas sugestões inclui, de alguma forma, uma reprodução da pesquisa realizada, seja diversificando a população ou expandindo a amostra (AL-DAIHANI; AL-QALLAF; ALSAHEEB, 2018; ASMI; MARGAM, 2018; CORVELLO *et al.*, 2020; ELSAYED, 2015; HOFFMANN; LUTZ; MECKEL, 2016; RAD *et al.*, 2019; SHRIVASTAVA; MAHAJAN, 2015). Para Jeng, He e Jiang (2015), questões sobre a implementação de novas funcionalidades em rede sociais acadêmicas merecem ser investigadas. Williams e Woodacre (2016), por sua vez, recomendam pesquisas sobre as práticas e as preferências dos usuários, com o intuito de perceber a relevância das redes sociais acadêmicas. Já Carvalho e Gouveia (2017) sugerem avaliar o que leva um pesquisador a disponibilizar sua produção em uma rede social acadêmica e não no repositório de sua instituição.

Segundo Mason (2020), Meishar-Tal e Pieterse (2017) e Yan e Zhang (2019a), é preciso que sejam desenvolvidas pesquisas mais aprofundadas sobre como e por que cientistas utilizam as redes sociais acadêmicas. Yan e Zhang (2019a) recomendam, ainda, estudos sobre possíveis diferenças disciplinares na utilização dessas redes e como tais diferenças podem alterar as métricas de reputação. Laakso e Polonioli (2018) encorajam novas pesquisas sobre ética e alinhamento de políticas de acesso. Já Li *et al.* (2020) recomendam que mais pesquisas sejam elaboradas sobre a qualidade da informação acadêmica em mídias sociais.

Por fim, Ostermaier-Grabow e Linek (2019) evidenciam a necessidade de análises sistemáticas sobre o comportamento na comunicação e na autoapresentação dos usuários, e Yan *et al.* (2020) discorrem sobre a falta de informações quanto à situação da interação acadêmica dos usuários corporativos em redes sociais acadêmicas.

2.3 CONSIDERAÇÕES DA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

A partir desta revisão sistemática de literatura, primeiro objetivo específico desta tese, é possível perceber um sinal de dissonância entre as pesquisas sobre redes sociais acadêmicas realizadas no Brasil e no mundo. Além disso, observa-se que essa é uma temática de fronteira, interdisciplinar e que possui literatura escassa e predominantemente em língua inglesa.

A análise das 76 publicações indica que os estudos sobre redes sociais acadêmicas

ainda são incipientes, o que contribui para a incidência de relatos sobre problemas na geografia da população e no tamanho da amostra pesquisada. Vale destacar, nesse tipo de relato, sugestões de reprodução de pesquisas com diversificação de população e expansão de amostra. Trata-se, assim, de uma temática cujas discussões parecem estar longe de serem saturadas e que merecem investigações mais rigorosas.

Por fim, é importante destacar que, embora as bases de dados escolhidas para a seleção das publicações sejam de grande representatividade acadêmica em nível mundial, um número importante de publicações não pôde ser analisado por restrições de acesso.

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A ciência acompanha intimamente a evolução das sociedades conforme as necessidades de cada época. A segunda metade do século XX, por exemplo, observou a integração da ciência à tecnologia e aos novos moldes de produção em massa, além de dar início a uma nova fase de processos tecnológicos, que passou a ser conhecida popularmente como “revolução tecnológica”. As mudanças decorrentes dessa revolução – ora discretas e sutis, ora abruptas e transformadoras – afetaram de forma definitiva a vida em sociedade e a maneira de seus membros vivenciarem a informação e a comunicação.

O século XXI, mais do que qualquer outra era, vivencia o poder da informação diante da díade ciência/tecnologia. Segundo Targino (2000), refletir sobre a relevância da ciência e da tecnologia demanda entender a importância da informação científica, do conhecimento científico, da comunidade científica e, por conseguinte, da comunicação científica. Sem informação não há ciência, e sem ciência não há tecnologia.

A informação científica, definida por Kuramoto (2006, p. 91) como “Insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país”, é, ao mesmo tempo, resultado e combustível para – novas – pesquisas científicas. Em seu sentido mais amplo, ela diz respeito à informação que alimenta e que resulta das atividades de pesquisa científica. Segundo Firme, Miranda e Silva (2017), a informação científica possibilita a produção da ciência e alicerça a geração de conhecimento. Fundamentada na informação científica, a comunicação científica é inerente ao desenvolvimento da ciência. Nas palavras de Le Coadic (2004, p. 26),

As atividades científicas e técnicas são o manancial de onde fluem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas. Mas, de modo inverso, essas atividades só existem, só se concretizam, mediante essas informações. A informação é a seiva da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não haveria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente.

Essa ideia de circulação defendida por Le Coadic denomina-se comunicação. No caso específico da comunicação científica, tal troca restringe-se aos membros da comunidade científica e, em geral, a informações científicas.

A ciência praticada na segunda década do século XXI pressupõe que as informações e os dados gerados, obtidos, coletados e (re)utilizados nas mais diversas produções científicas devam ser gerenciados em repositórios e plataformas digitais. Para Sayão e Sales (2014, p. 85), “de uma forma definitiva, a ciência orientada por dados e pelas tecnologias digitais criam um

ponto de inflexão no ciclo tradicional da comunicação científica”, impactando diretamente o modo de condução das pesquisas e, por conseguinte, a maneira de se comunicar a ciência. No contexto atual, a expansão do movimento de ciência aberta expõe novas e/ou renovadas demandas da comunidade científica, tais como: o acesso aberto a dados e publicações, o *software* livre, a revisão aberta por pares, a colaboração aberta e as ferramentas, instrumentos e dispositivos científicos.

A colaboração entre pesquisadores de áreas distintas, por exemplo, tornou-se indispensável aos novos domínios do conhecimento. De acordo com McKee, Stamison e Bahnmaiero (2014), cientistas que ganham o Prêmio Nobel em seus campos de pesquisa se utilizam de comunicação científica eficiente e colaborativa, sem preocupações linguísticas ou geográficas. Ratificando essa constatação, Gazni e Didegah (2011) apontam que 80,5% dos trabalhos produzidos em Harvard em 22 diferentes áreas da ciência, de 2000 a 2005, foram produtos de colaboração interinstitucional. Ademais, a colaboração internacional está cada vez mais comum. Em um estudo feito pela *Royal Society* (2011), menos de 26% dos trabalhos realizados foram produzidos em uma única instituição; além disso, mais de um terço deles tinha autores de múltiplas nacionalidades.

Os estudos sobre comunicação científica (CC) datam da década de 1940 (TARGINO, 2000; CARIBÉ, 2015), nos EUA, e, notadamente, revelam alterações, adaptações e atualizações sofridas com a influência das tecnologias da informação e comunicação nas mais diversas fases da pesquisa (BORGMAN, 2015; BORGMAN; FURNER, 2005; GALLOTTI, 2017; GARVEY; GRIFFITH, 1979; THORIN, 2006). Explicita ou implicitamente, esses estudos também revelam um consenso de que a comunicação científica surge da necessidade de compartilhamento de pesquisas (ideias, métodos, estudos, resultados, *dadasets* etc.) e da interação e colaboração entre pesquisadores, o que a torna uma atividade social, e não solitária ou individual.

A comunicação é um fenômeno natural de qualquer sociedade e apresenta variações a depender dos grupos nos quais e entre os quais ela se realiza. Em princípio, a comunicação científica não difere estruturalmente das demais trocas de informação e, de modo geral, tem conceito amplo que vai além da simples difusão de um acumulado de dados e informações. A comunicação científica é mais comumente vista como um processo e, apesar de abrangente, segundo Gallotti (2017, p. 26), está “atrelada à determinada realidade, de acordo com situações e intenções de comunicação específicas e, ainda, com determinado contexto”. De fato, ao analisar de forma amostral e não exaustiva os conceitos de comunicação científica, percebe-se que a evolução da ciência, as mudanças tecnológicas e as quebras paradigmáticas acarretam a

necessidade de atualização das definições, das funções e das demandas da comunicação científica.

Garvey e Griffith (1979), por exemplo, avaliaram que a comunicação científica envolvia tanto as atividades de produção quanto de disseminação e uso da informação, em um processo que se iniciaria na concepção de uma ideia até o momento em que os resultados dessa pesquisa fossem aceitos pela comunidade científica. Uma década depois, Lievrouw (1990) afirmou que a CC se referia ao processo comportamental associado à criação e à comunicação de ideias entre os próprios pesquisadores ou entre a comunidade científica e a sociedade em geral e que tal fenômeno se estendia desde a escala micro de interação – entre pesquisadores – até a escala macro – apresentação de novas ideias em mídias de massa.

Observe que esses conceitos expõem aspectos que são considerados válidos até os dias atuais, como a indicação de que a CC é um termo amplo, de sequência lógica e que segue processos. Além disso, esses conceitos evidenciam que a comunicação científica deve atingir não apenas o público acadêmico, mas também o público geral, apresentando a este as novidades dela oriundas. A comunicação científica inclui, então, os processos de produção, avaliação, divulgação, disseminação e uso das produções científicas. Enquanto isso tudo é verdade, todas essas características – e outras mais – foram fortemente influenciadas pelas TICs, de modo que novas competências foram naturalmente incorporadas.

Para Hurd (2004), por exemplo, a comunicação na ciência evoluiu de um processo dependente de impressão sobre papel para um cada vez mais dependente das mídias digitais. O periódico científico digital, o uso de ferramentas científicas como Mendeley e NVivo e a interação e colaboração de pesquisadores por redes sociais acadêmicas, como a ResearchGate e a academia.edu, são exemplos dessa dependência. Consequentemente, os papéis dos envolvidos no processo de comunicação científica sofreram alterações (BORGMAN, 2015; GALLOTTI, 2017; HURD, 2004). Os produtores de conhecimento – acadêmicos, cientistas, pesquisadores, docentes, estudantes –, os bibliotecários, os editores, os revisores e o público consumidor de forma geral, entre outros, veem seus papéis e características serem remodelados constantemente.

De acordo com Gallotti (2017, p. 51), “inicialmente, a aplicação das TICs se deu nos processos presentes no modelo tradicional existente, não alterando ainda o seu fluxo e as suas etapas.”. Ainda segundo a autora, o impacto inicial das TICs foi conferir maior agilidade ao processo. O periódico científico digital, por exemplo, se tornou mais eficaz e facilitou a disseminação de informação científica. De forma geral, entretanto, as mudanças mais sensíveis à CC ocorreram com a popularização da Internet e da *Web 2.0*.

A Internet, que começou com o desenvolvimento de computadores no pré e pós-Segunda Guerra Mundial e se tornou realidade com a rede de computadores da *Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)*, nos Estados Unidos, é o nome que se dá à rede que conecta os mais diversos dispositivos em escala planetária. Trata-se da estrutura pela qual *terabytes* de dados e informações são transferidos diariamente entre servidores, *notebooks*, *smartphones*, *tablets*, *smart tvs* etc. Já a *World Wide Web*, *WWW* ou *Web* é o nome dado aos sistemas de conteúdo disponíveis na Internet, sendo a parte palpável dessa experiência digital. É o conjunto de conteúdos que chega ao usuário, geralmente por intermédio de um navegador, caracterizado por ser estático e oferecer pouca interatividade

A *Web 2.0*, utilizada para descrever a segunda geração da *World Wide Web*, ou *Web 1.0*, é participativa, interativa, dinâmica e envolve *Wikis*, *chats*, mídias, redes sociais, *blogs* etc. A *Web 2.0*, suportada pela Internet, é, sem dúvida, a principal responsável pelas mudanças no que tange à comunicação e ao fluxo de informação que passou a integrá-la diária, instantânea e quase incessantemente. Para Shehata, Ellis e Foster (2017, p. 825, tradução nossa), o processo de comunicação científica mudou significativamente: “um número crescente de pesquisadores está usando aplicativos da *Web 2.0* para se comunicar com outros pesquisadores, colaborar com colegas, publicar e disseminar suas pesquisas entre a comunidade acadêmica”.

Por fim, vale destacar a definição do *White Paper*¹ da *Association of College and Research Libraries*² (ACRL), a qual sustenta que a comunicação científica é o sistema por meio do qual a pesquisa e outros escritos acadêmicos são criados, avaliados, disseminados para a comunidade acadêmica e preservados para uso futuro. O sistema inclui meios formais de comunicação, como publicações em periódicos revisados por pares, e canais informais, como listas de discussão eletrônicas (ACRL, 2018). Observe que essa definição traz novos elementos e não destaca a tecnologia, pois esta é intrínseca ao cotidiano científico.

3.1 CANAIS E MODELOS DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

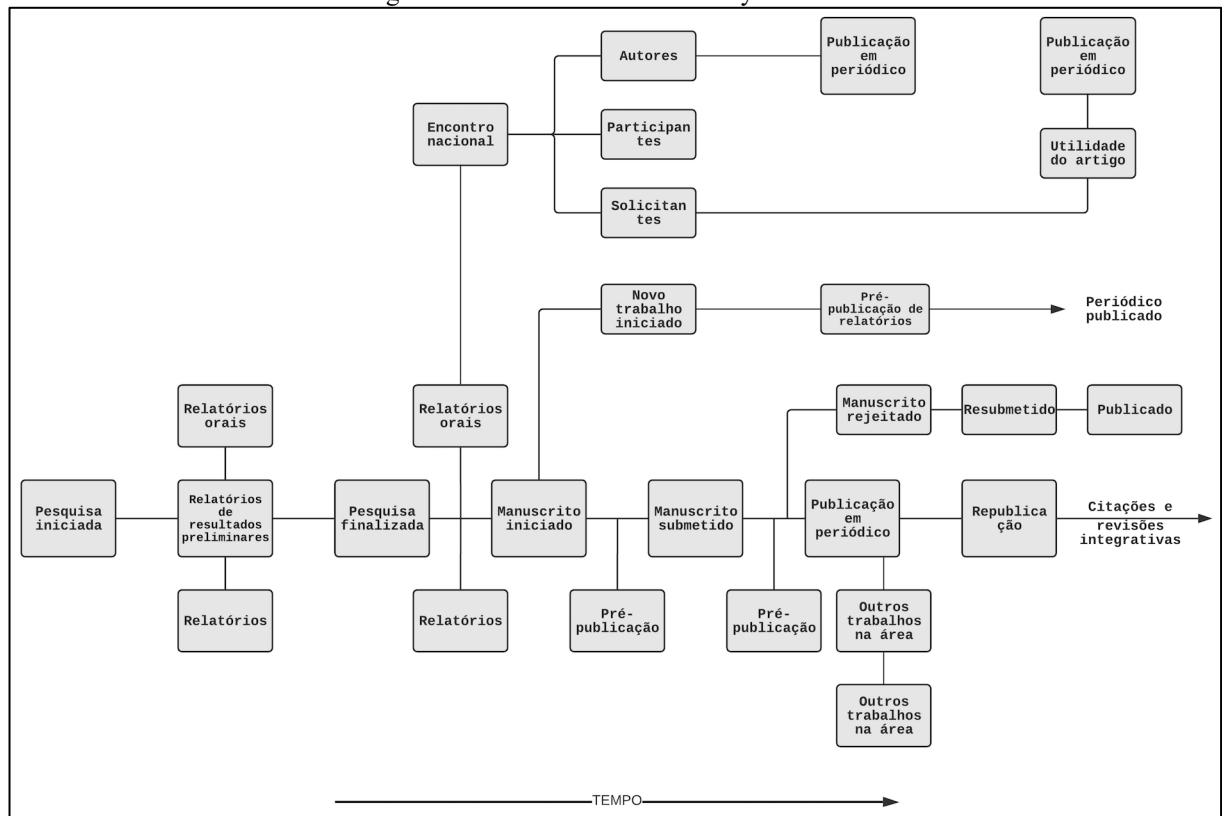
A comunicação científica é geralmente observada e analisada a partir de modelos elaborados com o propósito de contribuir para a sistematização do fluxo da informação científica. Em outras palavras, esses modelos servem para descrever o processo geral, os atores

¹ Um *White Paper* – Relatório Branco – é um relatório oficial de governo (WHITE PAPER, 2014).

² A *Association of College and Research Libraries* (ACRL) – Associação de Universidades e Bibliotecas de Pesquisa –, uma divisão da *American Library Association* (ALA) – Associação Americana de Bibliotecas –, é a associação norte-americana de ensino superior para bibliotecas acadêmicas e bibliotecários que desenvolve programas, produtos e serviços no âmbito da comunidade científica.

envolvidos, os canais de comunicação e os tipos de mensagens trocadas (PIKAS, 2006). O modelo de CC clássico estudado pela comunidade de Ciência da Informação foi proposto nas décadas de 1960 e 1970 por William Garvey e Belver Griffith (GALLOTTI, 2017; PIKAS, 2006; TARGINO, 2000) e aplicado, inicialmente, no campo da psicologia. As contribuições desse modelo foram amplamente disseminadas para o estudo do processo de comunicação entre cientistas, pois se mostrou capaz de ser utilizado para explicar como se dão os fluxos de informação científica no contexto de outras áreas do conhecimento. A Figura 1 representa o modelo de Garvey e Griffith que mapeia os processos de comunicação desde o início dos trabalhos científicos até a publicação formal dos resultados de pesquisa.

Figura 1 – Modelo de CC de Garvey e Griffith



Fonte: adaptada de Garvey e Griffith (1979)

Esse modelo propõe uma sequência linear da comunicação científica e possui etapas definidas (GALLOTTI, 2017) e rígidas. Apesar de representar um fluxo de informação científica formal, exemplificado por um artigo científico, as etapas iniciais desse modelo podem ocorrer por intermédio de canais informais de comunicação, como relatórios preliminares ou orais. Em seus estudos, Garvey e Griffith (1979) defenderam que, quando a informação era veiculada nos canais formais, parte dos membros da comunidade científica já tinha conhecimento da pesquisa, e possivelmente de seus resultados, uma vez que a interação

informal entre os pesquisadores durante o desenvolvimento das pesquisas é comum.

De forma geral, as várias formas de se comunicar ciência podem ser categorizadas de acordo com seus canais de comunicação: formais e informais (BORGMAN, 2015; GALLOTTI, 2017; SHEHATA; ELLIS; FOSTER, 2017; TARGINO, 2000). De acordo com Pikas (2006), a comunicação científica formal é realizada por intermédio de material (livros, periódicos científicos etc.) que já foi publicado, revisado por pares, editado e se encontra de alguma maneira recuperável por sistemas de informação. Já a comunicação científica informal, ainda segundo essa autora, remete a atividades entre pesquisadores que não se enquadram nesse espectro formal. A CC informal é destituída de formalismo e pode acontecer por meio de reunião científica, por ligação telefônica, por troca de e-mails, por textos e comentários em *blogs*, por conversas em *chats* especializados, por discussões em redes sociais convencionais e redes sociais acadêmicas, entre outras.

Vale salientar que o modelo de Garvey e Griffith ilustrado na Figura 1 não foi o único a ser aceito pela comunidade científica. O modelo da *United Nations International Scientific Information System*, por exemplo, também da década 1970, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), visava o campo técnico-científico (UNESDOC, 1971). É importante destacar, ainda, que esses modelos sofreram alterações durante as décadas seguintes e que são, até os dias atuais, utilizados como guia para a criação de novos modelos. Ademais, a literatura apresenta múltiplos modelos de comunicação científica, como em Björk (2007), Costa (2000), Houghton *et al.* (2009), Hurd (1996, 2000, 2004), Lancaster e Smith (1978), Mikhailov, Giliarevskii e Chernyi (1984), Søndergaard, Andersen e Hjørland (2003), entre outros.

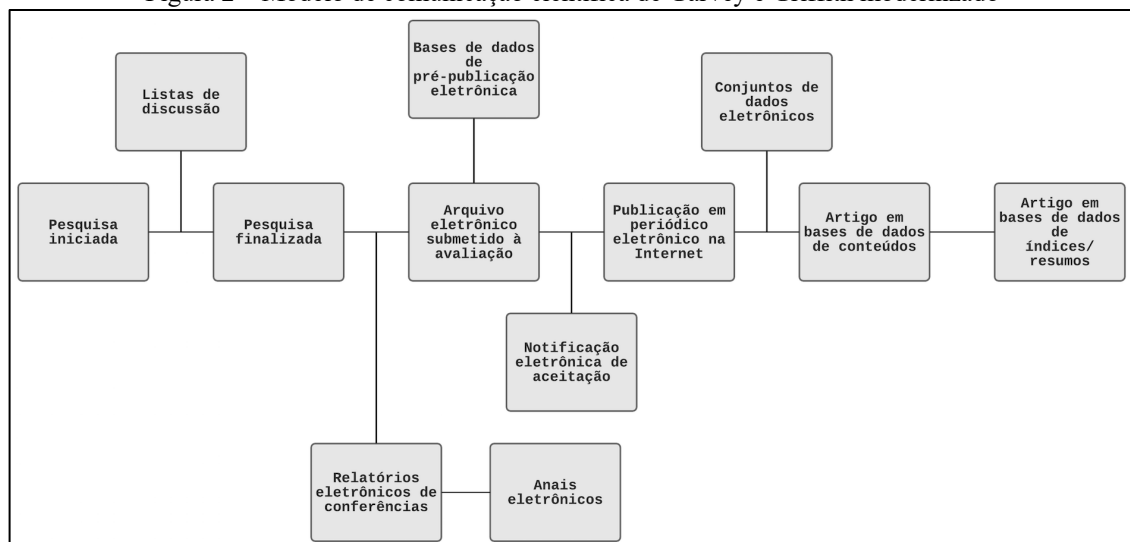
Como dito, um modelo tem a finalidade de sistematizar um fluxo de informação científica, mas não é capaz de esgotar todas as possibilidades – talvez seja impossível – nem de enxergar todos os vieses do complexo processo de comunicação; nem mesmo o modelo de Garvey e Griffith (1979), que se baseia apenas em artigos científicos impressos, abarca todas as alternativas possíveis. De acordo com Gallotti (2017, p. 42), “embora a função do modelo seja a de descrever processos e sistemas, a sua adoção, por vezes, serve apenas para se observar a comunicação de forma estanque, algo questionável de se fazer, sobretudo nos dias atuais, devido à velocidade das mudanças”. Realmente, com a inserção das tecnologias da informação e comunicação no cotidiano das atividades dos pesquisadores, esses modelos tradicionais de CC tiveram de ser repensados e, por conseguinte, modificados. Sobre essa inserção, Borgman (2015, p. 47, tradução nossa) afirma que

As comunicações formais e informais estão convergindo no negócio, no governo e na ciência. Para permanecer nos negócios, não é mais suficiente que uma empresa seja visível na avenida principal e nos jornais diários. Agora, as empresas também precisam de presença na *World Wide Web*, redes sociais, *blogs* e *microblogs* e canais de vídeo. Os governos devem estar disponíveis para os cidadãos nas cidades e nos bairros. Com o crescimento do governo digital, eles também devem estar disponíveis *online*, fornecendo serviços públicos 24 horas por dia, sete dias por semana. Da mesma forma, os acadêmicos exercem sua influência não apenas na literatura de seus campos, mas também em *sites* da *Web*, servidores de pré-publicação, arquivos de dados, repositórios institucionais, arquivos de *slides* e figuras, *blogs* e *microblogs*, redes sociais e outras mídias à medida que são inventadas. Novas tecnologias facilitam novos meios de comunicação, mas também desestabilizam os modelos existentes.

De fato, a crescente integração e o uso das tecnologias da informação e comunicação modificam a forma como os cientistas lidam com os dados e as informações. Os periódicos científicos digitais e as mais diversas alternativas de publicação, as redes sociais acadêmicas, a facilidade na criação e recuperação de dados de pesquisa e a quebra das barreiras geográficas são apenas alguns exemplos dessas mudanças que desde meados do século XX, mas principalmente a partir dos anos de 1990, influenciam o cenário acadêmico internacional em um ritmo cada vez mais intenso.

Na tentativa de incluir novos elementos próprios da era digital, Hurd (1996, 2000, 2004) propôs alguns modelos de comunicação científica. Em 1996, essa pesquisadora publicou um conjunto desses modelos derivados do clássico de Garvey e Griffith (1979). A intenção de Hurd (1996) foi examinar o papel das tecnologias de informação e comunicação e entender como elas podem catalisar mudanças no sistema de CC. A Figura 2 ilustra o primeiro modelo modernizado por Hurd (1996), que descreve o processo de comunicação científica baseado em tecnologias.

Figura 2 – Modelo de comunicação científica de Garvey e Griffith modernizado

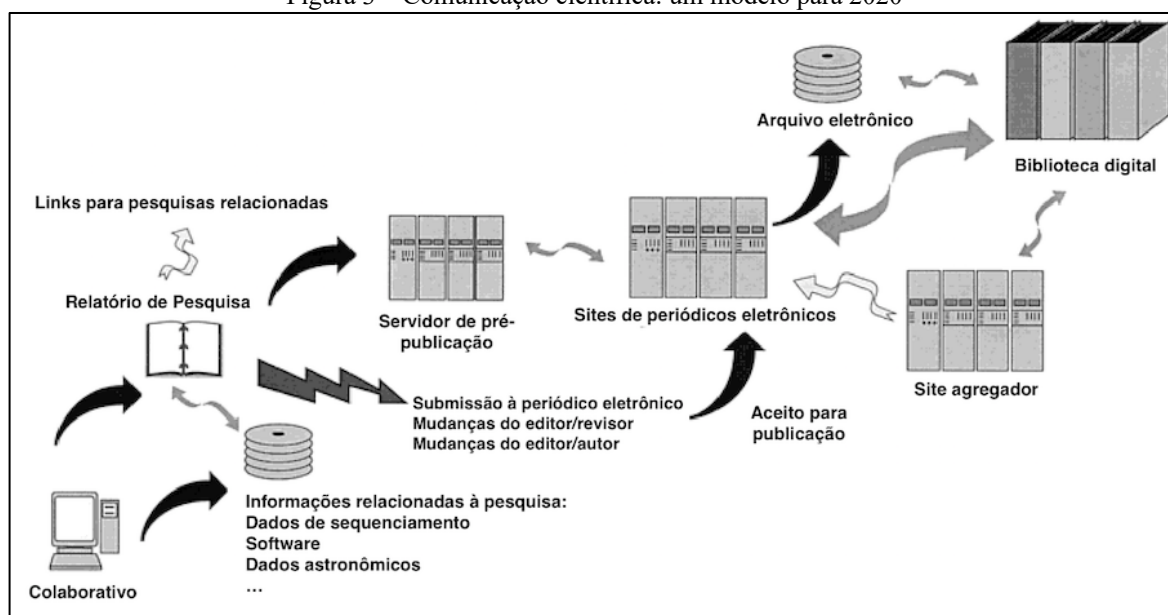


Fonte: adaptada de Hurd (1996)

A Figura 2 evidencia a inserção da TIC aplicada aos processos de comunicação científica. Para Hurd (1996), a substituição do formato impresso pelo formato digital acelera o processo de comunicação e disseminação das descobertas científicas em todo o fluxo da comunicação. Independentemente da localização geográfica ou das limitações financeiras enfrentadas pelas pesquisas, a inserção da tecnologia proporciona maior agilidade ao processo de validação do conhecimento. Além do mais, esse modelo modernizado (Figura 2) evidencia o estabelecimento da comunicação informal entre os pesquisadores, uma vez que o uso de e-mails e listas de discussão já estava estabelecido no meio acadêmico. Vale destacar que, nesse novo modelo, as fases prévias à publicação passam por interferências dos avaliadores e revisores, bem como uma análise documental com vistas a sua indexação. Ademais, observa-se a crescente digitalização do manuscrito (GALLOTTI, 2017) e a inserção desses textos em bases de dados digitais.

Menos de uma década depois, Hurd (2000) publicou o artigo intitulado “*the Transformation of Scientific Communication: A Model for 2020*”. Baseado nos estudos de Bush (1945) e Garvey e Griffith (1979), esse artigo propõe um novo paradigma para a comunicação científica e sugere “que a mídia digital pode trazer novos papéis e funcionalidades aos participantes. Argumenta-se que os determinantes comportamentais e organizacionais são fatores tão importantes quanto as capacidades tecnológicas na formação do futuro” (HURD, 2000, p. 1279, tradução nossa). A Figura 3 ilustra esse novo paradigma proposto por Hurd (2000).

Figura 3 – Comunicação científica: um modelo para 2020



Fonte: adaptada de Hurd (2000)

A principal característica do modelo representado na Figura 3 é a presença concomitante de elementos modernizados e transformados. De acordo com Hurd (2000, p. 1281, tradução nossa), os recursos modernizados são “aqueles que empregam tecnologia para apoiar e atualizar funções tradicionais que perduram porque continuam a ser valorizadas por uma comunidade de cientistas”, e os aspectos transformados do sistema de comunicação científica incluem “processos alterados de maneiras fundamentais ou novas funcionalidades que não existiam no sistema baseado em impressão”. Esse modelo tenta, portanto, oferecer uma visão geral e, de certa forma, genérica da comunicação científica assim como ela existia em um ambiente tradicional – de impressão em papel – e como ela poderia evoluir em um ambiente digital.

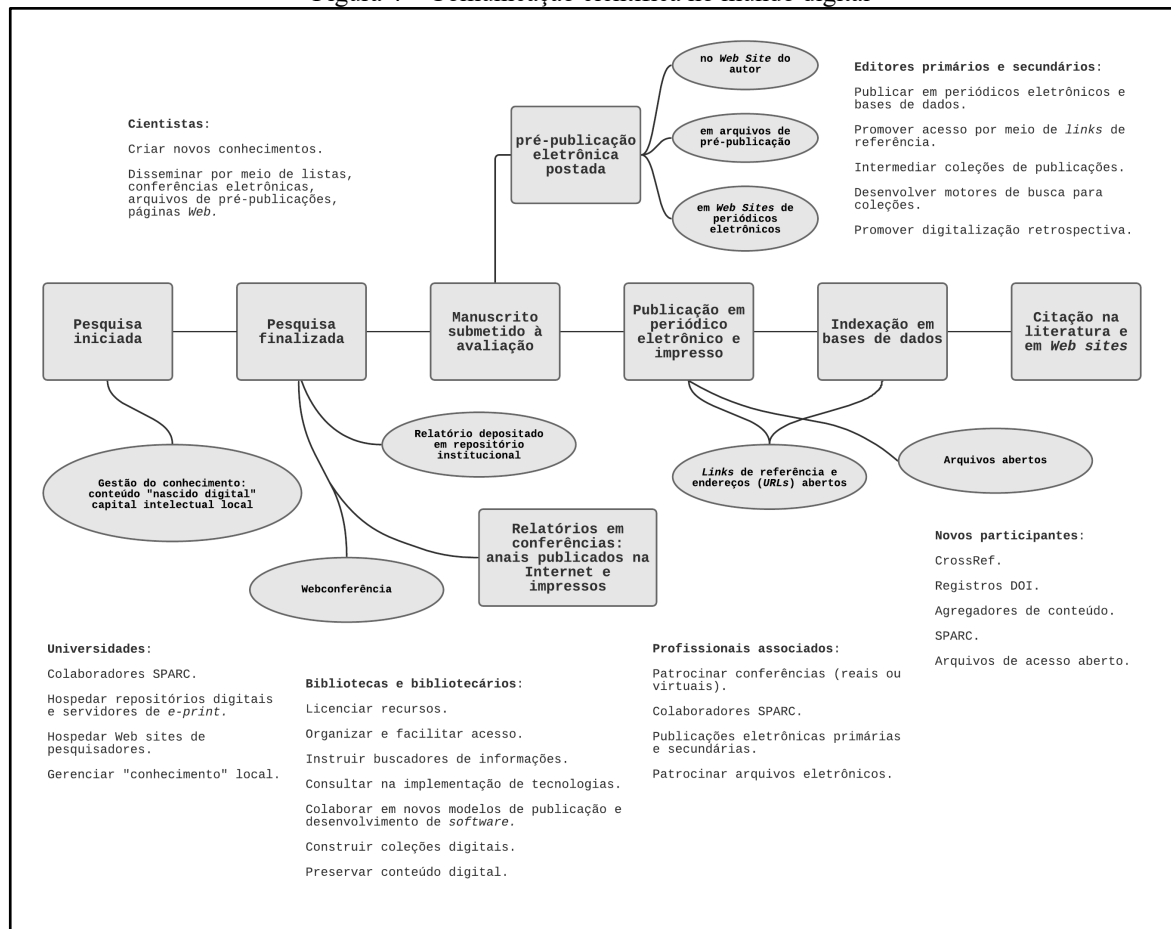
Em se tratando dos elementos modernizados, Hurd (2000) destaca que os processos editoriais permanecem semelhantes, embora os mecanismos para garantir a qualidade das publicações digitais e analógicas sejam diferentes. Quanto a isso, a autora entende que a avaliação por pares é uma característica que estará presente em qualquer sistema de comunicação científica. Hurd (2000) aponta, também, que os colégios invisíveis continuarão a existir, embora o uso de estações de trabalho em rede para apoiar a comunicação entre os membros possa ampliar seus horizontes, formando o que denomina de “colégios invisíveis virtuais”. Segundo Hurd (2000), são exemplos de recursos modernizados: a distribuição e o armazenamento de pré-publicações, a facilidade de acesso, a recuperabilidade e a preservação de artigos científicos digitais, o acesso à informação por meio de bibliotecas digitais, entre outros.

Quanto aos aspectos transformados, Hurd (2000) aponta a necessidade enfrentada pelas organizações tradicionais de estarem resignificando constantemente seus papéis diante da comunidade científica a fim de sobreviverem à era digital. Para isso, essas organizações precisam estar atentas às oportunidades de estabelecimento de parcerias, com o intuito trazer inovações aos seus produtos e serviços. A autora destaca, ainda, a flagrante emergência por serviços agregadores, capazes de promover a disseminação da informação científica de uma forma diferenciada, com base em assinaturas eletrônicas de periódicos. Nesse tipo de serviço, uma agência provedora compra o acesso a um conjunto de periódicos, e os agregadores funcionam como porta de entrada para seus conteúdos por meio da provisão de uma ferramenta digital de busca e redirecionamento de *links*. No Brasil, esse formato foi implementado pelo Portal de Periódicos da Capes.

O terceiro modelo criado por Hurd (2004), que atualiza os anteriores, demonstra o *continuum* do processo de comunicação da ciência, retratando-o na era digital. Esse modelo,

representado pela Figura 4, incorpora desenvolvimentos que mudaram a própria natureza da pesquisa e da publicação, alterando também as formas pelas quais bibliotecas e bibliotecários interagem com cientistas e editores (HURD, 2004). De acordo com a autora, os retângulos nele contidos representam atividades e/ou funcionalidades duradouras, enquanto os círculos representam novas funcionalidades e novos participantes, aqueles que não eram contemplados em modelos anteriores.

Figura 4 – Comunicação científica no mundo digital



Fonte: adaptada de Hurd (2004)

Para Hurd (2004, p. 5, tradução nossa), “a migração do impresso para o eletrônico transformou os papéis de praticamente todos os participantes no sistema de comunicação científica”. Observe, na Figura 4, que os cientistas, os editores, as universidades, as bibliotecas e os bibliotecários, os profissionais associados e os novos participantes, entre outros envolvidos, não possuem mais espaço fixo ou demarcado, muito menos função exclusiva ou etapas rígidas. Assim, as etapas que antes eram bem definidas, que se iniciavam em canais informais e depois eram transferidas para canais formais, não ocorrem mais necessariamente nessa ordem. Quanto a isso, Gallotti (2017, p. 51) assevera que, por exemplo, “os consumidores de informação não

têm mais um papel tão passivo no processo”; eles são, ao mesmo tempo, consumidores e (co)produtores de dados, informação e conhecimento.

Além disso, Hurd (2004) mais uma vez reforça que tanto a revisão por pares quanto os colégios invisíveis continuam fazendo parte desse modelo de CC – ou de qualquer outro –, contanto que se adequem concomitantemente à utilização e à atualização das tecnologias. Por fim, observa-se, nesse modelo, a incorporação do uso de ferramentas/plataformas de acesso aberto, como os repositórios institucionais, os *open archives*, os *Web sites*, além das atividades de colaboração entre as organizações como a *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC).

Em face do exposto, percebe-se que a complexidade digital afeta largamente o fazer científico em sua plenitude e que não há consenso terminológico ou mesmo uma delimitação de comunicação científica. Além disso, o que se pode afirmar é que a incorporação das TICs ao ambiente científico provoca constante necessidade de reinvestigação e atualização da temática, que, de modo geral, possui peculiaridades e tende a ser mais aberta e colaborativa.

3.2 INOVAÇÕES NA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Incessantes mudanças estão ocorrendo no âmbito da comunicação científica. Isso porque seu principal instrumento, antes restrito a um texto corrido e linear, mesmo que digital, agora engloba, além disso, uma rede composta por dados, textos, imagens, vídeos etc. As tecnologias digitais, de um modo geral, e as mídias sociais, em particular, estão transformando continuamente as práticas de pesquisa, as condições de trabalho e a identidade profissional dos pesquisadores por meio de práticas de comunicação científica digitais e em rede (MANCA; RANIERI, 2017). Essas transformações influenciam de forma direta a promoção dos valores de ciência aberta (LEE *et al.*, 2019; MANCA, 2018; VICENTE-SAEZ; MARTINEZ-FUENTES, 2018) e de conhecimento global para todos.

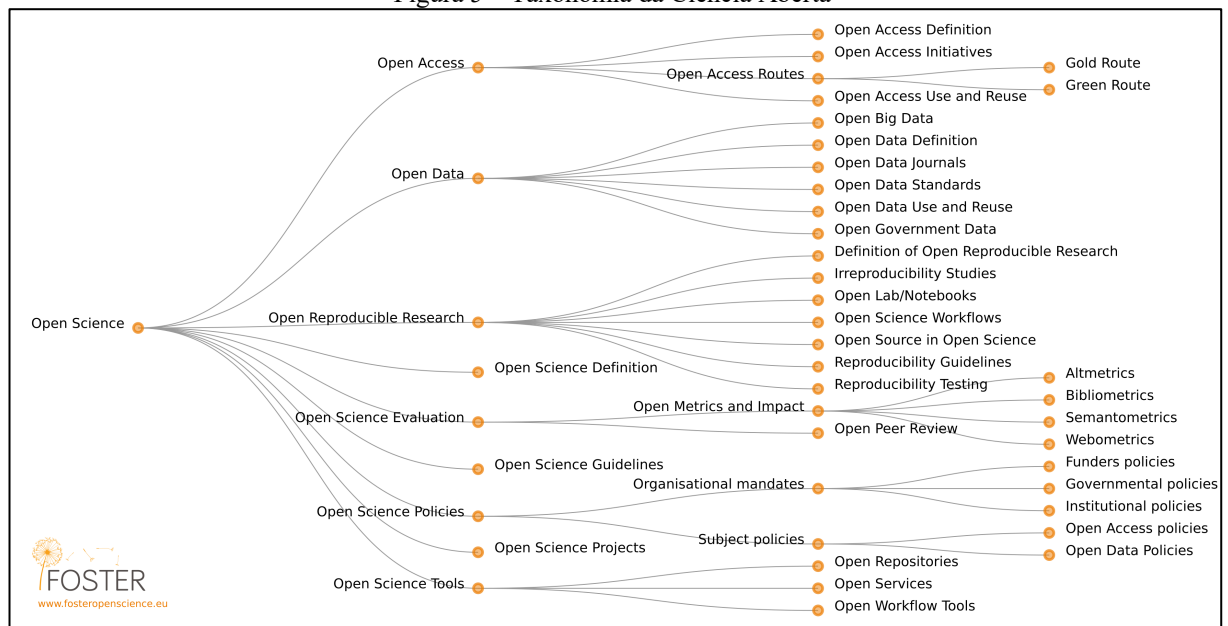
Digital Scholarship é um termo abrangente que define a inovação da comunicação científica. Para Gallotti (2017, p. 61), o *Digital Scholarship* é um “fenômeno amplo que faz referência a todas as questões concernentes à geração e à difusão da informação científica, a seus suportes e infraestruturas e à reutilização da informação digital no ambiente acadêmico”. A característica principal desse fenômeno é o esforço para analisar como o fazer e comunicar ciência têm se modificado de acordo com as mudanças ocorridas pela inserção das TICs, “buscando paulatinamente estabelecer o ambiente digital como um *locus* legítimo para comunicar a ciência, diferenciando-se daquela que usa unicamente formatos convencionais”

(GALLOTTI, 2017, p. 61). A ciência entrou em um quarto paradigma, que é mais aberto, colaborativo, computacional e orientado a dados (HEY; TANSLEY; TOLLE, 2009; TAMMARO, 2017) do que os paradigmas experimentais, teóricos e computacionais anteriores.

De acordo com Vicente-Sáez e Martínez-Fuentes (2018, p. 435, tradução nossa), a ciência aberta é o “conhecimento transparente e acessível que é compartilhado e desenvolvido por intermédio de redes colaborativas”. Em outras palavras, a ciência aberta faz referência a um modelo de prática científica colaborativa que, em consonância com o desenvolvimento da cultura digital, visa à disponibilização e ao compartilhamento gratuito das informações em redes, incluindo dados, códigos e publicações periódicas. Para a *European Commission* (2016, p. 33, tradução nossa), a ciência aberta “representa uma nova abordagem para o processo científico, baseada no trabalho cooperativo e novas maneiras de difundir conhecimento usando tecnologias digitais e novas ferramentas colaborativas”. Ainda segundo essa comissão, a ciência aberta representa para a ciência tradicional o que a *Web 2.0* representou para transações sociais e econômicas, uma vez que aquela permitiu aos seus usuários finais a possibilidade de serem também produtores de ideias, relações e serviços e, ao fazê-lo, viabilizou a construção de novos modelos de trabalho e relações sociais, levando a ciência a um novo *modus operandi* (EUROPEAN COMMISSION, 2016).

Essas e outras definições evidenciam a abrangência do termo ciência aberta, envolvendo uma série de conceitos que convergem para um mesmo objetivo: remover barreiras e estender os princípios de abertura ou *openness* aos modos de se fazer e comunicar ciência. Sendo assim, a ciência aberta é regularmente tida como um termo guarda-chuva (FOSTER, 2019; OPEN SCIENCE MONITOR, 2019), abarcando diversos outros movimentos que têm o objetivo de fazer com que todo o processo de construção da ciência siga, de alguma forma, os conceitos *openness*. O conjunto dessas novas práticas está estruturado na Taxonomia da Ciência Aberta, elaborada pela *Facilitate Open Science Training for European Research* (FOSTER), conforme ilustrado na Figura 5.

Figura 5 – Taxonomia da Ciência Aberta



Como é possível perceber a partir da taxonomia da Figura 5, a ciência aberta constitui temática que engloba múltiplas facetas. Isso, de certa forma, explica a abrangência das definições do termo e o fato de as publicações geralmente tratarem de algum movimento específico inserido na ciência aberta, como acesso aberto ou dados abertos, ou até mesmo temas mais específicos, como métricas e fatores de impacto abertos. As temáticas de sustentação da ciência aberta, segundo a Foster (2019), são:

- Acesso aberto – acesso *online* e gratuito a conteúdos científicos revisados por pares, com restrições limitadas de direitos autorais e licenciamento;
- Dados abertos – dados *online*, sem custo e de fácil acesso, que podem ser usados, reutilizados e distribuídos, desde que sua fonte seja atribuída;
- Pesquisa reproduzível aberta – ato de praticar ciência aberta e oferecer aos usuários acesso gratuito a elementos experimentais para reprodução em pesquisas;
- Definição de ciência aberta – prática da ciência de tal maneira que outras pessoas podem colaborar e contribuir, com dados de pesquisa, notas de laboratório e outros processos de pesquisa disponíveis gratuitamente, sob termos que permitem a reutilização, a redistribuição e a reprodução da pesquisa e dos seus dados e métodos subjacentes;
- Avaliação aberta – avaliação dos resultados de pesquisa que não se limita aos

revisores, exigindo a contribuição da comunidade;

- Guias da ciência aberta – diretrizes de melhores práticas para a aplicação da ciência aberta e o alcance de seus objetivos fundamentais;
- Políticas de ciência aberta – políticas para a aplicação da ciência aberta e o alcance de seus objetivos fundamentais;
- Projetos de ciência aberta – projetos relacionados à ciência aberta;
- Ferramentas de ciência aberta – ferramentas que podem ajudar no processo de desenvolvimento da ciência aberta.

Um grupo de acadêmicos, bibliotecários, arquivistas, editores e financiadores de pesquisas criou uma comunidade chamada *Future of Research Communication and e-Scholarship* ou Force11. Essa comunidade publicou o Manifesto Force11, que concebe a comunicação científica pós-Gutenberg a partir de uma visão abrangente.

Vemos um futuro no qual a informação científica e a comunicação científica se tornam parte de uma rede global, universal e explícita de conhecimento; em que todas as alegações, hipóteses, argumentos – todos os elementos significativos do discurso – podem ser explicitamente representados, juntamente com dados, *software*, fluxos de trabalho, multimídia, comentários externos e informações sobre proveniência. Nesse mundo de objetos de conhecimento em rede, seria claro como as entidades e os componentes do discurso estariam relacionados entre si, incluindo relacionamentos com estudos anteriores; aprender sobre um novo tópico significa absorver redes de informações, não ler individualmente milhares de documentos. A adição de novos elementos do conhecimento acadêmico é obtida com a adição de nós e relacionamentos a esta rede. As pessoas poderiam contribuir para a rede de várias perspectivas; cada contribuição seria imediatamente acessível globalmente por outras pessoas. Os procedimentos de revisão, bem como os mecanismos de gerenciamento de reputação, forneceriam maneiras de avaliar e filtrar informações (BOURNE *et al.*, 2012, tradução nossa).

Oito anos à frente, em 2020, pôde-se testemunhar que essa previsão feita pela Force11 (BOURNE *et al.*, 2012), apesar de não ser uma realidade da academia, demonstrou-se lúcida e em consonância com o caminho trilhado pela ciência nesses últimos anos. A *Digital Scholarship*, as múltiplas facetas da ciência aberta, o *big data*, as ferramentas científicas, as redes sociais acadêmicas etc., de uma forma ou de outra, já fazem parte do cotidiano do pesquisador. Esse manifesto também expõe seis problemas principais – e suas possíveis soluções – que impedem a comunicação científica de alcançar todo o seu potencial, conforme pode ser observado no Quadro 2.

Quadro 2 – Problemas e recomendações sobre comunicação científica

Problemas	Soluções/Recomendações
Formatos e Tecnologias	
Os formatos existentes limitam, inibem e minam desnecessariamente a transferência eficaz de conhecimento	Repensar a unidade e a forma da publicação acadêmica
Mecanismos aprimorados de disseminação de conhecimento produzem sobrecarga de informações	Desenvolver ferramentas e tecnologias que melhor suportem o ciclo de vida acadêmico
As reivindicações são difíceis de serem verificadas e os resultados são difíceis de serem reutilizados	Adicionar dados, <i>software</i> e fluxos de trabalho à publicação como objetos de pesquisa de primeira classe
Modelos de Negócios e Atribuição de Crédito	
Existe uma tensão entre a publicação comercial e o fornecimento de acesso irrestrito a informações acadêmicas	Obter novos modelos financeiramente sustentáveis de acesso aberto
Modelos de negócios tradicionais de publicação estão sendo ameaçados	Derivar novos modelos de negócios para editores e bibliotecas
Os atuais modelos de avaliação acadêmica não medem adequadamente o mérito dos acadêmicos e seu trabalho em toda a amplitude de seus resultados de pesquisa	Derivar novos métodos e métricas para avaliar a qualidade e o impacto que se estendem além das impressões tradicionais para abraçar as novas tecnologias

Fonte: adaptado de Bourne *et al.* (2012)

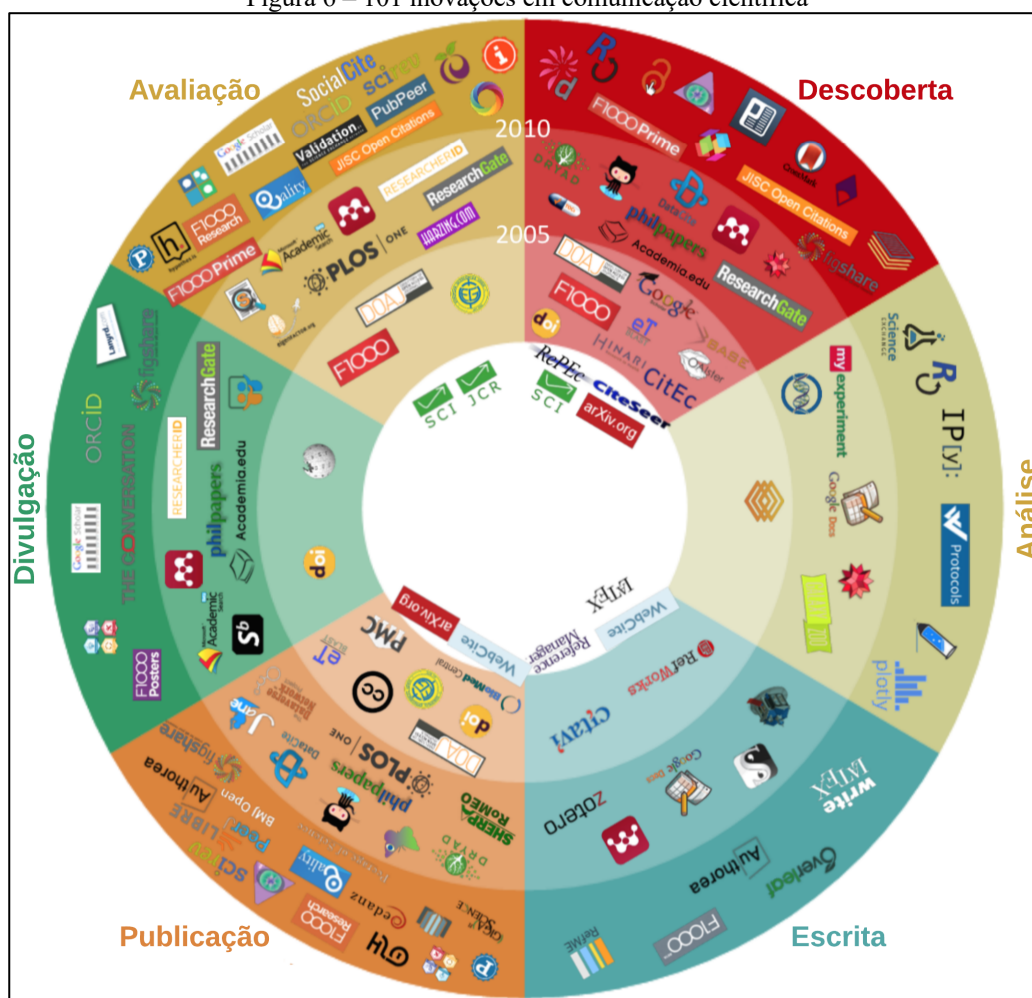
A “*101 Innovations in Scholarly Communication – the Changing Research Workflow*”, de Kramer e Bosman (2016), é uma pesquisa complementar à Force11 e a seu manifesto. Segundo esses autores, *sites* e ferramentas *online* surgiram para apoiar a comunicação científica em todas as fases do fluxo de trabalho de uma pesquisa. Ao estudar as inovações da comunicação científica, Kramer e Bosman (2016) selecionaram 101 ferramentas científicas e as dispuseram ao longo de um fluxo de trabalho (*workflow*) composto por seis fases (*workflow phases*): descoberta, análise, escrita, publicação, divulgação e avaliação. As principais atividades desempenhadas em cada fase são:

- Descoberta
 - pesquisar/obter acesso a literatura e dados
 - receber alertas e recomendações
 - ler, visualizar e fazer anotações
- Análise
 - analisar textos e dados
 - compartilhar notas, protocolos e fluxos de trabalho
- Escrita
 - preparar e escrever manuscrito
 - gerenciar referências

- Publicação
 - arquivar e compartilhar publicações
 - arquivar e compartilhar dados e códigos
 - escolher revistas para submissão
 - publicar
- Divulgação
 - arquivar e compartilhar pôsteres e apresentações
 - alcançar público não acadêmico
 - preparar perfil acadêmico/científico do pesquisador
- Avaliação
 - revisão por pares além da organizada por revistas e periódicos
 - medir impacto científico

Para cada uma dessas fases, foram feitas perguntas com o intuito de identificar as ferramentas utilizadas pela comunidade científica. O questionário ficou aberto por nove meses entre os anos de 2015 e 2016. Além disso, os autores questionaram a opinião dos respondentes sobre acesso aberto e ciência aberta. A pesquisa mostrou que 85,9% apoiam o movimento do acesso aberto e que 80,9% apoiam o movimento da ciência aberta. O resultado dessa pesquisa está ilustrado na Figura 6, em que cada fase está destacada por uma cor diferente e as ferramentas mais recentes, de acordo com seu ano de lançamento, encontram-se na parte mais externa do círculo.

Figura 6 – 101 inovações em comunicação científica



Fonte: Kramer e Bosman (2016)

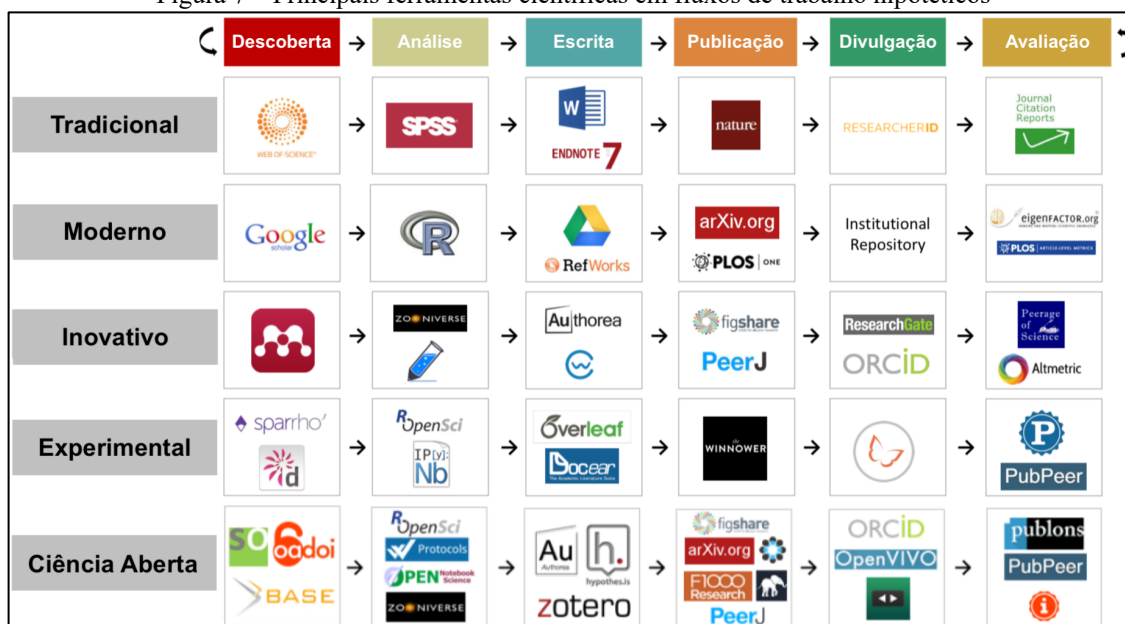
O resultado da pesquisa de Kramer e Bosman (2016) evidencia que as ferramentas científicas – a tecnologia – fazem parte do cotidiano do pesquisador, independente da etapa em que sua pesquisa se encontre. Os achados mostram, também, que o desenvolvimento de novas ferramentas é crescente com o passar dos anos e que uma mesma ferramenta pode auxiliar o pesquisador em mais de uma fase de sua pesquisa. Kramer e Bosman (2016) afirmam ter catalogado mais de 600 ferramentas de inovação científica e destacam que a utilização varia de acordo com o país, o campo de pesquisa, a atividade desempenhada e o estágio da carreira do pesquisador.

A Figura 6 evidencia, por exemplo, que as redes sociais acadêmicas são utilizadas na fase de descoberta (ResearchGate, Mendeley e academia.edu), na fase de escrita (Mendeley e Zotero), na fase de divulgação (ResearchGate, Mendeley e academia.edu) e na fase de avaliação (ResearchGate, Mendeley).

Reutilizando esses dados, os autores simularam fluxos de trabalho hipotéticos, porém com as mesmas fases, a depender das ferramentas científicas utilizadas. A Figura 7 ilustra cinco

desses fluxos: o tradicional, o moderno, o inovativo, o experimental e o de ciência aberta. Este último foi adicionado em janeiro de 2018 por Kramer e Bosman, em uma atualização da pesquisa.

Figura 7 – Principais ferramentas científicas em fluxos de trabalho hipotéticos



Fonte: adaptada de Kramer e Bosman (2016)

O fluxo de trabalho tradicional refere-se àquele que utiliza ferramentas mais comuns e que, com exceção do acesso *online*, não adicionam novas funcionalidades em comparação com o que acontecia na era impressa. O fluxo moderno, por sua vez, utiliza ferramentas que se aproveitam da enorme escala e dos *links* entre objetos da Internet, tornando-o mais poderoso, rápido e eficiente. Já o fluxo de trabalho inovativo possibilita ainda mais mudanças por meio da utilização de ferramentas científicas que realmente alteram o jeito tradicional de se fazer pesquisa, como por exemplo, a sequência das atividades de pesquisa e os papéis dos pesquisadores. Observe que esse fluxo de trabalho incorpora a rede social acadêmica Mendeley na fase de descoberta e a ResearchGate na fase de divulgação. Esses três fluxos de trabalho, apesar de hipotéticos, são palpáveis, acessíveis a qualquer pesquisador. O fluxo experimental, por outro lado, como o próprio nome já diz, utiliza ferramentas científicas ainda em desenvolvimento, experimentais, que representam mudanças radicais no fluxo tradicional. Nesse fluxo, segundo Kramer e Bosman (2016), tanto as tecnologias quanto os resultados são incertos. O quinto fluxo hipotético apresenta as principais ferramentas abertas para cada fase. Ao utilizar-se dessas ferramentas, o pesquisador estaria se incluindo de forma plena no movimento da ciência aberta.

Nesse cenário de inovações científicas, as mídias sociais e, em especial, as redes sociais acadêmicas “estão sendo cada vez mais adotadas pelos estudiosos para aprimorar a comunicação acadêmica aberta e em rede” (MANCA; RANIERI, 2017) devido à capacidade de criação novos relacionamentos e de fortalecimento de laços existentes. Na mesma linha de raciocínio, os autores Aldahdouh, Nokelainen e Korhonen (2020) afirmam que as RSAs representam uma inovação recente destinada a promover a comunicação e a colaboração em grande escala. Assim, tendo em vista que as redes sociais acadêmicas são a inovação sobre a qual esta pesquisa trata de forma mais específica, seus conceitos e particularidades serão discutidas no capítulo a seguir.

4 REDES SOCIAIS ACADÊMICAS

As mídias sociais constituem sistemas tecnológicos relacionados à colaboração e à comunicação. Tais sistemas são utilizados regularmente para formar “comunidades” ou “espaços” *online* que produzem discussões abertas e promovem o livre intercâmbio de ideias (WILLIAMS; WOODACRE, 2016). Exemplos de mídias sociais incluem as mais variadas plataformas de redes sociais, de multimídia, *blogs*, *wikis*, mundos sociais virtuais etc. Segundo Lima Junior (2009), a mídia social possibilita a construção de um espaço de discussão, de compartilhamento e produção de informação relevante para a sociedade, criando um ambiente de melhoria da qualidade informativa. Percebe-se, assim, que a mídia social é o espaço, é a plataforma na qual a rede social se sustenta.

Para Marteleto (2001, p. 72), as redes sociais representam “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. Já Cheung, Chiu e Lee (2011) definem redes sociais como comunidades virtuais que permitem que as pessoas se conectem e interajam umas com as outras sobre determinado assunto. Luchman, Bergstrom e Krulikowski (2014) entendem a rede social como um meio virtual em que mais de um usuário pode publicar ou postar informações dentro de uma comunidade de usuários. Outra definição que merece destaque é a de Silva e Ferreira (2007), que conceituam a rede social como “um conjunto de pessoas (ou empresas, ou qualquer outra entidade socialmente criada) interligadas (conectadas) por um conjunto de relações sociais tais como amizade, relações de trabalho, trocas comerciais ou de informações”. São inúmeros os conceitos e definições do termo redes sociais, alguns restritos, outros amplos.

Para o desenvolvimento desta tese, considerando o contexto no qual ela se fundamenta, a concepção adotada é de que as redes sociais são digitais e compostas por indivíduos com interesses em comum. Vale destacar, entretanto, que o termo rede ou rede social é antigo, anterior a qualquer computador ou a Internet. Marteleto (2001, p. 73) afirma que “o trabalho pessoal em redes de conexões é tão antigo quanto a história da humanidade, mas, apenas nas últimas décadas, as pessoas passaram a percebê-lo como uma ferramenta organizacional”.

A *Web* social criou formas de comunicação e participação mais abertas do que as tradicionalmente encontradas nas estruturas acadêmicas e profissionais hierárquicas. Juntamente com as redes sociais tradicionais, como Facebook, Twitter e Instagram, outros tipos de redes sociais surgiram, a exemplo de redes sociais acadêmicas (RSAs) como ResearchGate, academia.edu, Mendeley, entre outras. Segundo a lista de ferramentas científicas inovativas de Kramer e Bosman (2015), com última atualização em fevereiro de 2017, existem 18 redes

sociais acadêmicas, além de *blogs* em rede (*blogging network*) e várias outras ferramentas que possuem ou disponibilizam de forma secundária alguma função de rede social. Nenhuma dessas 18 RSAs é brasileira. Em alguns dos artigos estudados, entretanto, houve alusão à existência de redes sociais científicas chinesas e de outras que não compartilham nosso alfabeto (latino ou ocidental). Portanto, é provável que outras redes sociais acadêmicas existam.

As relações entre os acadêmicos, pesquisadores, docentes e discentes são concebidas a partir de vários elementos. Nesse cenário de comunicação e produção científica, em que a distribuição e o compartilhamento de dados e informações são essenciais, “os espaços são cada vez mais encurtados pela tecnologia que elimina obstáculos da comunicação e derruba barreiras para sua consolidação” (SILVA; AZEVEDO; SILVA, 2017, p. 2). As redes sociais acadêmicas surgem, nesse contexto, como um tipo específico de rede social desenvolvida e utilizada apenas pelo público intelectual e envolvido em pesquisas.

Além do público-alvo, a característica mais comum das redes sociais acadêmicas é a disponibilização de um repositório *online* por meio do qual os usuários podem fazer *upload* e compartilhar documentos digitais de suas pesquisas, como dados e artigos (WILLIAMS; WOODACRE, 2016). Assim como em qualquer outro tipo de rede social, seus usuários podem criar perfis e interagir entre si. Para Ortega (2017), as redes sociais acadêmicas se tornaram um meio importante de divulgação de resultados de pesquisas abertas e gratuitas, pois um número significativo de estudiosos as utiliza como um canal de comunicação e fonte de informação. Outras funcionalidades de comunicação que as RSAs oferecem são o envio de mensagens para outros membros, a discussão aberta sobre um tópico específico, página especializada em perguntas e respostas, a exploração de trabalhos relacionados, métricas de reputação etc. Embora as funcionalidades das redes sociais acadêmicas sejam voltadas para fins acadêmicos relacionados ao trabalho de pesquisa, suas funcionalidades gerais são, em parte, semelhantes às das redes sociais tradicionais.

De acordo com Lee *et al.* (2019), as redes sociais acadêmicas têm sido frequentemente utilizadas por pesquisadores como uma nova adição à infraestrutura de comunicação acadêmica, apoiando a disseminação, a interação, a avaliação e a criação de pesquisa. Manca e Raniere (2017), Okret-Manville (2016), Ortega (2017), Williams e Woodacre (2016), Yousuf e Richardson (2018), entre outros autores, em consonância com os achados da revisão sistemática de literatura descrita no Capítulo 2, afirmam que as três principais redes sociais acadêmicas são: ResearchGate, academia.edu e Mendeley.

A ResearchGate é uma rede social acadêmica criada em 2008 pelos físicos Dr. Ijad Madisch e Dr. Sören Hofmayer e pelo cientista de computação Horst Fickenscher com o

propósito inicial de facilitar a comunicação entre pesquisadores. Em setembro de 2021, a ResearchGate registrou mais de 20 milhões de membros cadastrados e atualmente permite o compartilhamento de publicações, a conexão e a colaboração entre pesquisadores, discussões em fóruns etc. (RESEARCHGATE, 2021). A ResearchGate limita suas contas de usuário a pessoas ligadas a instituições de ensino, como discentes, docentes e pesquisadores, além de médicos e membros de empresas privadas e públicas que, de alguma forma, provem vínculos com pesquisas científicas. As métricas de reputação da ResearchGate são constantemente discutidas pela academia.

A academia.edu, fundada por Richard Price também em 2008, foi desenvolvida para que pesquisadores compartilhassem e analisassem o impacto de suas pesquisas. Em setembro de 2021, segundo a academia.edu (2021), mais de 168 milhões de acadêmicos estavam inscritos nessa RSA, acumulando mais de 22 milhões de artigos cadastrados. O academia.edu atrai mais de 31 milhões de visitantes únicos por mês. Esta rede possui uma versão *Premium*, paga, que disponibiliza ferramentas científicas integradas, como alertas configuráveis, melhores opções de pesquisas avançadas de conteúdo e relatórios etc.

Mendeley é um gerenciador de referência gratuito e uma rede social acadêmica que auxilia o pesquisador a organizar suas pesquisas, colaborar com outros colegas e descobrir as pesquisas mais recentes nas mais diversas áreas (MENDELEY, 2019). O *site* foi fundado em 2007 por três estudantes de doutorado alemães, porém seu lançamento público aconteceu em 2008 (BHARDWAJ, 2017), mesmo ano de surgimento ResearchGate e da academia.edu. A Mendeley, que desde 2013 faz parte do grupo Elsevier, não divulga o número de usuários cadastrados em seu *site* oficial.

Diante da variedade de funcionalidades oferecidas por cada uma dessas RSAs, é comum que, mesmo aos usuários que as acessam cotidianamente em suas pesquisas, muitas dessas funcionalidades passem despercebidas. Os Quadros 3, 4, 5 e 6, adaptados da pesquisa de Bhardwaj (2017), comparam as redes sociais acadêmicas ResearchGate, academia.edu e Mendeley com base em suas funcionalidades. Os Quadros são organizados em forma de *checklist*, e o sinal de visto, representado por , é indicativo de que a rede social acadêmica possui ou disponibiliza tal funcionalidade; o sinal de  é indicativo de ausência da funcionalidade. Esses *checklists* foram atualizados em setembro de 2021.

Quadro 3 – Funcionalidades gerais das RSAs

Funcionalidades gerais	ResearchGate	academia.edu	Mendeley
Busca básica (autor, título, palavras-chave etc.)	✓	✓	✓
Busca avançada (operadores booleanos etc.)	✗	✗	✓
Salvar resultados da pesquisa	✓	✓	✓
Seguir resultados da pesquisa	✓	✗	✗
Solicitar ao autor o texto completo dos resultados da pesquisa	✓	✓	✗
Mostrar e ocultar resumos (<i>abstracts</i>)	✓	✓	✗
Postagem de perguntas e respostas (<i>Q&A</i>)	✓	✗	✗
Download de documentos em texto completo	✓	✓	✗
Publicar sobre um projeto recente	✓	✗	✗
Remover o documento da linha do tempo (<i>timeline</i>)	✓	✓	✓
Convidar colegas ou amigos a fazerem parte da rede	✓	✓	✗
Recebe atualizações sobre leituras	✓	✓	✗
Obter atualização sobre <i>downloads</i>	✓	✓	✗
Endosso de habilidades e conhecimentos	✓	✗	✗
Identificação da pessoa que endossou habilidades e conhecimentos	✓	✗	✗
Atualizações sobre seguidores	✓	✓	✓
Fóruns de discussão separados para grupos de interesse especial	✗	✗	✓
Exportação de perfil como <i>curriculum vitae</i>	✓	✗	✗
Atualizações sobre o conteúdo seguido	✓	✓	✗
Revisão de conteúdos postados	✓	✓	✗
Envio de comentários sobre trabalho de pesquisa	✓	✓	✗
Revisão aberta	✓	✗	✗
Possibilidade de acesso por aplicativos <i>mobile</i> (celular, <i>tablet</i>)	✓	✓	✓

Fonte: adaptado de Bhardwaj (2017)

Todas as três redes sociais acadêmicas permitem que o próprio usuário realize o *upload* de conteúdos com o intuito de proporcionar o compartilhamento de pesquisas. Esses conteúdos são documentos digitais, como arquivos de texto e imagem, planilhas eletrônicas, entre outros. Artigos, pré-publicações, livros e capítulos de livro, artigos oriundos de conferências e congressos científicos e teses e dissertações são tipos de conteúdo aceitos pelas três RSAs. Arquivos de áudio e vídeo, entretanto, só são passíveis de *upload* via ResearchGate e academia.edu.

Entre as funcionalidades gerais listadas no Quadro 3, as três RSAs oferecem busca básica de conteúdos, a possibilidade de salvar resultados de pesquisa, permitem a remoção de

documentos da linha do tempo (*timeline*), disponibilizam a atualização sobre seguidores e possuem aplicativos *mobile*. De todas as funcionalidades listadas, a ResearchGate só não disponibiliza duas delas: a busca avançada de conteúdos e os fóruns de discussão.

Recursos básicos e avançados de buscas ajudam os usuários a recuperarem registros de um banco de dados, como os conteúdos salvos. Apesar de as três RSAs disponibilizarem recursos de busca básicos, apenas a Mendeley oferece a busca avançada de conteúdos por operadores booleanos. A possibilidade de salvar os resultados de uma ou mais buscas é disponibilizada por todas as três RSAs, entretanto, apenas a ResearchGate se utiliza do recurso de seguir os resultados de uma busca. Apenas a ResearchGate possui sessão de postagem de perguntas e respostas, publicações sobre projetos recentes, endosso de habilidades e conhecimentos e identificação da pessoa que endossou tais habilidades e conhecimentos, exportação de perfil para formato de currículo e a oportunidade de revisão aberta. Apenas a Mendeley oferece fóruns de discussão separados de acordo com grupos de interesse. As demais funcionalidades estão presentes apenas na ResearchGate e na academia.edu.

Quadro 4 – Funcionalidades de navegação, interface e privacidade das RSAs

Navegação, interface e privacidade	ResearchGate	academia.edu	Mendeley
Envio de <i>feedback</i> para o conteúdo de outros usuários	✓	✓	✗
<i>Link</i> direto para página inicial disponibilizado em cada página do <i>site</i>	✓	✓	✓
Recomendações de usuários a serem seguidos	✓	✓	✓
Acesso direto ao conteúdo principal do <i>site</i>	✓	✓	✓
Usuário sempre identifica sua localização no <i>site</i>	✓	✓	✓
Títulos das páginas são apropriados	✗	✓	✓
Usuários podem fornecer sugestões sobre o <i>site</i>	✗	✗	✗
Usuários podem dar <i>feedback</i> sobre o <i>site</i>	✗	✗	✗
Bate-papo (<i>chat</i>) com outros usuários	✗	✗	✗
Enviar mensagem a usuários seguidores ou seguidos	✓	✓	✗
Informações do perfil detalhadas para identificação de credencial	✓	✓	✓
Conteúdos relacionados podem ser agrupados	✗	✗	✓
A rede de amigos pode ser explorada	✓	✓	✓
Todos os campos são rotulados	✓	✓	✓
Estatística relacionada ao total de <i>downloads</i> , leituras, citações etc.	✓	✓	✓
Conteúdo recomendado relacionado ao interesse do usuário	✓	✓	✓
Os principais perfis de coautores são exibidos	✓	✓	✗

Links para perfil de seguidores e seguidos disponíveis na página inicial	✓	✓	✓
Texto redundante/repetido evitado	✓	✓	✓
Configuração de privacidade em postagens para restringir a exibição a determinado grupo de usuários	✓	✗	✗
Permissão para que os autores vejam que você leu as publicações deles	✓	✗	✗
Página do perfil pode ser pública ou privada	✓	✗	✗
Provisão para mostrar e ocultar os detalhes sobre os usuários	✓	✗	✗
Provisão para apenas as pessoas que eu aprovo me seguirem	✗	✗	✓

Fonte: adaptado de Bhardwaj (2017)

O Quadro 4 mostra que nenhuma das redes sociais acadêmicas possui todas as funcionalidades relacionadas a navegação, interface e privacidade. Nenhuma delas permite sugestões e *feedback* sobre a rede nem possuem *chat*. Por outro lado, todas as três RSAs disponibilizam *link* direto para a página inicial em cada página do *site*, recomendações de usuários a serem seguidos, acesso direto ao conteúdo principal do *site*, facilidades para o usuário identificar sua localização na rede e informações do perfil detalhadas para identificação de credencial. Além disso, elas permitem a exploração das redes dos amigos (seguidos e seguidores), possuem todos os campos rotulados para fácil identificação, disponibilizam estatística relacionada ao total de *downloads*, leituras, citações etc. e recomendam conteúdo ao usuário baseado em seus interesses. Os *links* para perfil de seguidores e seguidos ficam disponíveis na página inicial da rede e os textos redundantes ou repetidos são, na medida do possível, evitados.

Apenas a ResearchGate permite a configuração de privacidade em postagens para restringir sua exibição a determinados grupos de usuários e a configuração de permissão para que os autores vejam que você leu as publicações deles, além de permitir alterar a página do perfil entre pública ou privada e ocultar detalhes de usuários. Apenas a Mendeley permite o agrupamento de conteúdos relacionados e a configuração de privacidade para aprovação de seguidores. Apenas a ResearchGate e a academia.edu permitem *feedback* para o conteúdo de outros usuários, listam os perfis de coautores e permitem o envio de mensagens a usuários seguidores e/ou seguidos. Por fim, diferentemente da academia.edu e da Mendeley, a ResearchGate não disponibiliza títulos apropriados em suas páginas.

Quadro 5 – Funcionalidades de interatividade e inteligência das RSAs

Interatividade e inteligência	ResearchGate	academia.edu	Mendeley
Possibilidade de encontrar amigos usando o <i>link</i> do Facebook, Twitter ou Google+	✓	✓	✗
Usuário pode comentar sobre um conteúdo	✓	✓	✗
Personalização de notificações de acordo com as preferências pessoais do usuário	✓	✓	✗
Filtrar informações maliciosas	✓	✓	✓
Sugestão de conteúdo relevante para a área de interesse do usuário	✓	✓	✓
Envio de mensagem para outros usuários	✓	✓	✓
Possibilidade de seguir outros usuários	✓	✓	✓
Possibilidade de criar grupo de usuários	✗	✗	✓
Sugestão de trabalho relevante adequado ao perfil do usuário	✓	✓	✗
Fornece atualizações recentes relacionadas a artigos	✓	✓	✓
Fornece atualizações relacionadas a perguntas	✓	✗	✗
Fornece atualizações recentes sobre novos trabalhos	✓	✓	✗
Fornece atualizações sobre os amigos	✓	✗	✓
Possibilidade de remoção do seguidor	✗	✗	✓
Remoção de postagens	✓	✓	✓
Recomendação aos usuários com interesse de pesquisa semelhante a seguir o usuário	✗	✗	✓
Visualização de pergunta recente relacionada ao seu interesse em pesquisa	✓	✗	✗
Personalização de notificações	✓	✓	✓
Notificações por e-mail	✓	✓	✓
Provisão para rastrear as atividades e ações recentes dos usuários	✗	✓	✓
O usuário pode saber quem visitou seu perfil	✓	✗	✗
Recomendar os usuários com base no interesse da pesquisa	✓	✓	✗

Fonte: adaptado de Bhardwaj (2017)

As funcionalidades de interatividade fazem referência à interatividade do usuário com a rede, enquanto a inteligência do *site* se refere a serviços especializados (Quadro 5). Todas as três redes sociais acadêmicas em destaque filtram informações maliciosas, fazem sugestões de conteúdo relevante para a área de interesse do usuário, enviam mensagens para outros usuários e possibilitam seguir outros usuários. Além disso, fornecem atualizações recentes relacionadas a artigos, possibilitam a remoção de postagens e personalização de notificações. Todas enviam notificações por e-mail das mais variadas aos seus usuários.

Apenas a ResearchGate fornece atualizações relacionadas a perguntas, visualização de

perguntas recentes relacionadas ao seu interesse em pesquisa e a possibilidade de identificar quem visitou seu perfil. Só a Mendeley possibilita a criação de grupos de usuário e permite a remoção dos seguidores. Além disso, a Mendeley faz recomendações aos usuários com interesse de pesquisa semelhante a seguir o usuário. Entretanto, somente a ResearchGate e a academia.edu possibilitam encontrar amigos por intermédio de outras redes sociais tradicionais, como Facebook, Twitter ou Google+, e comentar sobre conteúdos postados, personalizar notificações de acordo com as preferências pessoais do usuário, fornecer sugestões e atualizações sobre trabalhos e fazer recomendações de usuários com base no interesse da pesquisa. Por fim, a academia.edu não disponibiliza atualizações sobre amigos, e a ResearchGate não permite o rastreamento de atividades e ações recentes.

Quadro 6 – Recursos de análise e altmetria das RSAs

Recursos de análise e altmetria	ResearchGate	academia.edu	Mendeley
Número total de citações por publicação	✓	✗	✓
Citações organizadas por ano de publicação	✓	✗	✓
Informações sobre citações separadas por publicação	✓	✗	✓
Gráfico visual de citações	✓	✗	✓
Número total de leituras	✓	✓	✓
Número total de <i>downloads</i> do artigo	✗	✓	✗
Estatísticas de leituras de artigos por país	✓	✓	✗
Estatísticas semanais sobre leituras	✓	✓	✓
Estatísticas semanais sobre <i>downloads</i>	✓	✓	✗
Número total de vistas ao perfil	✓	✓	✗

Fonte: adaptado de Bhardwaj (2017)

Os recursos analíticos e altmétricos são essenciais para entender o impacto das publicações dos pesquisadores. Altmetria ou métricas alternativas são indicadores da comunicação científica baseados na *Web* social. Não se trata de uma medida única, mas de um conjunto de métricas, como por exemplo, o número de vezes que um artigo científico foi visualizado, feito o *download*, compartilhado ou comentado em uma rede social ou salvo em um gerenciador de referências. O Quadro 6 mostra que tanto o número total quanto as estatísticas semanais de leitura estão disponíveis nas três RSAs. Já o número total de citações por publicação, a organização de citações por ano de publicação, as informações sobre citações separadas por publicação e os detalhes das citações no formato visual gráfico estão disponíveis apenas na ResearchGate e na Mendeley. O número total de *downloads* é divulgado apenas pela

academia.edu, e as estatísticas de leitura de artigos por país e de *downloads* e o número total de visitas feitas ao perfil do usuário estão disponíveis na ResearchGate e na academia.edu.

Um ponto interessante a ser destacado na análise dos Quadros 3, 4, 5 e 6 é o fato de a ResearchGate ser a rede social acadêmica que possui o maior número de funcionalidades em cada um dos quesitos relacionados. Além disso, vale destacar que essas funcionalidades, com exceção das listadas no Quadro 6 de análise e altmetria, não se diferenciam muito daquelas disponibilizadas por redes sociais tradicionais.

Diante do exposto, espera-se que as informações listadas possam auxiliar bibliotecários, estudantes, membros do corpo docente e pesquisadores na escolha da rede social acadêmica que melhor se adéqua às suas necessidades. Esses *checklists* proporcionam uma utilização mais eficaz dessas redes, melhorando a comunicação entre seus usuários, o que pode impulsionar atividades de pesquisa e otimizar o desenvolvimento destas. Por fim, vale salientar que as funcionalidades descritas nesses quadros corroboram a afirmação de Lee *et al.* (2019) de que as RSAs contribuem para a disseminação, interação, avaliação e criação de pesquisas.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Para o apropriado desenvolvimento de uma pesquisa científica, é fundamental um planejamento minucioso e uma investigação em consonância com normas metodológicas (OLIVEIRA, 2002, p. 62). Segundo Gil (2008, p. 8), “para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação. Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento”. Assim, este capítulo tem a finalidade de descrever e detalhar os procedimentos adotados nesta tese para o cumprimento do objetivo geral e seus respectivos objetivos específicos. Visa, portanto, a detalhar o modelo UTAUT, caracterizar a pesquisa, descrever o universo e a amostra selecionada, propor modelo de aceitação e intenção de uso de redes sociais acadêmicas, detalhar o processo de coleta de dados e tratamento dos dados coletados e, por fim, estimar a confiabilidade do instrumento de pesquisa adotado.

5.1 TEORIA UNIFICADA DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA

A aceitação e a utilização de tecnologias são temas explorados na área da Ciência da Informação, pois trabalham a interface entre o homem e o computador, entre o usuário e a tecnologia. Esses estudos surgem, entre outros fatores, em função das tecnologias digitais que impulsionam a comunicação, produção, busca e compartilhamento de dados e informações e de suas prováveis influências no comportamento das sociedades.

O desenvolvimento das TICs nas mais diversas áreas traz consigo a necessidade de compreensão do comportamento das pessoas diante da tecnologia. Venkatesh, Thong e Xu (2012) afirmam que entender a aceitação individual e o uso da tecnologia da informação é um dos fluxos mais maduros em pesquisas sobre sistemas de informação. Nessa mesma linha de pensamento, Córdula e Araújo (2015, p. 39) asseveram que, do ponto de vista técnico, “a partir do momento que um *software* se encontra disponível e realiza as funções a que foi desenvolvido, este é considerado pronto, embora não findo, uma vez que, durante seu ciclo de vida, ele passa por atualizações, correções, melhorias etc.” Por isso, do ponto de vista da Ciência da Informação, é preciso ir além e buscar compreender a aceitação e a utilização de um *software* considerando seu uso e sua adequação aos usuários.

Baseados em estudos sobre aceitação e uso de tecnologias realizados ao longo do tempo, diversos modelos foram propostos com o intuito de explicar a adoção da tecnologia pelos indivíduos. Com o objetivo de compreender o uso como variável dependente e o papel da

intenção de uso como preditor do comportamento de uso, Venkatesh *et al.* (2003) propõem a Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia, conhecida como UTAUT, do inglês *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*.

A UTAUT integra elementos de oito outros modelos que trabalham com a aceitação da tecnologia, são eles: *Theory of Reasoned Action (TRA)*, de Fishbein e Ajzen (1975); *Technology Acceptance Model (TAM)*, de Davis (1989); *Motivational Model (MM)*, de Vallerand (1997); *Theory of Planned Behavior (TPB)*, de Ajzen (1991); *Combined TAM-TPB (C-TAM-TPB)*, de Taylor e Tood (1995); *Model of PC Utilization (MPCU)*, de Thompson, Higgins e Howell (1991); *Innovation Diffusion Theory (IDT)*, de Rogers (1995); e a *Social Cognitive Theory (SCT)*, de Compeau *et al.* (1999).

A UTAUT condensou as 32 variáveis desses 8 modelos em um modelo unificado com 4 construtos principais, por vezes chamados de determinantes diretos, e 4 moderadores-chave. Os construtos influenciam diretamente na intenção de uso ou no uso propriamente dito, sendo eles: expectativa de desempenho ou performance, expectativa de esforço para o uso, influência social e condições facilitadoras. O Quadro 7 mostra as definições de cada um desses construtos e suas respectivas variáveis.

Quadro 7 – Os quatro principais construtos da UTAUT e suas variáveis

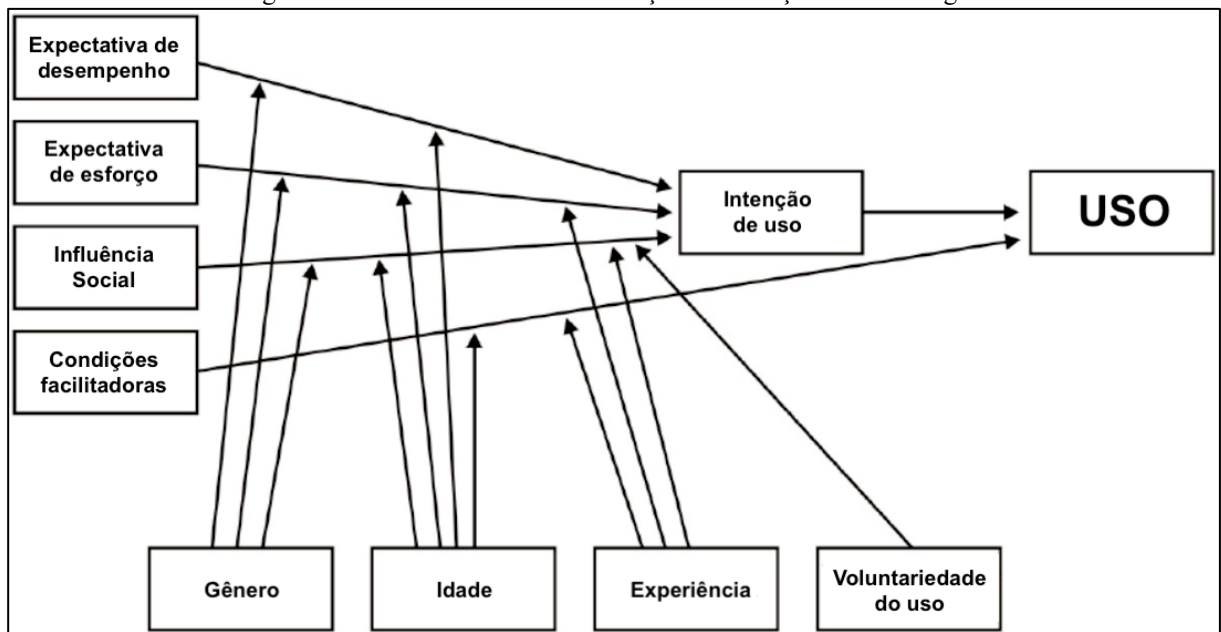
Construtos	Definição do Construto	Variáveis	Definição da Variável
Expectativa de Desempenho (ED)	O grau em que um indivíduo acredita que usar o sistema irá ajudá-lo a obter ganhos de desempenho	Utilidade Percebida (original do TAM e C-TAM-TPB)	O grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema específico melhoraria seu desempenho no trabalho
		Motivação Extrínseca (original do MM)	A percepção de que os usuários desejam executar uma atividade porque é percebida como sendo fundamental para alcançar resultados valiosos que são distintos da atividade em si, como melhor desempenho no trabalho, remuneração ou promoções
		Ajuste ao Trabalho (original do MPCU)	Como os recursos de um sistema aprimoram o desempenho de um indivíduo no trabalho
		Vantagem Relativa (original do IDT)	O grau em que a utilização de uma inovação é percebida como melhor do que o uso de tecnologias precursoras
		Expectativas de Resultado (original do SCT)	São as expectativas de desempenho em relação aos resultados de um trabalho e as expectativas individuais associadas à estima e ao senso de realização
Expectativa de Esforço (EE)	O grau de facilidade associado ao uso do sistema	Facilidade de Uso Percebida (original do TAM)	O grau em que uma pessoa acredita que usar um sistema seria livre de esforço
		Complexidade (original do MPCU)	O grau em que um sistema é percebido como relativamente difícil de entender e usar

		Facilidade de Uso (original do <i>IDT</i>)	O grau em que o uso de uma inovação é percebido como difícil de usar
Influência Social (IS)	O grau em que um indivíduo percebe que outras pessoas importantes acreditam que ele deve usar o novo sistema	Norma Subjetiva (original do <i>TRA</i> , <i>TAM2</i> , <i>TPB</i> e <i>C-TAM-TPB</i>)	É a percepção individual de que a maioria dos indivíduos que são importantes para ele acha que ele deva ou não executar o comportamento em questão
		Fatores Sociais (original do <i>MPCU</i>)	É a internalização individual da referência grupal da cultura subjetiva e dos acordos interpessoais específicos que o indivíduo fez com outros, em situações sociais específicas
		Imagem (original do <i>IDT</i>)	O grau em que o uso de uma inovação é percebido pelo indivíduo como algo que melhore sua imagem e/ou seu <i>status</i> social
Condições Facilitadoras (CF)	O grau em que um indivíduo acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para dar suporte ao uso do sistema	Percepção de Controle Comportamental (Original do <i>TPB</i> e <i>C-TAM-TPB</i>)	Reflete as percepções de restrições internas e externas sobre o comportamento e engloba a autoeficácia, as condições facilitadoras de recursos e de tecnologias
		Condições Facilitadoras (original do <i>MPCU</i>)	Fatores objetivos no ambiente que leva os observadores a concordarem que uma ação é fácil de executar, incluindo o fornecimento de suporte tecnológico
		Compatibilidade (original do <i>IDT</i>)	O grau em que uma inovação é percebida como sendo consistente com valores, necessidades e experiências existentes de possíveis adotantes

Fonte: adaptado de Venkatesh *et al.* (2003)

Já os moderadores-chave, que influenciam indiretamente a intenção de uso e o uso propriamente dito, são: gênero, idade, experiência do indivíduo e voluntariedade do uso por parte do usuário, ou seja, o grau pelo qual o uso da tecnologia é voluntário ou livre. A voluntariedade do uso por parte do usuário se opõe ao uso obrigatório, quando a utilização de uma tecnologia é imposta por alguém, e o indivíduo não é livre para escolher usar ou não determinado sistema. Essa característica obrigatória é comum em empresas, onde o uso de um *software* ou sistema privado é compulsório para o exercício do funcionário. A Figura 8 ilustra o modelo de aceitação e utilização de tecnologia UTAUT.

Figura 8 – Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia



Fonte: adaptada de Venkatesh *et al.* (2003)

Com base na Figura 8, representativa da UTAUT, percebe-se que a intenção de uso de um determinado sistema ou tecnologia por um indivíduo é definida pelos construtos expectativa de desempenho, expectativa de esforço e influência social e que, por mais que pareça óbvio, a intenção de uso é determinante para o uso propriamente dito. Assim, a intenção de uso aliada às condições facilitadoras determinam de forma plena o uso de fato de dada tecnologia. Além disso, percebe-se que gênero, idade, experiência e voluntariedade do uso são moderadores-chave que influenciam, de forma específica, esses construtos.

Foi proposto pela UTAUT, conforme representado na Figura 8, que o gênero pode influenciar a expectativa de desempenho, a expectativa de esforço e a influência social e que a idade pode influenciar todos os quatro construtos. Já a experiência do indivíduo pode refletir na expectativa de esforço, na influência social e nas condições facilitadoras. Por fim, a voluntariedade do uso apenas modera a influência social.

Venkatesh *et al.* (2003) afirmam que a expectativa de desempenho é o preditor mais significativo de intenção de uso, independente do ambiente tecnológico ser voluntário ou obrigatório. Eles afirmam, ainda, que esse construto tem maior efeito em homens, principalmente homens jovens. Já a expectativa de esforço, que também é significativa em ambos os contextos – voluntários ou mandatórios –, mostra-se um preditor de intenção de uso mais efetivo nos primeiros contatos do indivíduo com a tecnologia (VENKATESH *et al.*, 2003), visto que, com o passar do tempo, o indivíduo se sente mais confortável e seu esforço empregado para a realização de suas tarefas no sistema diminui. Além disso, Venkatesh *et al.*

(2003) asseveram que o construto expectativa de esforço tem um efeito mais forte em mulheres jovens, particularmente as com pouca experiência.

Sobre a influência social, Venkatesh *et al.* (2003) relatam que esse construto só se mostra relevante em cenários obrigatórios, já que, em contextos voluntariosos, as pressões sociais não se mostram significantes. Os autores apontam, ainda, para um maior efeito desse construto em mulheres de mais idade, especialmente as com pouca experiência. Por fim, as condições facilitadoras, que incluem aspectos tecnológicos e/ou organizacionais desenvolvidos para remover barreiras que dificultam o uso da tecnologia pelo indivíduo, representam um construto significativo em ambos os contextos – voluntários ou obrigatórios. Além disso, esse construto afeta de maneira mais forte indivíduos mais velhos e com mais experiência. Finalmente, vale reiterar que o construto condições facilitadoras não influencia de modo significativo a intenção de uso, mas sim o uso propriamente dito.

A UTAUT de Venkatesh *et al.* (2003) foi validada por estudos empíricos e explica 70% da variância da intenção de uso. Esse modelo contribui para o avanço de pesquisas sobre adoção individual de tecnologias, unificando as perspectivas teóricas mais difundidas na literatura.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta tese configura-se como um estudo descritivo e exploratório, amparado pelas abordagens metodológicas qualitativas e quantitativas. Tendo em vista seu objetivo geral de analisar a aceitação e a intenção de uso de redes sociais acadêmicas, esta pesquisa enquadra-se como um estudo descritivo, por ter como propósito “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p. 28). Além disso, o primeiro objetivo específico traçado foi a elaboração de uma revisão sistemática de literatura (Capítulo 2) sobre a temática rede social acadêmica. Esta possui natureza exploratória, pois tem a finalidade de “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 2008, p. 27), e abordagem quanti-qualitativa.

Ademias, o modelo UTAUT, que norteou o estudo de aceitação de tecnologia desta pesquisa, é essencialmente quantitativo. Para Richardson *et al.* (1989), a abordagem quantitativa é aquela que visa a compreender os problemas sociais por intermédio de testes de teorias consolidadas, usando, para isso, variáveis numéricas analisadas a partir de técnicas estatísticas. Assim, esse tipo de pesquisa se centra na objetividade e recorre à matemática para descrever fenômenos e relações entre variáveis.

A contribuição qualitativa está sustentada no entendimento defendido por Gil (2008) de que essa abordagem responde a questões particulares e que se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Nesse contexto, julgou-se pertinente a junção das abordagens qualitativas e quantitativas, vislumbrando a relação de complementariedade entre elas.

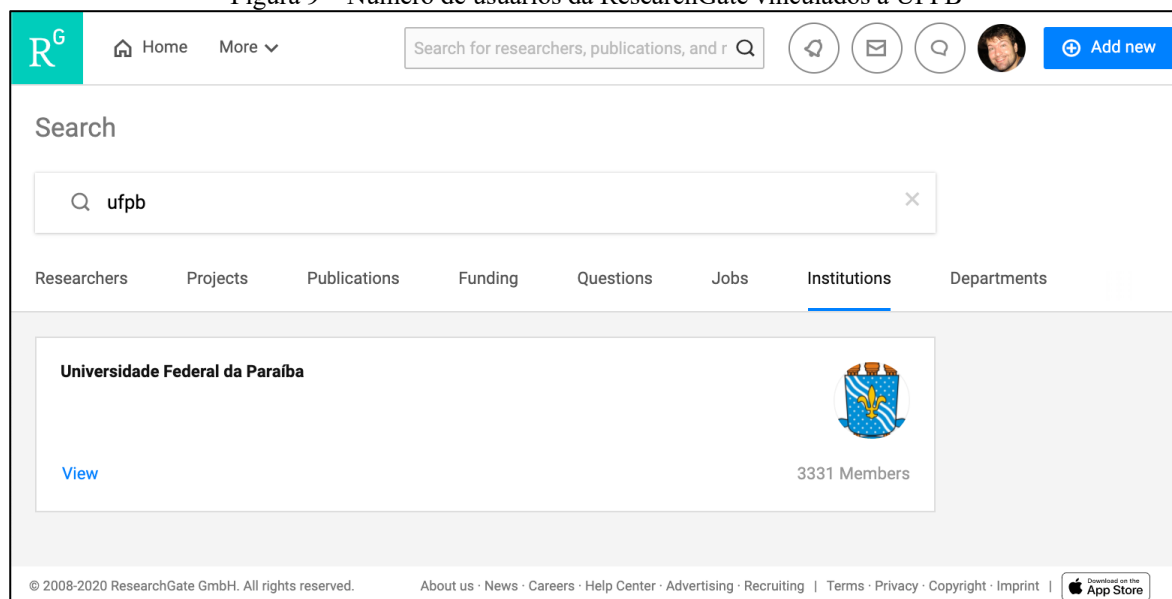
5.3 CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

Marconi e Lakatos (2002) definem universo ou população de uma pesquisa como um conjunto de indivíduos que apresentam pelo menos uma característica em comum. Dessa forma, com a intenção de satisfazer o objetivo geral desta tese de doutorado, o universo desta pesquisa é formado pelos usuários de redes sociais acadêmicas que são vinculados a instituições de ensino superior (IES) brasileiras. Em outras palavras, o universo desta pesquisa é formado por estudantes, professores e pesquisadores que sejam usuários da ResearchGate, academia.edu, Mendeley, ou qualquer outra RSA.

Para Gil (2008, p. 95), “os universos de pesquisa são classificados em finitos e infinitos. Universos finitos são aqueles cujo número de elementos não excede a 100.000. Universos infinitos, por sua vez, são aqueles que apresentam elementos em número superior a esse”. Embora o número exato de usuários que se encaixam nessa população não seja disponibilizado por nenhuma dessas redes, é possível estimá-lo. Cada uma a sua maneira, as redes sociais acadêmicas (ver Quadros 3 e 4) proporcionam a possibilidade de busca de usuários e disponibilizam informações do perfil detalhadas para identificação de credencial. Com o auxílio dessas funcionalidades, é possível, de forma manual e sistemática, somar a quantidade de usuários, em cada rede, vinculados a instituições de ensino superior brasileiras.

Com o intuito, então, de classificar a amostra, na data de 17 de agosto de 2020, pesquisas foram realizadas na funcionalidade “*Search*”, aba “*Institutions*”, na rede social acadêmica ResearchGate. A Figura 9 ilustra um exemplo real dessa pesquisa, buscando identificar o número de usuários vinculados à Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Figura 9 – Número de usuários da ResearchGate vinculados à UFPB



Fonte: elaborada pelo autor (2021)

É possível observar, na Figura 9, que o termo de busca “ufpb”, aba “*Institutions*”, retornou o perfil da Universidade Federal da Paraíba na ResearchGate junto com o número total de usuários a ela vinculados, nesse caso, 3.331. Seguindo esta mesma lógica, de forma aleatória, outras 35 IES tiveram seus perfis pesquisados, e a soma de seus membros foi superior a 197.000. Nesse pequeno subconjunto de 36 universidades, pesquisadas ao acaso, de um total de 2.071 IES brasileiras (INEP, 2020), o número de usuários cadastrados na ResearchGate já é próximo de 200.000. Uma pesquisa semelhante foi realizada na RSA academia.edu, e a soma do número total de usuários vinculados a IES brasileiras ultrapassou os 150.000 na vigésima segunda universidade. Afirma-se, então, que a população desta pesquisa é caracterizada como infinita, pois excede o número de 100.000 usuários.

Com o entendimento de que o universo desta tese não tornou possível a pesquisa com a totalidade do seu conjunto de indivíduos, fez-se necessário utilizar um método de amostragem para se “[...] obter um juízo sobre o total (universo), mediante a compilação e exame de apenas uma parte, a amostra, selecionada por procedimentos científicos” (MARCONI; LAKATOS, 2002, p. 31). Essa amostra, então, é um subconjunto ou parcela convenientemente selecionada do universo de pesquisa escolhido. Para tanto, esta pesquisa utilizou o método de amostragem classificado como “por tipicidade ou intencional” (GIL, 2008, p. 94). Esse tipo de amostra é não probabilístico, requer considerável conhecimento da população e sua seleção deve ser representativa da população-alvo. Consequentemente, e com o objetivo de representar a ótica da comunidade científica brasileira, optou-se por restringir, intencionalmente, a amostra a todos os usuários, sejam eles discentes, docentes ou pesquisadores, de uma universidade federal de

cada estado brasileiro e Distrito Federal, além dos membros de outras duas universidades estaduais paulistas, pela notoriedade destas no cenário acadêmico nacional. O Quadro 8 lista essas 29 universidades escolhidas para representar a população desta pesquisa.

Quadro 8 – Composição da amostra

IES	Sigla	Região	Estado
Universidade Federal de Goiás	UFG	Centro-oeste	Goiás
Universidade Federal de Mato Grosso	UFMT	Centro-oeste	Mato Grosso
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	UFMS	Centro-oeste	Mato Grosso do Sul
Universidade de Brasília	UnB	Distrito Federal	Brasília
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Nordeste	Alagoas
Universidade Federal da Bahia	UFBA	Nordeste	Bahia
Universidade Federal do Ceará	UFC	Nordeste	Ceará
Universidade Federal do Maranhão	UFMA	Nordeste	Maranhão
Universidade Federal da Paraíba	UFPB	Nordeste	Paraíba
Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	Nordeste	Pernambuco
Universidade Federal do Piauí	UFPI	Nordeste	Piauí
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	Nordeste	Rio Grande do Norte
Universidade Federal de Sergipe	UFS	Nordeste	Sergipe
Universidade Federal do Acre	UFAC	Norte	Acre
Universidade Federal do Amapá	UNIFAP	Norte	Amapá
Universidade Federal do Amazonas	UFAM	Norte	Amazonas
Universidade Federal do Pará	UFPA	Norte	Pará
Universidade Federal de Rondônia	UNIR	Norte	Rondônia
Universidade Federal de Roraima	UFRR	Norte	Roraima
Universidade Federal do Tocantins	UFT	Norte	Tocantins
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	Sudeste	Espírito Santo
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Sudeste	Minas Gerais
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Sudeste	Rio de Janeiro
Universidade de Campinas	UNICAMP	Sudeste	São Paulo
Universidade de São Paulo	USP	Sudeste	São Paulo
Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	Sudeste	São Paulo
Universidade Federal do Paraná	UFPR	Sul	Paraná
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Sul	Rio Grande do Sul
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	Sul	Santa Catarina

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

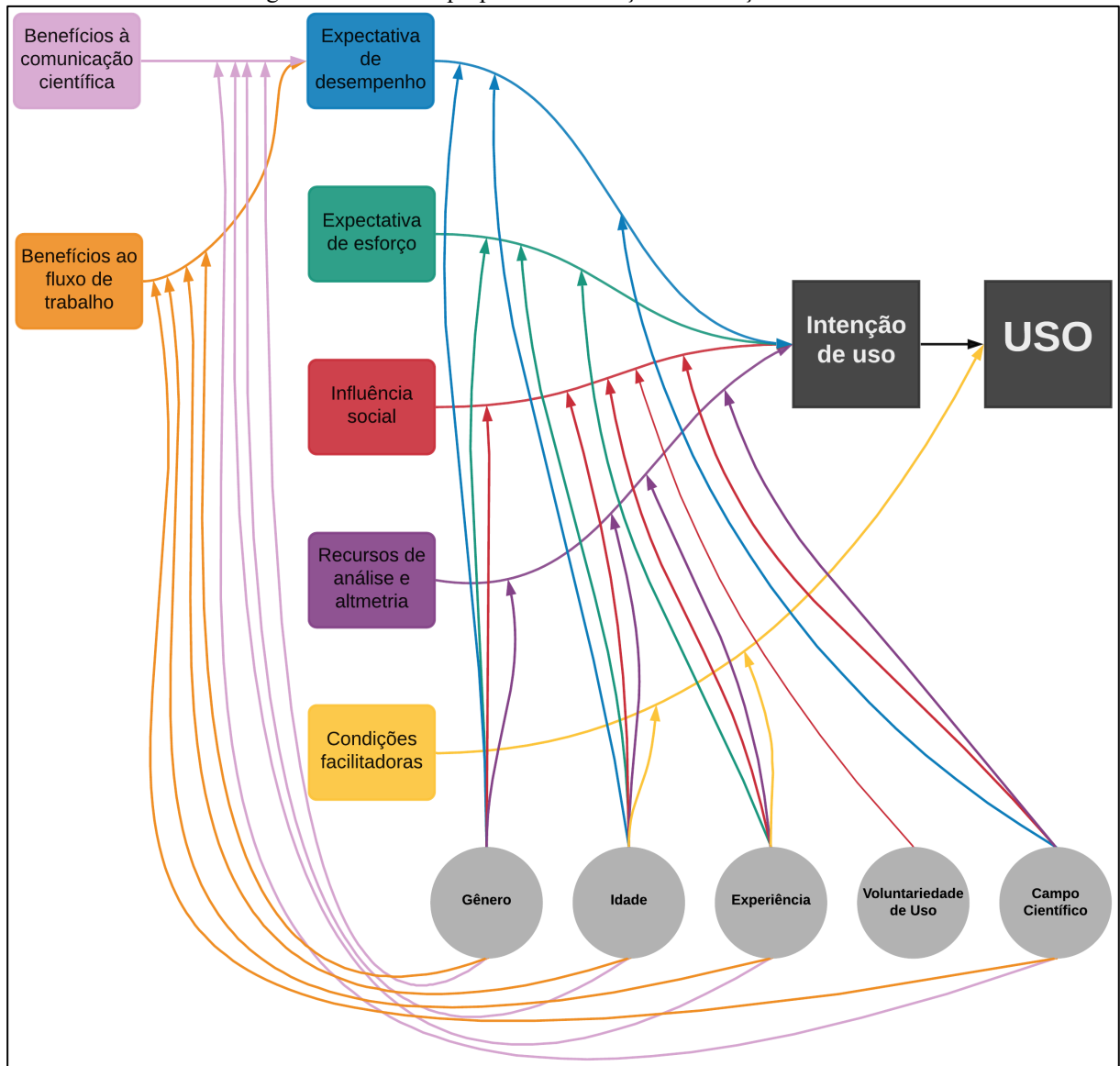
Por fim, para uma amostra ser considerada válida, é preciso que seja calculado o número mínimo de indivíduos que deve constituí-la. O cálculo da amostra válida ou mínima utilizado nesta pesquisa se baseia no fato de a amostra ter, por definição, um tamanho inferior ao do universo. Isso significa dizer que auferir-se certo nível de erro nos dados observados. Dessa forma, para o tamanho total do universo, uma margem de erro de 5%, um nível de confiança de 95% e uma heterogeneidade de 50%, a amostra considerada válida deve ser constituída de, no mínimo, 385 indivíduos. Vale frisar, ainda, que o tamanho total do universo foi estabelecido em 100.000, pois, segundo Gil (2008, p. 95), “acima de 100.000, qualquer que seja o número de elementos do universo, o número de elementos da amostra a ser selecionada será rigorosamente o mesmo”. Nesse caso, os fatores que influenciaram o tamanho da amostra foram a margem de erro, o nível de confiança e a heterogeneidade. O resultado da amostra mínima de 385 indivíduos foi consequência de cálculos matemáticos e estatísticos e, para tal, foi utilizado o *software* científico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.

Em suma, a amostra desta tese de doutorado é formada por todos e quaisquer usuários de redes sociais acadêmicas que estão vinculados a essas 29 IES listadas no Quadro 8. Além disso, para que essa amostra seja considerada estatisticamente válida, ela deverá conter, no mínimo, 385 indivíduos.

5.4 PROPOSTA DE MODELO DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RSAs

Em consonância com as pesquisas de Rad *et al.* (2019) – único trabalho encontrado pela revisão sistemática de literatura descrita nesta tese que aplica algum modelo de aceitação de tecnologia em redes sociais acadêmicas – e de Kramer e Bosman (2016), que estuda as inovações da comunicação científica, esta subseção propõe um modelo para melhor entender os fatores que influenciam a aceitação e a intenção de uso de redes sociais acadêmicas, baseado e adaptado dos estudos de Venkatesh *et al.* (2003), autores originais da Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (UTAUT), conforme apresentado na Figura 10. Não menos importante, mas de forma indireta, a RSL e os capítulos de revisão de literatura também serviram de base para o desenvolvimento do modelo descrito a seguir.

Figura 10 – Modelo proposto de aceitação e utilização de RSAs



Fonte: elaborada pelo autor (2021)

O modelo ilustrado na Figura 10, que contempla parcialmente o sexto e último objetivo específico, possui sete construtos principais, representados por retângulos coloridos, são eles: benefícios à comunicação científica (BCC), benefícios ao fluxo de trabalho (BFT), expectativa de desempenho (ED), expectativa de esforço (EE), influência social (IS), recursos de análise e altmetria (RAA) e condições facilitadoras (CF). Além disso, esse modelo apresenta cinco moderadores-chave, representados por círculos, são eles: gênero, idade, experiência, voluntariedade de uso e campo científico. A intenção de uso (IU) e o uso propriamente dito (UPD) estão representados por quadrados.

As mudanças em relação ao modelo UTAUT original ficam por conta do moderador-chave campo científico, que tem o propósito de entender a influência das áreas acadêmicas do

pesquisador na utilização de RSAs, e dos construtos BCC, BFT e RAA.

O construto benefícios à comunicação científica (BCC) foi aproveitado da pesquisa de Rad *et al.* (2019) e influencia diretamente na expectativa de desempenho. Já o construto benefícios ao fluxo de trabalho (BFT), que também influencia na expectativa de desempenho, foi idealizado durante o desenvolvimento desta pesquisa com base nos estudos de Kramer e Bosman (2016). Outro construto inserido a partir das pesquisas realizadas para esta tese foi o recursos de análise e altmetria (RAA). Essa inserção foi feita pela constatação de que, por serem parte do cotidiano do pesquisador, as métricas científicas, com suas funcionalidades de análise e altmetria, podem influenciar na intenção de uso por parte de usuários de redes sociais acadêmicas.

5.4.1 Hipóteses da pesquisa

Uma hipótese de pesquisa é, segundo Gil (2008, p. 41), “uma suposta resposta ao problema a ser investigado”; tem, portanto, o papel de sugerir explicações para os fatos. A partir dessa afirmação, são apresentadas, a seguir, as 15 hipóteses propostas neste trabalho.

A expectativa de desempenho (ED) é o grau em que um usuário acredita que utilizar uma rede social acadêmica irá ajudá-lo a obter ganhos de desempenho ou performance. Em consonância com o modelo UTAUT, o construto ED afeta diretamente a intenção de uso de RSAs. Além disso, espera-se que os moderadores-chave gênero, idade (VENKATESH *et al.*, 2003) e campo científico afetem a expectativa de desempenho na utilização de redes sociais acadêmicas. Com base nisso, propõe-se as hipóteses:

- H1: A expectativa de desempenho tem uma influência positiva na intenção de uso das RSAs.
- H2: O efeito da expectativa de desempenho sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por gênero, idade e campo científico.

De acordo com Rad *et al.* (2019, p. 248, tradução nossa), os benefícios à comunicação científica (BCC) são definidos como “o grau em que a tecnologia para colaboração *online* ajuda os usuários a se comunicarem rápida e facilmente”. Aplicando essa definição ao caso das redes sociais acadêmicas, pode-se dizer que o construto BCC é entendido como o grau em que as RSAs auxiliam seus usuários a se comunicarem rápida e facilmente. Segundo Rad *et al.* (2019),

este construto afeta a expectativa de desempenho ou performance de um usuário, e seus principais benefícios são a facilidade de compartilhar informação em tempo real e a possibilidade de ter conhecimento sobre os trabalhos e pesquisas dos colegas. Ademias, apesar de a pesquisa desses autores não terem encontrado nenhuma influência relevante de moderadores-chave nesse construto (ver subseção 2.2.1), julgou-se necessário realizar uma nova análise, visto que as condições de pesquisa são outras. Assim, as seguintes hipóteses foram construídas:

- H3: Os benefícios à comunicação científica têm uma influência positiva significativa na expectativa de desempenho.
- H4: O efeito dos benefícios à comunicação científica sobre a expectativa de desempenho é moderado por gênero, idade, experiência e campo científico.

O construto benefícios ao fluxo de trabalho (BFT) pode ser entendido como o grau em que as redes sociais acadêmicas auxiliam seus usuários em fases específicas do fluxo de trabalho de um pesquisador. Baseado na pesquisa de Kramer e Bosman (2016), este fluxo de trabalho é composto por seis fases: descoberta, análise, escrita, publicação, divulgação e avaliação. Espera-se, aqui, que o construto BFT afete a expectativa de desempenho do usuário e que seja moderado por gênero, idade, experiência e campo científico. As duas hipóteses relacionadas a esse construto são as seguintes:

- H5: Os benefícios ao fluxo de trabalho têm uma influência positiva significativa na expectativa de desempenho.
- H6: O efeito dos benefícios ao fluxo de trabalho sobre a expectativa de desempenho é moderado por gênero, idade, experiência e campo científico.

A expectativa de esforço (EE) é o grau de facilidade associado ao uso de uma rede social acadêmica. Em outras palavras, é o quanto um usuário acredita que usar uma RSA é livre de esforço. Em consonância com o modelo UTAUT, o construto expectativa de esforço afeta diretamente a intenção de uso de RSAs e é moderado por gênero, idade e experiência. Assim, as hipóteses baseadas neste construto são:

- H7: A expectativa de esforço tem uma influência positiva na intenção de uso das RSAs.
- H8: O efeito da expectativa de esforço sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por gênero, idade e experiência.

O construto influência social (IS) é visto como o grau em que um usuário percebe que outras pessoas acreditam que ele deva usar a rede social acadêmica. Em conformidade com o modelo UTAUT, a IS afeta diretamente a intenção de uso de RSAs. Espera-se que os moderadores-chave gênero, idade, experiência, voluntariedade de uso (VENKATESH *et al.*, 2003) e campo científico afetem o construto influência social no que tange à intenção de uso de redes sociais acadêmicas. As hipóteses formuladas para este construto são:

- H9: A influência social tem um efeito positivo na intenção de uso das RSAs.
- H10: O efeito da influência social sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por gênero, idade, experiência, voluntariedade de uso e campo científico.

O construto recursos de análise e altmetria (RAA) é o grau em que um usuário acredita que funcionalidades de análise e altmetria são importantes e representam, de alguma forma, a reputação de um pesquisador. Considera-se, aqui, que o construto RAA é um influenciador da intenção de uso por parte de usuários de redes sociais acadêmicas e que é moderado por gênero, idade, experiência e campo científico. Dessa forma, as seguintes hipóteses foram elaboradas:

- H11: Os recursos de análise e altmetria têm uma influência positiva na intenção de uso das RSAs.
- H12: O efeito dos recursos de análise e altmetria sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por gênero, idade, experiência e campo científico.

O construto condições facilitadoras (CF) é visto como o grau em que um usuário acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica que lhe dê suporte ao utilizar uma rede social acadêmica. Segundo Rad *et al.* (2019, p. 249, tradução nossa), “um número

substancial de estudos, especialmente no contexto das redes sociais, documentou um efeito significativo das condições facilitadoras sobre o uso de sistemas”. Portanto, em consonância com Rad *et al.* (2019) e com o modelo UTAUT, as condições facilitadoras afetam diretamente o uso propriamente dito de RSAs e são moderadas por idade e experiência. As hipóteses baseadas neste construto são:

- H13: As condições facilitadoras têm uma influência positiva no uso propriamente dito das RSAs.
- H14: O efeito das condições facilitadoras sobre o uso propriamente dito das RSAs é moderado por idade e experiência.

Por fim, a intenção de uso é tida como o grau em que um usuário planeja utilizar de fato uma rede social acadêmica. Segundo Venkatesh *et al.* (2003), consistente com a teoria subjacente a todos os oito modelos de intenção discutidos por ele, espera-se que a intenção de uso tenha uma influência positiva significativa no uso de tecnologias. Assim, a hipótese baseada neste construto é:

- H15: A intenção de uso tem uma influência positiva no uso propriamente dito das RSAs.

5.5 COLETA DE DADOS

Esta pesquisa utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário (Apêndice A), por meio do qual foi possível identificar os fatores que influenciam a aceitação e a intenção de uso de redes sociais acadêmicas sob a ótica da comunidade científica brasileira. Com base na Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (UTAUT) e a partir do modelo de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas proposto na subseção anterior e das hipóteses derivadas dele, deu-se início à fase de formulação das questões.

As questões consideradas pertinentes para atingir o objetivo geral proposto e seus respectivos objetivos específicos foram reunidas e estruturadas em forma de questionário. Este questionário prévio era composto por 51 itens. Segundo Gil (2008, p. 134), “depois de redigido o questionário, mas antes de aplicado definitivamente, este deverá passar por uma prova preliminar”. O autor afirma ainda que o pré-teste de um instrumento de coleta de dados tem por

objetivo assegurar-lhe validade e precisão.

Assim, esse questionário foi enviado por e-mail para quatro pessoas que possuem as características da amostra-alvo e se dispuseram a ler, responder e criticar qualquer aspecto do instrumento de coleta. Todas as sugestões consideradas relevantes foram acatadas e algumas mudanças foram incorporadas. O questionário final, então, passou a ter 44 itens e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPB (Anexo A).

Os itens desse instrumento de coleta foram agrupados em dez partes e estão estreitamente relacionadas ao modelo de aceitação e utilização de RSAs ilustrado na Figura 10. Todos os sete construtos, os cinco moderadores-chave e a intenção de uso e uso propriamente dito estão representados em formas de perguntas ou questões afirmativas.

Com exceção dos itens de 1 a 5, 43 e 44, esse questionário utiliza a escala de Likert com o grau de concordância crescendo conforme maior for o número de pontos assinalados. Assim, cada respondente teve de especificar o grau de concordância ou discordância de cada questão afirmativa desse instrumento de coleta de dados. Essa pesquisa empregou cinco graus de afirmação na escala Likert: (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) nem concordo nem discordo, (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente.

A primeira parte diz respeito a informações acerca do respondente e faz referência aos moderadores-chave gênero, idade, experiência e campo científico, além de verificar seus possíveis vínculos com redes sociais acadêmicas. O Quadro 9 lista as cinco perguntas referentes à primeira parte do questionário e as hipóteses que cada item pode afetar.

Quadro 9 – Perguntas e hipóteses sobre as informações acerca dos respondentes

Parte 1	Perguntas	Hipóteses
Informações acerca do respondente	1. Qual o seu sexo?	H2, H4, H6, H8, H10 e H12
	2. Qual é a sua idade?	H2, H4, H6, H8, H10 e H12
	3. Qual o(s) perfil(is) que melhor se encaixa(m) na sua vida acadêmica:	H4, H6, H8, H10 e H12
	4. Qual a área ou campo científico em que suas pesquisas e/ou estudos se enquadram melhor?	H2, H4, H6, H10 e H12
	5. Qual(is) a(s) rede(s) social(is) acadêmica(s) a que você está vinculado/cadastrado?	*

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

As perguntas de 1 a 4 (Quadro 9) se referem aos moderadores-chave gênero, idade, experiência e campo científico, respectivamente. Os respondentes puderam escolher entre os sexos “Masculino” e “Feminino” e entre as faixas de idade “19 anos ou menos”, “Entre 20 e 29

anos”, “Entre 30 e 39 anos”, “Entre 40 e 49 anos”, “Entre 50 e 59 anos” e “60 anos ou mais”. Para o perfil acadêmico, os respondentes puderam selecionar mais de uma opção entre “Estudante de Graduação”, “Estudante de Mestrado”, “Estudante de Doutorado”, “Professor” e “Pesquisador”.

A quarta pergunta sobre o campo científico deveria ter utilizado como opções de resposta as 9 áreas de avaliação da Capes, a saber: “ciências agrárias”, “ciências biológicas”, “ciências da saúde”, “ciências humanas”, “ciências sociais e aplicadas”, “linguísticas, letras e artes”, “ciências exatas e da terra”, “engenharias” e “multidisciplinar”. Entretanto, dois erros, verificados somente após o encerramento do período de respostas, foram encontrados na edição dessa questão. O primeiro erro foi a divisão da área ciências exatas e da terra em “ciências exatas e tecnológicas” e “ciências da terra”. Esse erro é facilmente contornado com a união das duas alternativas, ou seja, todas as respostas dessas duas alternativas serão consideradas como da área ciências exatas e da terra. O segundo erro foi a ausência da área multidisciplinar. Esse erro é irreparável mas não invalida nenhuma hipótese que este item venha a influenciar, muito menos alguma análise feita nesta tese.

A quinta e última pergunta desta parte 1 (Quadro 9) verificou os possíveis vínculos dos respondentes a RSAs e teve a finalidade principal de validar o questionário, garantindo que todas as respostas válidas fossem de usuários vinculados a pelo menos uma rede social acadêmica (veja subseção 6.1). Foi permitido selecionar mais de uma opção para este item, entre ResearchGate, academia.edu, Mendeley e Outras, que impunha que o usuário denominasse a quais outras RSAs ele estaria vinculado.

A segunda parte do questionário (Quadro 10) diz respeito a informações acerca da expectativa de desempenho (ED) e foi composta por quatro questões afirmativas que auxiliaram nas análises das hipóteses H1 e H2.

Quadro 10 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da ED

Parte 2	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca da expectativa de desempenho	6. A utilização de RSAs melhora meu desempenho/produtividade na execução de estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	H1 e H2
	7. A utilização de RSAs melhora a qualidade dos meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	H1 e H2
	8. A utilização de RSAs torna meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho mais fáceis.	H1 e H2
	9. A utilização de RSAs diminui o tempo necessário para finalizar determinados itens de meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	H1 e H2

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

As informações sobre os benefícios à comunicação científica (BCC) constituíram a terceira parte deste questionário (Quadro 11), composta por três questões afirmativas que visavam auxiliar na investigação das hipóteses H3 e H4.

Quadro 11 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca dos BCC

Parte 3	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca dos benefícios à comunicação científica	10. Me acho melhor informado sobre os problemas dentro do meu campo de pesquisa porque utilizo RSAs.	H3 e H4
	11. Me comunico melhor e mais rapidamente com meus parceiros de pesquisa porque utilizo RSAs.	H3 e H4
	12. Acho que a utilização de RSAs impulsiona a troca de conhecimentos.	H3 e H4

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

A quarta parte deste questionário (Quadro 12) diz respeito às informações acerca dos benefícios ao fluxo de trabalho (BFT) e foi composta por dez questões afirmativas elaboradas com o intuito de descobrir se as redes sociais acadêmicas auxiliam seus usuários em fases específicas do fluxo de trabalho (KRAMER; BOSMAN, 2016) de um pesquisador. O Quadro 12 lista esses dez itens, suas respectivas fases e possíveis hipóteses que podem afetar.

Quadro 12 – Questões, fases e hipóteses sobre as informações acerca dos BFT

Parte 4	Questões Afirmativas	Fases do fluxo de trabalho	Hipóteses
Informações acerca dos benefícios ao fluxo de trabalho	13. Utilizo as RSAs para pesquisar/obter acesso a literatura e dados.	descoberta	H5 e H6
	14. Utilizo as RSAs para receber alertas e recomendações.	descoberta	H5 e H6
	15. Utilizo as RSAs para analisar textos e dados.	análise	H5 e H6
	16. Utilizo as RSAs para preparar e escrever manuscrito.	escrita	H5 e H6
	17. Utilizo as RSAs para arquivar e compartilhar publicações como artigos, pré-publicações, livros e capítulos de livro, artigos oriundos de conferências e congressos científicos e teses e dissertações.	publicação	H5 e H6
	18. Utilizo as RSAs para escolher revistas para submissão.	publicação	H5 e H6
	19. Utilizo as RSAs para publicar pré-publicações e/ou artigos e livros.	publicação	H5 e H6
	20. Utilizo as RSAs para preparar meu perfil acadêmico/científico.	divulgação	H5 e H6
	21. Utilizo as RSAs para revisão por pares além da organizada por periódicos.	avaliação	H5 e H6
	22. Utilizo as RSAs para medir impacto científico.	avaliação	H5 e H6

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

De acordo com o Quadro 12, os itens 13 e 14 se relacionam com a fase de descoberta;

os itens 15 e 16 dizem respeito às fases de análise e escrita, respectivamente; os itens de 17 a 20 são referentes à fase de divulgação; e os itens 21 e 22 são pertencentes à fase de avaliação de uma pesquisa. Assim, as seis fases do fluxo de trabalho de Kramer e Bosman (2016) são contempladas nessa lista.

A quinta parte deste questionário (Quadro 13) foi composta por quatro itens relacionados a informações acerca da expectativa de esforço (EE) que auxiliaram na análise das hipóteses H7 e H8.

Quadro 13 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da EE

Parte 5	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca da expectativa de esforço	23. Aprendi facilmente a usar RSAs.	H7 e H8
	24. De modo geral, considero fácil fazer com que as RSAs executem as ações que eu quero.	H7 e H8
	25. Considero que minhas interações nas RSAs são claras e coerentes.	H7 e H8
	26. Não consigo manter minha RSA atualizada porque isso requer muito esforço de minha parte.	H7 e H8

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

As informações sobre a influência social (IS) (Quadro 14) compõem a sexta parte deste questionário, sendo este construto o único que pode ser influenciado pelo moderador-chave voluntariedade de uso, fato ponderado pela questão 29. Essa parte abarca quatro questões afirmativas que puderam auxiliar nas análises das hipóteses H9 e H10.

Quadro 14 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da IS

Parte 6	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca da influência social	27. As pessoas que, de alguma forma, influenciam meu comportamento acadêmico acham que eu deveria usar RSAs	H9 e H10
	28. Participo de RSAs porque boa parte dos meus colegas a utilizam.	H9 e H10
	29. Instituições de ensino e/ou agências de fomento à pesquisa exercem certa pressão para a participação em RSAs.	H9 e H10
	30. Considero que meus colegas que utilizam RSAs tendem a ter mais prestígio e/ou status.	H9 e H10

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

A sétima parte do questionário (Quadro 15) diz respeito a informações acerca dos recursos de análise e altmetria (RAA) e foi composta por quatro questões afirmativas que auxiliaram nas análises das hipóteses H11 e H12.

Quadro 15 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca dos RAA

Parte 7	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca dos recursos de análise e altmetria	31. Os recursos de análise e altmetria das RSAs formam uma representação apropriada da reputação do pesquisador.	H11 e H12
	32. É importante ter uma boa reputação nas RSAs.	H11 e H12
	33. Tenho certeza que minha reputação e influência acadêmica melhoraram a partir do uso de RSAs.	H11 e H12
	34. Sinto que quanto melhor é minha reputação nas RSAs, maior é o compartilhamento de minhas pesquisas.	H11 e H12

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

As informações sobre as condições facilitadoras (CF), único construto que afeta diretamente o uso propriamente dito de redes sociais acadêmicas, constituíram a oitava parte deste questionário (Quadro 16), com quatro questões afirmativas que auxiliaram na investigação das hipóteses H13 e H14.

Quadro 16 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca das CF

Parte 8	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca das condições facilitadoras	35. Tenho conhecimento suficiente para utilizar de forma plena RSAs.	H13 e H14
	36. As RSAs são compatíveis com outras tecnologias que eu já utilizo.	H13 e H14
	37. Instruções especializadas e orientações estão disponíveis online.	H13 e H14
	38. Eu acho que usar RSAs se encaixa bem na maneira como eu gosto de estudar, pesquisar e/ou trabalhar.	H13 e H14

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

A nona parte deste questionário (Quadro 17) faz referência às informações acerca da intenção de uso (IU) e foi constituída por três questões afirmativas que auxiliaram na investigação da hipótese H15.

Quadro 17 – Questões e hipóteses sobre as informações acerca da IU

Parte 9	Questões Afirmativas	Hipóteses
Informações acerca da intenção de uso	39. Tenho a intenção de continuar usando RSAs para auxiliar meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho no futuro.	H15
	40. Desejo utilizar RSAs com mais frequência.	H15
	41. Gostaria de poder ser mais ativo nas RSAs, mas não tenho tempo para isso.	H15

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

Por fim, o Quadro 18 lista as três questões afirmativas ligadas às informações acerca do uso propriamente dito (UPD) de redes sociais acadêmicas. Esta última parte não tem a intenção de responder a nenhuma hipótese, e sim de entender a intensidade de uso dos

respondentes.

Quadro 18 – Questão/perguntas sobre as informações acerca do UPD

Parte 10	Questão Afirmativa e Perguntas
Informações acerca do uso propriamente dito	42. Me considero um usuário ativo de RSAs.
	43. Com que frequência você utiliza RSAs em seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho?
	44. Com que frequência você atualiza seu perfil nas RSAs?

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

Esse questionário final (Apêndice A) foi transpassado para o formato digital com o auxílio da ferramenta de criação de formulários SurveyMonkey e disponibilizado ao maior número de indivíduos possível, a fim de atingir a amostra mínima de 385 respostas. Vale reforçar que a amostra desta pesquisa é constituída de todo e qualquer usuário de redes sociais acadêmicas vinculado a pelo menos uma das 29 universidades listadas no Quadro 8.

O questionário ficou disponível *online* por 47 dias, no período entre 01 de julho e 16 de agosto de 2020, e utilizou de quatro estratégias de envio de convites para que a amostra mínima fosse atingida. Inicialmente, optou-se por disponibilizar um convite com o *link* remetendo ao questionário por meio de mensagens diretas a usuários das redes sociais acadêmicas ResearchGate e academia.edu. A Mendeley não foi incluída nessa estratégia de disponibilização de convites, pois, assim como evidenciado no Quadro 4, não permite o envio de mensagens a usuários seguidores e/ou seguidos. A proposta era enviar convites aleatórios para 50 membros vinculados às 29 universidades escolhidas para a amostra. Ou seja, seriam enviados 1.450 convites (50 x 29) para usuários da ResearchGate e 1.450 convites (50 x 29) para usuários da academia.edu, totalizando 2.900 convites com o *link* ao questionário. Essa estratégia necessitaria de uma taxa de resposta de 13,28% para atingir a amostra mínima de 385 respondentes.

Essa primeira estratégia de envio logo se mostrou ineficaz, pois tanto a ResearchGate quanto a academia.edu limitam o número de mensagens que um usuário pode enviar por dia para os demais membros da rede, sendo o limite da ResearchGate de 20 mensagens diárias e da academia.edu de 10. Assim, seriam necessários 145 (1.450 / 10) dias para que todos os convites fossem enviados pela academia.edu. Os convites enviados pela ResearchGate levariam a metade desse tempo.

A segunda estratégia utilizada foi a mesma da primeira, mas envolveu outras quatro contas de usuários, o que tornou possível enviar 100 convites diários pela ResearchGate e 50

convites pela academia.edu, o que reduziria o tempo de envio dos convites pela academia.edu para 29 ($1.450 / 50$) dias e pela ResearchGate para 14,5 ($1.450 / 50$) dias. A taxa de resposta seria a mesma, de 13,28%.

Essa segunda estratégia foi colocada em prática até o início da segunda semana de envios, quando uma das contas da academia.edu – a do autor desta tese – foi bloqueada pelo excesso de mensagens enviadas. Tal entrave, automático, mostrou-se passível de desbloqueio. Foi necessário um detalhado e-mail explicando o motivo do envio das mensagens para que a conta fosse desbloqueada, porém, apesar do desbloqueio da conta, seu recurso de envio de mensagens diretas aos usuários foi interrompido. Essa estratégia, entretanto, foi utilizada com sucesso para o envio de todos os 1.450 convites com o *link* do questionário pela ResearchGate.

Como estratégia alternativa para envio do restante dos convites do questionário aos membros da academia.edu e para abarcar os usuários da rede Mendeley, resolveu-se acessar as RSAs e criar uma lista com nomes completos de usuários. Depois dessa lista preenchida com 1.450 nomes da academia.edu e 1.450 nomes da Mendeley, 50 nomes de usuários vinculados a cada uma das 29 universidades para cada rede, partiu-se para a busca dos e-mails desses usuários na plataforma de pesquisa Google. Essa busca se mostrou lenta, demorada e apenas 1.007 e-mails foram encontrados e seus respectivos convites enviados.

A quarta e última estratégia utilizada aconteceu a partir da terceira semana e foi a que acelerou e garantiu que o número mínimo de 385 respostas fosse alcançado e ultrapassado. Aqui, optou-se por enviar e-mails para as coordenações e departamentos de graduação e pós-graduação de todas as 29 universidades que compõem a amostra solicitando para que o convite fosse repassado para o respectivo corpo discente e docente. Os e-mails enviados deixaram registrado que “Esta pesquisa pode ser respondida por qualquer discente, docente ou pesquisador que faça uso de alguma rede social acadêmica, como a ResearchGate ou academia.edu.” O levantamento dos e-mails das coordenações e departamentos de graduação foi realizado de forma manual junto aos *sites* dessas instituições. Já os e-mails referentes aos programas de pós-graduação foram retirados da Plataforma Sucupira. Todos os e-mails estavam publicamente disponíveis.

Ao todo foram encontrados e enviados 2.022 e-mails. Vale ressaltar que nem todos os e-mails de coordenações e de departamentos estavam disponíveis em seus respectivos *sites* ou na Plataforma Sucupira e que, provavelmente, nem todas as coordenações repassaram esses e-mails para seus discentes e docentes. De qualquer forma, o ritmo das respostas aumentou consideravelmente com essa quarta estratégia. Ao final dos 47 dias em que o questionário ficou disponível aos respondentes, um total de 1.172 respostas foram recebidas.

5.6 TRATAMENTO DOS DADOS COLETADOS

Como evidenciado na subseção 5.3, a amostra considerada válida para o tamanho total do universo de mais 100.000 indivíduos e uma margem de erro de 5%, um nível de confiança de 95% e uma heterogeneidade de 50%, deve possuir, no mínimo, 385 respondentes. O questionário ficou aberto a respostas por 47 dias consecutivos e alcançou 1.172 respostas, o que garante a validade diante desses parâmetros.

Essas respostas foram retiradas da ferramenta de criação de formulários SurveyMonkey e transmitidas diretamente para uma base de dados do *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22, *software* utilizado em todas as análises estatísticas desta tese. Além disso, em conformidade com o descrito na subseção 5.5, houve a atribuição de valores numéricos à escala de Likert original: 1 para “Discordo Totalmente”, 2 para “Discordo Parcialmente”, 3 para “Nem Concordo Nem Discordo”, 4 para “Concordo Parcialmente” e 5 para “Concordo Totalmente”.

A primeira análise realizada, que levou em consideração a completude e integridade das respostas, sem divisão ou distinção de construtos, identificou que 455 (38,82%) respondentes não finalizaram seus questionários. Esse alto número de questionários incompletos se deve ao fato de a maioria das respostas ter sido, provavelmente, obtida pelos e-mails repassados pelas coordenações e departamentos aos seus respectivos corpos discentes e docentes. Esses e-mails atingiram indistintamente membros e não membros de RSAs, e, apesar de a chamada para responder ao questionário e seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ter deixado claro que os respondentes deveriam ser membros de redes sociais acadêmicas, isso passou despercebido por muitos, pelo menos até a quinta pergunta, que verificou os possíveis vínculos dos usuários com RSAs. Essa situação ficou evidente pelo fato de que, em 419 (92,09%) desses 455 questionários incompletos, os respondentes não ultrapassaram sua primeira parte, ou seja, não responderam além da quinta pergunta. Assim, um total de 717 (1.172 - 455) respostas completas foram contabilizadas.

Em seguida, foi realizada uma análise para assegurar que todas essas respostas completas foram, de fato, de membros cadastrados em RSAs. Para isso, assim como aludido na subseção 5.5, a quinta questão do questionário foi utilizada e 50 respondentes invalidaram suas respostas uma vez que ou afirmaram que não faziam parte de nenhuma rede social acadêmica, e mesmo assim finalizaram o questionário, ou disseram ser membros apenas de sistemas, *software* ou ferramentas *online* que, na verdade, não são RSAs, como “Gmail”, sistema gratuito

de *webmail* da empresa Google; “SIGAA”, sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas, desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); e Plataforma Lattes, sistema de currículos virtual criado e mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), entre outros. Consequentemente, outro descarte teve de ser realizado, e o total de respostas completas e válidas passou a ser de 667 (717 - 50).

Vale ressaltar que esse total de 667 respostas válidas é 73,25% maior que o número mínimo necessário para garantir a validade dos resultados desta pesquisa de tese. A avaliação da confiabilidade do instrumento de pesquisa, último teste realizado antes das análises dos resultados, está apresentada na subseção a seguir.

5.7 CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Como forma de estimar a confiabilidade do instrumento de pesquisa desta tese, foi utilizado o coeficiente α (alfa) de Cronbach. Apresentado por Lee J. Cronbach, em 1951, o coeficiente α avalia o grau de consistência entre múltiplas medidas de uma variável (HAIR *et al.*, 2005). Dado que todos os itens de um questionário utilizam a mesma escala de medição, o coeficiente α de Cronbach, com α entre 0 e 1, é calculado a partir da variância dos itens individuais e das covariâncias entre os itens. Em geral, considera-se satisfatório um instrumento de pesquisa que obtenha α igual ou superior a 0.700 (HAIR *et al.*, 2005; TAVAKOL, DENNICK, 2011).

Entretanto, caso a pesquisa utilize mais de um construto ou conceitos para a análise de suas hipóteses, o cálculo do valor de α para todas as respostas indistintamente pode inflar o resultado e camuflar a confiabilidade do instrumento de pesquisa. Segundo Tavakol e Dennick (2011, p. 54, tradução nossa), “o alfa deve ser calculado para cada um dos construtos e não para o teste ou escala inteiro”. A Tabela 2, então, apresenta o valor dos alfas de Cronbach para os sete construtos – partes de 2 a 8 do questionário – e para a intenção de uso – parte 9. Os valores de alfa para as partes 1 e 10 não puderam ser calculados, pois as escalas de medição variam.

Tabela 2 – Confiabilidade do instrumento de pesquisa por α de Cronbach

Construtos	Coefficiente α de Cronbach
Expectativa de desempenho	0,895
Benefícios à comunicação científica	0,732
Benefícios ao fluxo de trabalho	0,840
Expectativa de esforço	0,707
Influência social	0,751
Recursos de análise e altmetria	0,820
Condições facilitadoras	0,747
Intenção de uso	0,716

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Como pode ser observado na Tabela 2, os construtos do questionário alcançaram satisfatória consistência interna, com o valor de todos os alfas acima do mínimo sugerido por Hair *et al.* (2005) e Tavakol e Dennick (2011).

Finalizada a etapa de coleta e mineração dos dados obtidos, estes foram analisados conforme detalhamento descrito no capítulo a seguir.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em concordância com a teoria adotada e a aplicação de técnicas estatísticas, este capítulo traz a análise dos dados coletados nesta pesquisa, evidenciando interpretações e constatações, de modo a avançar rumo ao alcance do objetivo geral desta tese.

6.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS COLETADOS

Esta subseção analisou, por meio de estatística descritiva, os 29.348 itens auferidos nas 667 respostas válidas, sendo 44 por questionário. Esses itens se relacionam a todos os sete construtos, aos cinco moderadores-chave e à intenção de uso e ao uso propriamente dito. As medidas estatísticas utilizadas foram: distribuição de frequência, posição (média aritmética e moda) e dispersão (desvio-padrão).

A distribuição de frequência é uma técnica estatística utilizada para apresentar uma coleção de dados classificados e agrupados em classes – ou variáveis –, de modo a destacar a frequência existente em cada classe. Segundo Crespo (2009, p. 51), “frequência simples ou frequência absoluta ou, simplesmente, frequência de uma classe ou de um valor individual é o número de observações correspondentes a essa classe ou a esse valor”. A frequência, então, associa a cada evento o número de vezes que ele ocorre.

As medidas de posição mais importantes são as medidas de tendência central (CRESPO, 2009), ou seja, aquelas cujos valores tendem a localizar-se no centro de uma série de dados. A média aritmética corresponde à soma de todos os valores observados divididos pelo número total de observações. Já a medida de posição moda corresponde ao valor que ocorre com maior frequência em uma série de valores. Entretanto, para qualificar os valores de uma variável, destacando a maior ou a menor variabilidade entre esses valores e a sua medida de posição, recorre-se às medidas de dispersão (CRESPO, 2009). O desvio-padrão é uma medida de dispersão cujo resultado indica o quanto os dados estão afastados da média e é capaz de identificar o “erro” em um conjunto de dados.

A Tabela 3 ilustra a distribuição de frequência das perguntas de 1 a 4, que se referem aos moderadores-chave gênero, idade, experiência e campo científico, respectivamente. Os resultados evidenciaram que o número de respondentes do sexo feminino foi um pouco maior, embora próximo, do que o do sexo masculino. Dos 667 respondentes envolvidos na pesquisa, 51,40% são do sexo feminino e 48,60% do sexo masculino. Em relação à faixa etária, 70,65%

(1,35% + 34,50% + 34,80%) dos respondentes se enquadraram nas três primeiras listadas, ou seja, têm menos de 40 anos. O número de respondentes da primeira faixa etária, de 19 anos ou menos, foi o menor (1,35%), mas esse baixo valor era esperado devido às características do universo e da amostra (ver subseção 5.3). Em menor proporção e em curva decrescente, o restante dos respondentes, 29,35% (17,40% + 8,80% + 3,15%), indicou ter mais de 40 anos.

Tabela 3 – Distribuição de frequência do gênero, idade, experiência e campo científico

Moderadores- chave	Respostas	Frequência	Porcentagem
Gênero	Masculino	324	48,60%
	Feminino	343	51,40%
Idade	19 anos ou menos	9	1,35%
	Entre 20 e 29 anos	230	34,50%
	Entre 30 e 39 anos	232	34,80%
	Entre 40 e 49 anos	116	17,40%
	Entre 50 e 59 anos	59	8,80%
	60 anos ou mais	21	3,15%
Experiência	Estudante de Graduação	55	8,25%
	Estudante de Graduação e Pesquisador	2	0,30%
	Estudante de Mestrado	134	20,10%
	Estudante de Mestrado e Professor	1	0,15%
	Estudante de Mestrado e Pesquisador	11	1,65%
	Estudante de Mestrado, Professor e Pesquisador	4	0,60%
	Estudante de Doutorado	181	27,15%
	Estudante de Doutorado e Professor	23	3,45%
	Estudante de Doutorado e Pesquisador	11	1,65%
	Estudante de Doutorado, Professor e Pesquisador	17	2,55%
	Professor	74	11,10%
	Professor e Pesquisador	115	17,25%
	Pesquisador	39	5,80%
Campo científico	Ciências Agrárias	28	4,20%
	Ciências Biológicas	79	11,85%
	Ciências da Saúde	136	20,40%
	Ciências Humanas	59	8,85%
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	24,30%
	Linguísticas, Letras e Artes	40	6,00%

	Ciências Exatas e da Terra	103	15,40%
	Engenharias	60	9,00%

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Para o moderador-chave experiência (Tabela 3), os respondentes puderam selecionar mais de uma opção entre os perfis acadêmicos estudante de graduação, estudante de mestrado, estudante de doutorado, professor e pesquisador. Os dois perfis de maior representatividade entre os respondentes foram os de estudante de mestrado e de estudante de doutorado, respectivamente. Juntos, esses dois perfis representam quase metade dos respondentes, somando 47,25% (20,10% + 27,15%) do total. Eles são seguidos dos professores (11,10%), dos estudantes de graduação (8,25%) e dos pesquisadores (5,80%).

Com o intuito de abarcar as situações em que o respondente assinalou mais de um perfil e para facilitar as próximas análises desse moderador-chave, o mais interessante foi enxergar esses números de forma agrupada: o primeiro grupo (destaque azul na Tabela 3), formado pelos menos experientes, que se definiram como estudantes de graduação (8,25%) e estudantes de graduação e pesquisadores (0,30%), totalizou 8,55% dos respondentes; o segundo grupo (destaque em vermelho), composto por estudantes de mestrado (20,10%), estudantes de mestrado e professores (0,15%), estudantes de mestrado e pesquisadores (1,65%) e estudantes de mestrado, professores e pesquisadores (0,60%), totalizou 22,50% dos respondentes; o terceiro grupo (destacado em verde), formado por estudantes de doutorado (27,15%), estudantes de doutorado e professores (3,45%), estudantes de doutorado e pesquisadores (1,65%) e estudantes de doutorado, professores e pesquisadores (2,55%), somou 34,80% dos respondentes; o quarto e último grupo (destaque na cor roxa), formado por aqueles mais experientes e que escolheram as opções de professor (11,10%), professor e pesquisador (17,25%) e pesquisador (5,80%), totalizou 34,15% dos respondentes.

Por fim, os dados sobre o campo científico dos respondentes mostraram que todas as áreas estão representadas na amostra desta pesquisa e que as ciências sociais e aplicadas (24,30%) e as ciências da saúde (20,40%) foram os campos científicos de maior representatividade. Esses números corroboram os estudos de Ortega (2015b) e Chaudhuri e Baker (2018). Além disso, as ciências exatas e da terra (15,40%) e as ciências biológicas (11,85%) também obtiveram importante representação.

Já no que diz respeito aos vínculos dos respondentes com as redes sociais acadêmicas – pergunta 5 do questionário –, os resultados mostraram que mais de 55% dos participantes da pesquisa fazem uso de mais de uma RSA, sendo a ResearchGate a mais popular, usada por

77,96% dos respondentes, seguida pela Mendeley, com 46,03%, e pela academia.edu, com 45,88%. Esses resultados corroboram os achados da revisão sistemática de literatura (RSL) detalhada nesta tese quanto à popularidade dessas RSAs nas pesquisas analisadas. Um ponto que chamou a atenção foi o fato de apenas um respondente não ser membro da ResearchGate, da academia.edu nem da Mendeley. Isso significa que 666 respondentes dos 667 totais são usuários de pelo menos uma dessas três redes. A RSA em questão foi o Google Acadêmico, que no total foi citado apenas 16 vezes, ou seja, por 2,40% dos participantes. Por fim, um dos respondentes afirmou utilizar a Mendeley e a rede social tradicional Twitter para fins acadêmicos.

As Tabelas 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, dispostas a seguir, exibem a média aritmética de cada construto e a média aritmética, a moda e o desvio-padrão de suas respectivas questões afirmativas, seguindo a ordem em que aparecem no questionário: expectativa de desempenho (ED), benefícios à comunicação científica (BCC), benefícios ao fluxo de trabalho (BFT), expectativa de esforço (EE), influência social (IS), recursos de análise e altmetria (RAA) e condições facilitadoras (CF). A Tabela 11 mostra a média aritmética da intenção de uso e a média aritmética, a moda e o desvio-padrão de suas respectivas questões afirmativas.

Os resultados apresentados na Tabela 4 indicam que os respondentes percebem que a utilização de redes sociais acadêmicas pode ajudá-los a obter ganhos de desempenho nos seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho. As médias do construto expectativa de desempenho (3,54) e das três primeiras questões (3,60, 3,65 e 3,65) ficaram mais próximas de uma concordância parcial com a ideia inquirida do que com uma neutralidade. Além disso, o valor que ocorreu com maior frequência – moda – em cada questão foi 4, ou seja, valores nominais equivalentes a “concordo parcialmente”. A exceção foi a questão 9, que teve seu valor médio mais próximo do valor nominal “nem concordo nem discordo”. Os desvios-padrões das questões desse construto foram baixos e ficaram próximos de 1.

Tabela 4 – Média, moda e desvio-padrão do construto ED

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
6. A utilização de RSAs melhora meu desempenho/produtividade na execução de estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	3,60	4	1,13
7. A utilização de RSAs melhora a qualidade dos meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	3,65	4	1,15
8. A utilização de RSAs torna meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho mais fáceis.	3,65	4	1,17
9. A utilização de RSAs diminui o tempo necessário para finalizar determinados itens de meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	3,27	4	1,26
Construto (ED)	3,54		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Com valores de média mais próximos da neutralidade (3,44 e 3,15), os respondentes não indicaram que se acham melhor informados sobre os problemas dentro de seus campos ou áreas de pesquisa nem enxergaram uma comunicação mais rápida com seus parceiros porque utilizam RSAs. Entretanto, observa-se, na Tabela 5, que o impulsionamento da troca de conhecimento é um item considerado pelos participantes da pesquisa de grande benefício à comunicação científica trazido pela utilização de redes sociais acadêmicas. Esta questão obteve média de 4,25 e moda de 5, além de um baixo desvio-padrão.

Com valores nominais de média equivalentes a “concordo parcialmente”, os resultados da Tabela 5 mostram que a utilização de RSAs traz benefícios à comunicação científica.

Tabela 5 – Média, moda e desvio padrão do construto BCC

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
10. Me acho melhor informado sobre os problemas dentro do meu campo de pesquisa porque utilizo RSAs.	3,44	4	1,18
11. Me comunico melhor e mais rapidamente com meus parceiros de pesquisa porque utilizo RSAs.	3,15	4	1,21
12. Acho que a utilização de RSAs impulsiona a troca de conhecimentos.	4,25	5	0,91
Construto (BCC)	3,61		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Em conformidade com o apresentado na Tabela 6, os respondentes mostraram utilizar as redes sociais acadêmicas com o intuito de obter acesso a literatura e dados (fase de descoberta), de receber alertas e recomendações (fase de descoberta) e de arquivar e compartilhar pré-publicações e publicações (fase de publicação). Essas três questões obtiveram médias de 4,11; 3,82 e 3,86 e modas de 5, 4 e 5, respectivamente. Esses são valores nominais de média equivalente a “concordo parcialmente” e valores de moda que evidenciam uma

concordância total com os itens em destaque. Além disso, os valores de desvio-padrão dessas questões estão entre os menores do construto.

As questões que ficaram com valores próximos, mas acima de 3, ou seja, com valores nominais de média equivalentes a “nem concordo nem discordo” foram os itens 15, 20 e 22. Embora a resposta média tenha sido de neutralidade, a moda desses itens foi de 4, ou seja, valores nominais equivalentes a “concordo parcialmente”. Considera-se, então, que analisar textos e dados (fase de análise), preparar perfil acadêmico (fase de divulgação) e medir impacto científico (fase de avaliação) são ações que implicam um papel discreto, porém não menos relevante nas RSAs. Já as questões 16 e 19 obtiveram valores aproximados de 3, mais ainda abaixo desse número, indicando neutralidade dos respondentes quanto ao peso da preparação e escrita de manuscritos e da publicação de artigos como ações de interesse em RSAs. Além disso, os respondentes indicaram que não utilizam redes sociais acadêmicas a fim de escolher revistas para submissão e realizar revisão por pares além da organizada por periódicos.

Relacionando-se esses resultados aos achados de Kramer e Bosman (2016), que afirmaram que as RSAs são utilizadas nas fases de descoberta, escrita, divulgação e avaliação, constata-se que a comunidade científica brasileira ainda parece estar explorando algumas funcionalidades das RSAs, utilizando-as, diferentemente do indicado por Kramer e Bosman (2016), nas fases de descoberta, de análise, de publicação, de divulgação e de avaliação.

Tabela 6 – Média, moda e desvio-padrão do construto BFT

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
13. Utilizo as RSAs para pesquisar/obter acesso a literatura e dados.	4,11	5	1,13
14. Utilizo as RSAs para receber alertas e recomendações.	3,82	4	1,23
15. Utilizo as RSAs para analisar textos e dados.	3,20	4	1,37
16. Utilizo as RSAs para preparar e escrever manuscrito.	2,97	4	1,42
17. Utilizo as RSAs para arquivar e compartilhar publicações como artigos, pré-publicações, livros e capítulos de livro, artigos oriundos de conferências e congressos científicos e teses e dissertações.	3,86	5	1,29
18. Utilizo as RSAs para escolher revistas para submissão.	2,50	1	1,30
19. Utilizo as RSAs para publicar pré-publicações e/ou artigos e livros.	2,70	1	1,43
20. Utilizo as RSAs para preparar meu perfil acadêmico/científico.	3,39	4	1,36
21. Utilizo as RSAs para revisão por pares além da organizada por periódicos.	2,25	1	1,27
22. Utilizo as RSAs para medir impacto científico.	3,07	4	1,40
Construto (BFT)	3,19		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

No que se refere ao construto EE, embora a média geral (3,48) fique mais próxima da neutralidade, as médias das questões 23 e 24 ficaram mais próximas de uma concordância parcial com a ideia de facilidade de uso. Além disso, todas as modas possuem valor nominal igual a “concordo parcialmente”. Os resultados da Tabela 7, então, indicam que os respondentes não julgam difícil a utilização de RSAs e tendem, de modo geral, a executar as ações que pretendem nas redes.

Tabela 7 – Média, moda e desvio-padrão do construto EE

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
23. Aprendi facilmente a usar RSAs.	3,71	4	1,16
24. De modo geral, considero fácil fazer com que as RSAs executem as ações que eu quero.	3,55	4	1,16
25. Considero que minhas interações nas RSAs são claras e coerentes.	3,50	4	1,10
26. Não consigo manter minha RSA atualizada porque isso requer muito esforço de minha parte.	3,16	4	1,28
Construto (EE)	3,48		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Os baixos valores de média e moda das questões do construto IS mostraram que os respondentes não acham que sofrem influência social quanto à utilização de redes sociais acadêmicas. Embora três das quatro questões desse construto tenham valor nominal mais próximo de “nem concordo nem discordo”, os dados da Tabela 8 indicam que todas as médias são inferiores a 3 e que a moda da questão 29, que faz referência ao moderador-chave voluntariedade de uso, foi de 1, ou seja, de discordância total. Infere-se, então, a falta de percepção dos usuários sobre outras pessoas acreditarem que estes devam usar RSAs para seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho. Vale ressaltar que, mesmo se existisse algum efeito positivo do construto influência social sobre a intenção de uso de RSAs, o moderador-chave voluntariedade de uso não causaria efeito significativo. Esse resultado rejeita parcialmente a hipótese H10.

Tabela 8 – Média, moda e desvio-padrão do construto IS

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
27. As pessoas que, de alguma forma, influenciam meu comportamento acadêmico acham que eu deveria usar RSAs.	2,91	3	1,27
28. Participo de RSAs porque boa parte dos meus colegas a utilizam.	2,86	4	1,32
29. Instituições de ensino e/ou agências de fomento à pesquisa exercem certa pressão para a participação em RSAs.	2,42	1	1,30
30. Considero que meus colegas que utilizam RSAs tendem a ter mais prestígio e/ou status.	2,8	3	1,26
Construto (IS)	2,75		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

A Tabela 9 exibe as estatísticas dos quatro itens do questionário relativos ao construto recursos de análise e altmetria e vai ao encontro da interpretação da questão 22 na Tabela 6, que mostrou que a medição de impacto científico é uma motivação discreta para a utilização de redes sociais acadêmicas. Veja, na Tabela 9, que todas as questões desse construto possuem valor nominal mais próximo de “nem concordo nem discordo” e que apenas a questão 32, que julga a importância de se ter uma boa reputação nas RSAs obteve moda igual a 4. Essa neutralidade, principalmente das questões 31 e 32, pode ser explicada com base nos achados de Nicholas, Clark e Herman (2016), que afirmaram que a ResearchGate fornece uma quantidade rica, embora confusa, de dados de reputação, e de Ortega (2015a), que mostram que administrar os perfis de redes sociais acadêmicas demanda tempo e esforços extras.

Tabela 9 – Média, moda e desvio-padrão do construto RAA

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
31. Os recursos de análise e altmetria das RSAs formam uma representação apropriada da reputação do pesquisador.	2,98	3	1,07
32. É importante ter uma boa reputação nas RSAs.	3,48	4	1,11
33. Tenho certeza que minha reputação e influência acadêmica melhoraram a partir do uso de RSAs.	2,97	3	1,13
34. Sinto que quanto melhor é minha reputação nas RSAs, maior é o compartilhamento de minhas pesquisas.	3,28	3	1,12
Construto (RAA)	3,18		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

As opiniões sobre as condições facilitadoras, expostos na Tabela 10, tiveram suas médias mais próximas de valores nominais neutros, e apenas o item 36, que questiona a compatibilidade das RSAs com outras tecnologias que os respondentes utilizam, obteve média mais próxima de 4, ou seja, de valor nominal equivalente a “concordo parcialmente”.

Entretanto, com exceção do item 37, todas as outras três questões obtiveram moda igual a 4. Embora a média do construto tenha ficado em 3,43, infere-se que os respondentes acreditam que há um mínimo de infraestrutura organizacional e técnica que lhes dão suporte na utilização de redes sociais acadêmicas.

Tabela 10 – Média, moda e desvio-padrão do construto CF

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
35. Tenho conhecimento suficiente para utilizar de forma plena RSAs.	3,28	4	1,25
36. As RSAs são compatíveis com outras tecnologias que eu já utilizo.	3,6	4	1,09
37. Instruções especializadas e orientações estão disponíveis online.	3,45	3	1,04
38. Eu acho que usar RSAs se encaixa bem na maneira como eu gosto de estudar, pesquisar e/ou trabalhar.	3,38	4	1,15
Construto (CF)	3,43		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

A intenção de uso (Tabela 11) é determinante para o uso propriamente dito e é tida como o grau em que um usuário planeja utilizar de fato uma rede social acadêmica. Essa foi a parte do questionário que obteve maior média e a única na qual todas as modas foram igual a 5, ou seja, valores nominais equivalentes a “concordo totalmente”. A questão 39 teve média de 4,17, evidenciando que os respondentes têm a intenção de continuar utilizando as redes sociais acadêmicas para auxiliar seus estudos, pesquisas e/ou trabalhos futuros. Essa questão teve o segundo menor desvio-padrão entre todos os outros itens. As outras duas questões tiveram o mesmo valor de média aritmética (3,88), desvios-padrões similares e também mostram uma inclinação dos respondentes quanto à intenção de uso de RSAs. Mais especificamente, os 677 respondentes afirmam desejar serem mais ativos e utilizar RSAs com mais frequência.

Tabela 11 – Média, moda e desvio-padrão da intenção de uso de RSAs

Questões	Média	Moda	Desvio-Padrão
39. Tenho a intenção de continuar usando RSAs para auxiliar meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho no futuro.	4,17	5	0,99
40. Desejo utilizar RSAs com mais frequência.	3,88	5	1,10
41. Gostaria de poder ser mais ativo nas RSAs, mas não tenho tempo para isso.	3,88	5	1,13
Construto	3,98		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

A última parte do questionário possui três itens relacionados às informações acerca do

uso propriamente dito. A questão afirmativa 42 indagou sobre o quão ativo o respondente se considerava ser e obteve média neutra de 2,97 e moda de 4. Esses resultados corroboram as médias da Tabela 11 sobre a intenção de uso. A pergunta 43, que discutiu a frequência de utilização das RSAs, identificou que 35,7% dos respondentes fazem uso mensal de RSAs e 32,7%, uso semanal. Por fim, a pergunta 44 evidenciou que a frequência de atualização dos perfis das redes é relativamente baixo. Dos respondentes, 29,2% só atualizam seus respectivos perfis anualmente, 19,8%, semestralmente, e 16,3%, trimestralmente. Apenas 22,3% dos respondentes atualiza seus perfis com frequência mensal. Esse resultado mais uma vez corrobora a pesquisa de Ortega (2015a), que afirma que a administração dos perfis de RSAs demandam tempo e esforços extras.

6.2 ANÁLISE DE VARIÂNCIA DOS MODERADORES-CHAVE

Com base na análise descritiva realizada na subseção anterior, aplicou-se a análise de variância (ANOVA) na relação entre os construtos com os moderadores-chave gênero, idade, experiência e campo científico, a fim de identificar diferenças significativas entre as médias observadas. Segundo Hair *et al.* (2005, p. 21), a ANOVA é uma “técnica estatística para determinar, com base em uma medida dependente, se amostras são oriundas de populações com médias iguais”. Assim, por intermédio do teste estatístico ANOVA unidirecional, buscou-se identificar se determinada opção de resposta de cada moderador-chave pode causar efeitos observáveis nos construtos.

Para a realização desse teste, considerou-se como variáveis dependentes os setes construtos e como fator de variância os moderadores-chave. A hipótese nula da ANOVA afirma que todas as médias das variáveis dependentes são iguais, enquanto a hipótese alternativa afirma que pelo menos uma média é significativamente diferente, para um nível de significância de $p > 0,05$. Para os casos em que a hipótese nula da ANOVA foi rejeitada, o teste *post hoc* do método da diferença honestamente significativa (HSD) de Tukey foi realizado. Com esse teste, é possível descobrir quais fatores de variância (moderadores-chave) obtiveram médias significativamente diferentes.

Vale lembrar que a análise feita na subseção 6.1 mostrou que o efeito da influência social sobre a intenção de uso das RSAs não é moderado pela voluntariedade de uso.

6.2.1 ANOVA – moderador-chave gênero

A Tabela 12 apresenta a ANOVA dos construtos com o fator de variância gênero e demonstrou que, para os construtos expectativa de desempenho, benefícios à comunicação científica, benefícios ao fluxo de trabalho, expectativa de esforço e influência social, a significância indicou um valor de $p > 0,05$, aceitando, assim, a hipótese nula. Em outras palavras, a variação das médias encontradas para esses construtos não são estatisticamente significativas. Afirma-se, então, que o moderador-chave gênero não influencia nos construtos ED, BCC, BFT, EE e IS.

Já para os construtos recursos de análise e altmetria e condições facilitadoras, a ANOVA apontou um $p < 0,05$ (destacado em vermelho), indicando a rejeição da hipótese nula, ou seja, existem variações significativas nas médias desses construtos. O teste de Tukey (HSD) não tem validade para esse exemplo, pois existem apenas dois fatores de variância, masculino e feminino. Nesse caso, deve-se analisar e comparar os valores de média do total de respondentes ($n = 667$), dos respondentes do sexo masculino ($n = 324$) e dos respondentes do sexo feminino ($n = 343$) de cada um desses dois construtos (RAA e CF) e tentar perceber diferenças significativas entre eles.

No caso do construto RAA, as respostas do grupo masculino e do grupo feminino, quando comparadas com a do total de respondentes, não mostraram diferenças significativas para nenhuma das questões 31, 32, 33 e 34. Porém, houve certa divergência ao comparar as médias dos grupos para a questão 33. Para essa questão afirmativa, a média de resposta do grupo masculino foi de 3,17 e do grupo feminino de 2,79. Esses não são resultados conclusivos, e talvez seja necessário um volume de respostas maior que 667 para que essa variância significativa fique evidente. No caso do construto CF, nenhuma divergência aparente foi encontrada.

De qualquer forma, para a validação do modelo de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas, os resultados do teste da ANOVA devem ser considerados, e os construtos RAA e CF são influenciados pelo moderador-chave gênero.

Tabela 12 – ANOVA - construtos versus gênero

Variável Dependente	Fator de Variância	N	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão	Teste F	Significância (p)
ED	Masculino	324	3,5586	0,99186	0,0551	0,196	0,658
	Feminino	343	3,5233	1,0623	0,05736		
	Total	667	3,5405	1,02806	0,03981		
BCC	Masculino	324	3,6337	0,88598	0,04922	0,382	0,537
	Feminino	343	3,5909	0,90091	0,04864		
	Total	667	3,6117	0,89328	0,03459		
BFT	Masculino	324	3,1966	0,80714	0,04484	0,084	0,771
	Feminino	343	3,1776	0,88201	0,04762		
	Total	667	3,1868	0,84589	0,03275		
EE	Masculino	324	3,534	0,66538	0,03697	3,326	0,069
	Feminino	343	3,4322	0,76803	0,04147		
	Total	667	3,4816	0,72126	0,02793		
IS	Masculino	324	2,7029	0,91656	0,05092	1,34	0,247
	Feminino	343	2,7901	1,02135	0,05515		
	Total	667	2,7478	0,97211	0,03764		
RAA	Masculino	324	3,2616	0,91007	0,05056	5,450	0,020
	Feminino	343	3,1006	0,87092	0,04703		
	Total	667	3,1788	0,89312	0,03458		
CF	Masculino	324	3,5772	0,82754	0,04597	20,039	0,01
	Feminino	343	3,2843	0,86037	0,04646		
	Total	667	3,4265	0,85657	0,03317		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

6.2.2 ANOVA – moderador-chave idade

A ANOVA dos construtos com o fator de variância idade (Tabela 13) demonstrou que, para os construtos BCC, EE, IS, RAA e CF, a significância indicou $p > 0,05$, aceitando, assim, a hipótese nula. Dessa forma, a variação de médias encontrada para esses construtos não são estatisticamente significativas. Afirma-se, então, que o moderador-chave idade não influencia nos construtos benefícios à comunicação científica, expectativa de esforço, influência social, recursos de análise e altmetria e condições facilitadoras.

Já para os construtos ED e BFT, a análise de variância apontou $p < 0,05$ (destacado em vermelho), indicando a rejeição da hipótese nula, ou seja, existem médias desses construtos que sofrem variações significativas. De acordo com o teste de Tukey (HSD), apenas uma variância

significativa de média para o construto ED foi encontrada e teve baixa significância de 0,025 entre as faixas de idade “Entre 20 e 29 anos” e “Entre 30 e 39 anos”. A variância das médias entre as demais faixas de idade obteve $p > 0,05$. O mesmo ocorreu com o construto BFT, que obteve baixa significância de 0,022 entre as faixas de idade “Entre 20 e 29 anos” e “Entre 30 e 39 anos”.

Embora os resultados do teste de Tukey não sejam conclusivos para assegurar uma influência significativa desse moderador-chave, para a validação do modelo de aceitação e utilização de RSAs, os construtos ED e BFT são influenciados pelo moderador-chave idade.

Tabela 13 – ANOVA - construtos versus idade

Variável Dependente	Fator de Variância	N	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão	Teste F	Significância (p)
ED	19 anos ou menos	9	4,2778	0,5069	0,16897	3,255	0,007
	Entre 20 e 29 anos	230	3,6913	0,94403	0,06225		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,3976	1,02381	0,06722		
	Entre 40 e 49 anos	116	3,4828	1,15708	0,10743		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,4364	1,03557	0,13482		
	60 anos ou mais	21	3,7619	1,06206	0,23176		
	Total	667	3,5405	1,02806	0,03981		
BCC	19 anos ou menos	9	4,2222	0,44002	0,14667	2,344	0,063
	Entre 20 e 29 anos	230	3,6927	0,79626	0,0525		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,487	0,9314	0,06115		
	Entre 40 e 49 anos	116	3,632	0,94001	0,08728		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,5875	0,89281	0,11623		
	60 anos ou mais	21	3,7948	1,166	0,25444		
	Total	667	3,6117	0,89328	0,03459		
BFT	19 anos ou menos	9	3,6222	0,5069	0,16897	2,775	0,017
	Entre 20 e 29 anos	230	3,3174	0,79119	0,05217		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,072	0,87016	0,05713		
	Entre 40 e 49 anos	116	3,1276	0,84736	0,07868		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,1254	0,86535	0,11266		
	60 anos ou mais	21	3,3381	1,01068	0,22055		
	Total	667	3,1868	0,84589	0,03275		
EE	19 anos ou menos	9	3,5278	0,53684	0,17895	0,740	0,593
	Entre 20 e 29 anos	230	3,4522	0,74132	0,04888		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,5108	0,69933	0,04591		

	Entre 40 e 49 anos	116	3,4655	0,7696	0,07146		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,4195	0,67664	0,08809		
	60 anos ou mais	21	3,7262	0,66099	0,14424		
	Total	667	3,4816	0,72126	0,02793		
IS	19 anos ou menos	9	2,8889	0,71928	0,23976	1,603	0,157
	Entre 20 e 29 anos	230	2,8554	0,98295	0,06481		
	Entre 30 e 39 anos	232	2,75	0,94834	0,06226		
	Entre 40 e 49 anos	116	2,625	0,97607	0,09063		
	Entre 50 e 59 anos	59	2,5254	0,93966	0,12233		
	60 anos ou mais	21	2,7857	1,18133	0,25779		
	Total	667	2,7478	0,97211	0,03764		
RAA	19 anos ou menos	9	3,6111	0,94465	0,31488	1,216	0,3
	Entre 20 e 29 anos	230	3,2402	0,8563	0,05646		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,1067	0,89442	0,05872		
	Entre 40 e 49 anos	116	3,1595	0,90494	0,08402		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,1229	0,90422	0,11772		
	60 anos ou mais	21	3,381	1,11697	0,24374		
	Total	667	3,1788	0,89312	0,03458		
CF	19 anos ou menos	9	3,5278	1,16219	0,3874	0,912	0,473
	Entre 20 e 29 anos	230	3,4033	0,84667	0,05583		
	Entre 30 e 39 anos	232	3,4504	0,83951	0,05512		
	Entre 40 e 49 anos	116	3,4073	0,89475	0,08308		
	Entre 50 e 59 anos	59	3,3263	0,84621	0,11017		
	60 anos ou mais	21	3,7619	0,8347	0,18215		
	Total	667	3,4265	0,85657	0,03317		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

6.2.3 ANOVA – moderador-chave experiência

Os resultados da ANOVA dos construtos com o fator de variância experiência (Tabela 14) tiveram $p > 0,05$ apenas para a expectativa de esforço e condições facilitadoras. Os demais construtos – expectativa de desempenho, benefícios à comunicação científica, benefícios ao fluxo de trabalho, influência social e recursos de análise e altmetria – obtiveram $p < 0,05$ (destacado em vermelho), o que indica rejeição da hipótese nula. O teste de Tukey demonstrou que os construtos ED e BFT foram os que mais apresentaram variações de médias entre os grupos que representam as experiências dos respondentes. Pode-se afirmar, então, que os

construtos expectativa de desempenho e benefícios ao fluxo de trabalho são influenciados pelo moderador-chave experiência. Por outro lado, a análise do teste de Tukey para os construtos BCC, IS e RAA evidenciou que apenas um grupo de experiência em cada construto teve variância significativa de média, e, assim, não se pode afirmar que há influência do moderador-chave experiência nos construtos benefícios à comunicação científica, influência social e recursos de análise e altmetria.

No entanto, assim como decidido nas subseções 6.2.1 e 6.2.2, para a validação do modelo de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas, os resultados do teste da ANOVA devem ser considerados, e tanto os construtos ED e BFT quanto os construtos BCC, IS e RAA são influenciados pelo moderador-chave experiência.

Tabela 14 – ANOVA - construtos versus experiência

Variável Dependente	Fator de Variância	N	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão	Teste F	Significância
ED	Experiência - Grupo 1	57	3,9693	0,83729	0,1109	9,31	0,01
	Experiência - Grupo 2	150	3,7917	0,90506	0,0739		
	Experiência - Grupo 3	232	3,4213	1,06092	0,06965		
	Experiência - Grupo 4	228	3,3893	1,05809	0,07007		
	Total	667	3,5405	1,02806	0,03981		
BCC	Experiência - Grupo 1	57	3,8828	0,81284	0,10766	2,984	0,031
	Experiência - Grupo 2	150	3,6777	0,8049	0,06572		
	Experiência - Grupo 3	232	3,5143	0,89552	0,05879		
	Experiência - Grupo 4	228	3,5995	0,95163	0,06302		
	Total	667	3,6117	0,89328	0,03459		
BFT	Experiência - Grupo 1	57	3,4596	0,84808	0,11233	6,815	0,01
	Experiência - Grupo 2	150	3,3687	0,85115	0,0695		
	Experiência - Grupo 3	232	3,1414	0,80249	0,05269		
	Experiência - Grupo 4	228	3,0452	0,85335	0,05651		
	Total	667	3,1868	0,84589	0,03275		
EE	Experiência - Grupo 1	57	3,4386	0,76222	0,10096	1,246	0,292
	Experiência - Grupo 2	150	3,41	0,80543	0,06576		
	Experiência - Grupo 3	232	3,472	0,71303	0,04681		
	Experiência - Grupo 4	228	3,5493	0,65666	0,04349		
	Total	667	3,4816	0,72126	0,02793		
IS	Experiência - Grupo 1	57	2,8421	0,88846	0,11768	3,736	0,011
	Experiência - Grupo 2	150	2,9233	0,93673	0,07648		

	Experiência - Grupo 3	232	2,7608	1,00588	0,06604		
	Experiência - Grupo 4	228	2,5954	0,96237	0,06373		
	Total	667	2,7478	0,97211	0,03764		
RAA	Experiência - Grupo 1	57	3,4167	1,01587	0,13456	3,324	0,019
	Experiência - Grupo 2	150	3,2933	0,80411	0,06566		
	Experiência - Grupo 3	232	3,0754	0,87918	0,05772		
	Experiência - Grupo 4	228	3,1491	0,91651	0,0607		
	Total	667	3,1788	0,89312	0,03458		
CF	Experiência - Grupo 1	57	3,3904	0,86217	0,1142	1,099	0,349
	Experiência - Grupo 2	150	3,4	0,92866	0,07583		
	Experiência - Grupo 3	232	3,3718	0,85375	0,05605		
	Experiência - Grupo 4	228	3,5088	0,80672	0,05343		
	Total	667	3,4265	0,85657	0,03317		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

6.2.4 ANOVA – moderador-chave campo científico

A Tabela 15 apresenta a ANOVA dos construtos com o fator de variância campo científico e demonstrou que todos os sete construtos obtiveram um valor de $p > 0,05$, aceitando assim a hipótese nula. Em outras palavras, a variação das médias encontradas nos construtos não são estatisticamente significativas, e, assim, o moderador-chave campo científico não exerce influência nos construtos analisados.

Tabela 15 – ANOVA - construtos versus campo científico

Variável Dependente	Fator de Variância	N	Média	Desvio-Padrão	Erro Padrão	Teste F	Significância
ED	Ciências Agrárias	28	3,6429	0,85643	0,16185	0,346	0,933
	Ciências Biológicas	79	3,5	0,98953	0,11133		
	Ciências da Saúde	136	3,4926	1,12954	0,09686		
	Ciências Humanas	59	3,4831	1,01801	0,13253		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,6358	0,9832	0,07725		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	3,4875	1,05756	0,16721		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,5243	1,06327	0,10477		
	Engenharias	60	3,5167	0,99348	0,12826		
	Total	667	3,5405	1,02806	0,03981		
BCC	Ciências Agrárias	28	3,7268	0,81693	0,15438	0,308	0,951

	Ciências Biológicas	79	3,6834	0,83032	0,09342		
	Ciências da Saúde	136	3,5757	0,87402	0,07495		
	Ciências Humanas	59	3,5873	0,91047	0,11853		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,6049	0,89064	0,06998		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	3,642	0,94746	0,14981		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,5468	0,99867	0,0984		
	Engenharias	60	3,6782	0,84621	0,10925		
	Total	667	3,6117	0,89328	0,03459		
BFT	Ciências Agrárias	28	3,2964	0,78054	0,14751	0,529	0,813
	Ciências Biológicas	79	3,1418	0,82797	0,09315		
	Ciências da Saúde	136	3,1559	0,94671	0,08118		
	Ciências Humanas	59	3,2	0,79286	0,10322		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,1975	0,80395	0,06316		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	3,19	0,7742	0,12241		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,2835	0,86999	0,08572		
	Engenharias	60	3,055	0,8424	0,10875		
	Total	667	3,1868	0,84589	0,03275		
EE	Ciências Agrárias	28	3,1071	0,70523	0,13328	1,414	0,196
	Ciências Biológicas	79	3,5063	0,81843	0,09208		
	Ciências da Saúde	136	3,4449	0,77561	0,06651		
	Ciências Humanas	59	3,5636	0,63754	0,083		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,4738	0,71887	0,05648		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	3,5688	0,73158	0,11567		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,5218	0,63507	0,06258		
	Engenharias	60	3,5208	0,6595	0,08514		
	Total	667	3,4816	0,72126	0,02793		
IS	Ciências Agrárias	28	3,0625	0,71565	0,13524	1,785	0,087
	Ciências Biológicas	79	2,7089	1,02409	0,11522		
	Ciências da Saúde	136	2,6765	0,91445	0,07841		
	Ciências Humanas	59	2,7034	1,10979	0,14448		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	2,892	0,96759	0,07602		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	2,4875	1,02368	0,16186		
	Ciências Exatas e da Terra	103	2,6311	0,98633	0,09719		
	Engenharias	60	2,8417	0,8913	0,11507		
	Total	667	2,7478	0,97211	0,03764		

RAA	Ciências Agrárias	28	3,2946	0,76996	0,14551	1,957	0,059
	Ciências Biológicas	79	2,9905	1,03267	0,11618		
	Ciências da Saúde	136	3,1232	0,88975	0,0763		
	Ciências Humanas	59	3,1822	0,93176	0,1213		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,2701	0,81902	0,06435		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	2,8625	0,94555	0,14951		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,3034	0,89501	0,08819		
	Engenharias	60	3,2458	0,81757	0,10555		
	Total	667	3,1788	0,89312	0,03458		
CF	Ciências Agrárias	28	3,0714	0,81892	0,15476	1,298	0,248
	Ciências Biológicas	79	3,4968	0,88024	0,09904		
	Ciências da Saúde	136	3,3346	0,91955	0,07885		
	Ciências Humanas	59	3,4364	0,82602	0,10754		
	Ciências Sociais e Aplicadas	162	3,466	0,79278	0,06229		
	Linguísticas, Letras e Artes	40	3,4875	0,86222	0,13633		
	Ciências Exatas e da Terra	103	3,5267	0,86028	0,08477		
	Engenharias	60	3,3792	0,86418	0,11156		
	Total	667	3,4265	0,85657	0,03317		

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

De acordo com os resultados da análise de variância, o efeito da expectativa de desempenho sobre a intenção de uso das redes sociais acadêmicas é moderado por idade e experiência. Já o construto benefícios à comunicação científica é moderado apenas por experiência, e o construto benefícios ao fluxo de trabalho, por idade e experiência. Assim, as hipóteses H2, H4 e H6 foram parcialmente rejeitadas.

O efeito da expectativa de esforço sobre a intenção de uso das RSAs não é moderado por gênero nem por idade ou experiência; então, a hipótese H8 é completamente rejeitada. Já o construto influência social é apenas moderado pela experiência do usuário; assim, sua hipótese H10 é parcialmente rejeitada.

Os resultados evidenciam, também, a rejeição parcial da hipótese H12, pois o construto recursos de análise e altmetria é moderado apenas por gênero e experiência. Por fim, o efeito das condições facilitadoras sobre o uso propriamente dito das RSAs não é moderado por idade e experiência, e sim por gênero. Isso rejeita completamente a hipótese H14.

6.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DOS CONSTRUTOS

Segundo Oliveira (2018, p. 70), a análise de correlação “tem como objetivo medir a intensidade ou o grau de associação linear entre duas variáveis, sob um contexto de influência mútua”, ou seja, é uma medida de influência bilateral. A variável x influencia y na mesma intensidade que y influencia x .

Nesta tese, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, que representa o grau de dependência linear entre duas variáveis. Este coeficiente varia entre os valores -1 e 1 , inclusivos. O valor 0 (zero) significa que não há relação linear, e os valores 1 e -1 indicam uma relação linear perfeita, porém inversa. Quando positiva, uma variável aumenta com o aumento da outra; quando negativa, uma variável diminui com o aumento da outra. Quanto mais próximo estiver dos valores 1 ou -1 , mais forte é a associação linear entre as duas variáveis.

Segundo Callegari-Jacques (2003, p. 90), o coeficiente de correlação pode ser avaliado qualitativamente da seguinte forma:

- se $0,00 < \text{correlação} < 0,30$, existe fraca correlação linear;
- se $0,30 \leq \text{correlação} < 0,60$, existe moderada correlação linear;
- se $0,60 \leq \text{correlação} < 0,90$, existe forte correlação linear;
- se $0,90 \leq \text{correlação} < 1,00$, existe correlação linear muito forte.

As correlações de Pearson referentes aos sete construtos principais, além da intenção de uso e o uso propriamente dito, estão representadas na Tabela 16. Antes da execução desse teste, foi necessário calcular o valor de cada construto a partir da média aritmética de suas respectivas questões. Para a intenção de uso (UI), apenas a questão 39 foi considerada, visto que as questões 40 e 41 dizem respeito à frequência de uso. O mesmo ocorreu com o uso propriamente dito (UPD), em que apenas a questão 42 foi considerada.

Tabela 16 – Correlação de Pearson dos construtos e IU e UPD

	ED	BCC	BFT	EE	IS	RAA	CF	IU	UPD
ED	1	0,598	0,535	0,232	0,247	0,401	0,391	0,525	0,319
BCC	0,598	1	0,622	0,350	0,342	0,477	0,492	0,529	0,423
BFT	0,535	0,622	1	0,296	0,372	0,549	0,444	0,493	0,419
EE	0,232	0,350	0,296	1	0,134	0,210	0,563	0,294	0,411
IS	0,247	0,342	0,372	0,134	1	0,524	0,193	0,223	0,188
RAA	0,401	0,477	0,549	0,210	0,524	1	0,348	0,400	0,297
CF	0,391	0,492	0,444	0,563	0,193	0,348	1	0,468	0,549
IU	0,525	0,529	0,493	0,294	0,223	0,400	0,468	1	0,452
UPD	0,319	0,423	0,419	0,411	0,188	0,297	0,549	0,452	1

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

De acordo com os resultados da Tabela 16, todos os construtos obtiveram correlações positivas e, em alguns casos, significativas. A expectativa de desempenho (ED) tem uma correlação significativa com os construtos benefícios à comunicação científica (BCC) e benefícios ao fluxo de trabalho (BFT). Observa-se que os valores dessas correlações (0,598 e 0,535), de acordo com a classificação de Callegari-Jacques (2003), indicam uma correlação moderada, porém próxima de forte. Outra correlação a se destacar (0,525) foi a do construto ED com a intenção de uso (IU). Esses resultados confirmam, então, as hipóteses H1, H3 e H5 e corroboram os achados de Rad *et al.* (2019), que afirmam que os BCC influenciam fortemente a expectativa de desempenho. Outro achado foi a forte correlação (0,622) do construto BCC com o construto BFT. Isso significa dizer que se as redes sociais acadêmicas realmente beneficiam a comunicação científica, elas também beneficiam o fluxo de trabalho dos pesquisadores e vice-versa.

Além disso, percebe-se que os construtos BCC e BFT também obtiveram correlação moderada com a IU (0,529 e 0,493), porém ela foi menor que suas respectivas correlações com a expectativa de desempenho (0,598 e 0,535).

A expectativa de esforço (EE) obteve baixos valores de correlação. A única correlação moderada, porém próxima de forte, desse construto (0,563) foi com as condições facilitadoras (CF). Essa não é uma correlação geralmente vista em outros trabalhos, mas é de se imaginar que um sistema qualquer que tenha mais condições facilitadoras de uso seja mais fácil de se utilizar. Outro fato importante a ser destacado é que a EE teve fraca correlação com a intenção de uso, o que nega a hipótese H7 e vai de encontro aos achados de Rad *et al.* (2019). No mais, ressalta-se que a expectativa de esforço alcançou uma correlação moderada (0,411) com o uso

propriamente dito. O construto influência social (IS) também obteve baixos valores de correlação, inclusive com a intenção de uso. A exceção aqui foi a moderada e significativa correlação (0,524) da IS com os RAA. Assim, a hipótese H9 foi rejeitada, e esse resultado também diverge dos achados de Rad *et al.* (2019).

O construto recursos de análise e altmetria (RAA) obteve uma importante correlação (4,00) com o construto intenção de uso e confirmou a hipótese H11. Outro fato importante sobre o construto RAA é que ele obteve correlação com os construtos ED, BCC e BFT. Embora de menor expressão, as condições facilitadoras também obtiveram correlação com os construtos ED, BCC e BFT. O construto condições facilitadoras (CF) obteve correlação (0,468) com a intenção de uso, mas sua correlação mais significativa (0,549) foi com o uso propriamente dito, o que corrobora a hipótese H13 e os achados de Rad *et al.* (2019). Por fim, a hipótese H15 foi confirmada, pois a correlação (0,452) da intenção de uso com o uso propriamente dito foi significativa.

Então, de acordo com os resultados da análise de correlação dos construtos exibidos na Tabela 12, as hipóteses H1, H3, H5, H11, H13 e H15 foram confirmadas, e as hipóteses H7 e H9 foram rejeitadas.

Embora a rejeição da H7 tenha desaprovado a relação da expectativa de esforço com a intenção de uso, os dados apontaram para uma correlação da EE com UPD. Assim, isso significa afirmar que os benefícios à comunicação científica e os benefícios ao fluxo de trabalho influenciam positivamente na expectativa de desempenho, que a expectativa de desempenho e os recursos de análise e altmetria influenciam positivamente a intenção de uso e que a expectativa de esforço e as condições facilitadoras influenciam positivamente o uso propriamente dito.

6.4 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR

A regressão linear estima valores de uma variável com base em valores conhecidos de outras variáveis. Os valores x são preditos com base em valores dados ou conhecidos de y ou z , por exemplo. A variável x , nesse caso, é chamada de variável dependente, e as variáveis y e z , de variáveis explicativas. Em outras palavras, a análise de regressão linear estuda como uma variável x é afetada por uma variável y ou um conjunto de variáveis y , z e w . A análise de regressão que envolve apenas uma variável explicativa é chamada de regressão simples, enquanto a análise envolvendo duas ou mais variáveis explicativas é denominada regressão

múltipla (HAIR *et al.*, 2005).

A correlação e a regressão são duas técnicas estreitamente relacionadas e visam a estimar uma possível relação entre variáveis. Entretanto, a análise de correlação não explica as relações simultâneas entre as variáveis; enquanto a correlação (subseção 6.3) quantificou a força da relação dos construtos, a análise de regressão linear, apresentada nesta subseção, explicitou a forma dessas relações. Assim, para enriquecer o que foi evidenciado nas subseções anteriores, realizou-se uma análise de regressão linear a fim de reinvestigar as hipóteses H1, H3, H5, H7, H9, H11, H13 e H15.

A Tabela 17 exhibe os dados obtidos da primeira regressão em três modelos. O primeiro modelo é a regressão de BCC em ED, o segundo de BFT em ED e o terceiro é a regressão dos dois construtos (BCC e BFT) em ED. Os dados dos modelos 1 e 2 confirmam os resultados da subseção 6.3, que indicaram uma correlação significativa dos construtos benefícios à comunicação científica ($R = 0,598$) e benefícios ao fluxo de trabalho ($R = 0,535$) com a expectativa de desempenho. Além disso, o modelo 3 ($R = 0,633$) mostrou uma correlação ainda mais forte da combinação dos construtos BCC e BFT em ED.

A análise do coeficiente de determinação (R^2 ajustado), que mede a proporção da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes (HAIR *et al.*, 2005), indicou que o construto benefícios à comunicação científica corresponde a 33,57% da variação do construto expectativa de desempenho (R^2 ajustado = 0,3357). Isso significa que um terço das variações do construto ED são explicadas pelos benefícios à comunicação científica. Já a relação dos benefícios ao fluxo de trabalho e da expectativa de desempenho tem pouco mais de um quarto das variações (R^2 ajustado = 0,285) explicadas pelo construto BFT. Por fim, a combinação dos construtos BCC e BFT explicam 39,9% das variações da ED. Esses números confirmam, assim como na subseção 6.3, a validade das hipóteses H3 e H5.

Tabela 17 – Regressões de BCC e BFT em ED

Resumo do modelo ^d				
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,598 ^a	0,358	0,3357	0,82444
2	0,535 ^b	0,286	0,285	0,86919
3	0,633 ^c	0,401	0,399	0,79681
a. Variável explicativa: BCC				
b. Variável explicativa: BFT				
c. Variáveis explicativas: BCC e BFT				
d. Variável dependente: ED				

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

A segunda regressão foi realizada em cinco modelos, e seus resultados estão dispostos na Tabela 18. O primeiro modelo é a regressão de ED em IU, o segundo, de EE em IU, o terceiro, de IS em IU, o quarto, de RAA em IU, e o quinto é a regressão dos quatro construtos (ED, EE, IS e RAA) em IU. Os dados dos quatro primeiros modelos confirmam os resultados da subseção 6.3, que indicaram uma correlação significativa dos construtos expectativa de desempenho ($R = 0,525$) e recursos de análise e altmetria ($R = 0,400$) com a intenção de uso e baixos valores de correlação da expectativa de esforço e da influência social com a intenção de uso. Além disso, o modelo 5 ($R = 0,584$) mostrou uma correlação ainda mais forte da combinação dos construtos ED, EE, IS e RAA com a intenção de uso.

A análise do coeficiente de determinação R^2 ajustado evidenciou que apenas os construtos ED, com R^2 ajustado = 0,275, e RAA, com R^2 ajustado = 0,158, explicam a variação da intenção de uso. Assim, 27,5% da variação da intenção de uso é explicada pela expectativa de desempenho, e 15,8%, pelos recursos de análise e altmetria. Por fim, a combinação dos construtos ED, EE, IS e RAA explicam 33,7% das variações da intenção de uso. Esses números confirmam, assim como na subseção 6.3, a validade das hipóteses H1 e H11 e a rejeição das hipóteses H7 e H9.

Tabela 18 – Regressões de ED, EE, IS e RAA em IU

Resumo do modelo ^f				
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,525 ^a	0,276	0,275	0,84135
2	0,294 ^b	0,086	0,085	0,94491
3	0,223 ^c	0,05	0,048	0,96358
4	0,400 ^d	0,16	0,158	0,90619
5	0,584 ^e	0,341	0,337	0,80429
a. Variável explicativa: ED				
b. Variável explicativa: EE				
c. Variável explicativa: IS				
d. Variável explicativa: RAA				
e. Variáveis explicativas: ED, EE, IS e RAA				
f. Variável dependente: IU				

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Por conta dessa fraca influência dos construtos EE e IS na intenção de uso de redes sociais acadêmicas, a regressão a seguir foi calculada apenas com a combinação dos construtos ED e RAA em IU. Observa-se, na Tabela 19, uma forte correlação associada desses construtos ($R = 0,565$) com a intenção de uso, que, além disso, explicam 31,6% de suas variações.

Tabela 19 – Regressão de ED e RAA em IU

Resumo do modelo ^b				
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,565 ^a	0,318	0,316	0,81689
a. Variáveis explicativas: ED e RAA				
b. Variável dependente: IU				

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

A Tabela 20 exibe os dados obtidos de regressão em cinco modelos. O primeiro modelo está sendo analisado por conta dos resultados encontrados na análise de correlação (subseção 6.3), que rejeitou a hipótese H7, mas levantou a correlação de EE com UPD; o segundo modelo é a regressão de CF com UPD; o terceiro é a regressão desses dois construtos (EE e CF) em UPD; o quarto modelo é a regressão de IU com UPD; e o quinto e último modelo é a regressão do conjunto EE, CF e IU em UPD. Os dados dos modelos 1 e 2 confirmam os resultados da subseção 6.3, que indicaram uma correlação significativa dos construtos condições facilitadoras

($R = 0,549$) e expectativa de esforço ($R = 0,411$) com o uso propriamente dito. Além disso, o modelo 3 ($R = 0,562$) mostrou uma correlação ainda mais forte da combinação dos construtos EE e CF em UPD.

A análise do coeficiente R^2 ajustado indicou que o construto EE explica 16,8% da variação do uso propriamente dito e que o construto CF explica quase um terço (30%) do UPD. Por fim, a combinação dos construtos EE e CF explicam 31,4% das variações da UPD. Esses números confirmam, assim como na subseção 6.3, a validade da hipótese H13 e o fato do construto EE influenciar diretamente o UPD.

Quanto à intenção de uso, percebe-se que há uma significativa correlação da IU ($R = 0,452$) com o uso propriamente dito, assim como destacado na subseção 6.3, e que, além disso, a IU explica 20,3% de suas variações. Já a combinação ou o grupo de construtos EE, CF e IU obteve uma maior e significativa correlação com o uso propriamente dito e, coletivamente, explicam 36% da variação do UPD de redes sociais acadêmicas. Assim, a última hipótese H15 é confirmada.

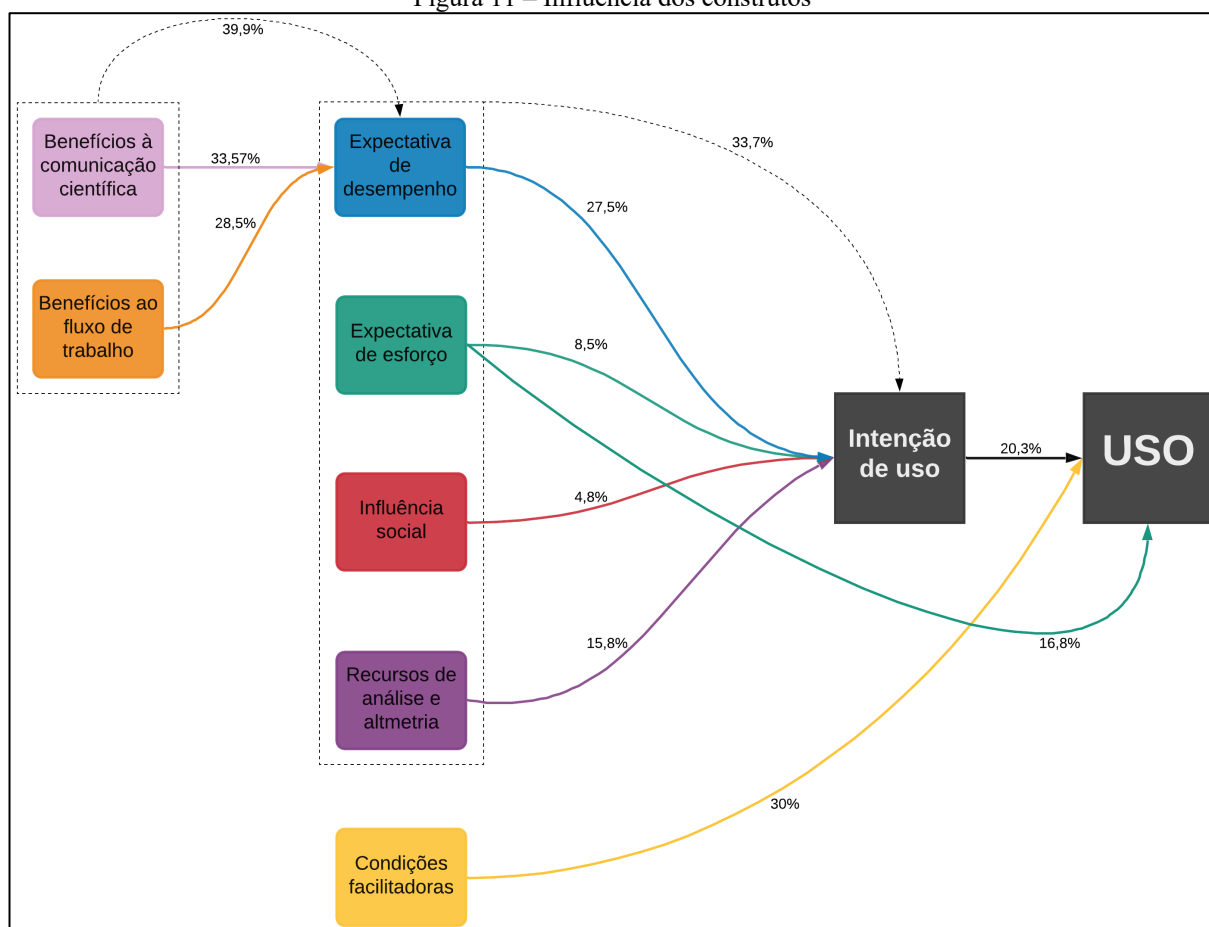
Tabela 20 – Regressões de EE, CF e IU em UPD

Resumo do modelo ^f				
Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	Erro padrão da estimativa
1	0,411 ^a	0,169	0,168	1,132
2	0,549 ^b	0,301	0,3	1,039
3	0,562 ^c	0,316	0,314	1,028
4	0,452 ^d	0,204	0,203	1,108
5	0,602 ^e	0,363	0,36	0,993
a. Variável explicativa: EE				
b. Variável explicativa: CF				
c. Variáveis explicativas: EE e CF				
d. Variável explicativa: IU				
e. Variáveis explicativas: EE, CF e IU				
f. Variável dependente: UPD				

Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Por fim, para uma melhor visualização dos coeficiente de determinação (R^2 ajustado) apresentados nas tabelas anteriores, a Figura 11 ilustra, em números percentuais, a proporção da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes.

Figura 11 – Influência dos construtos



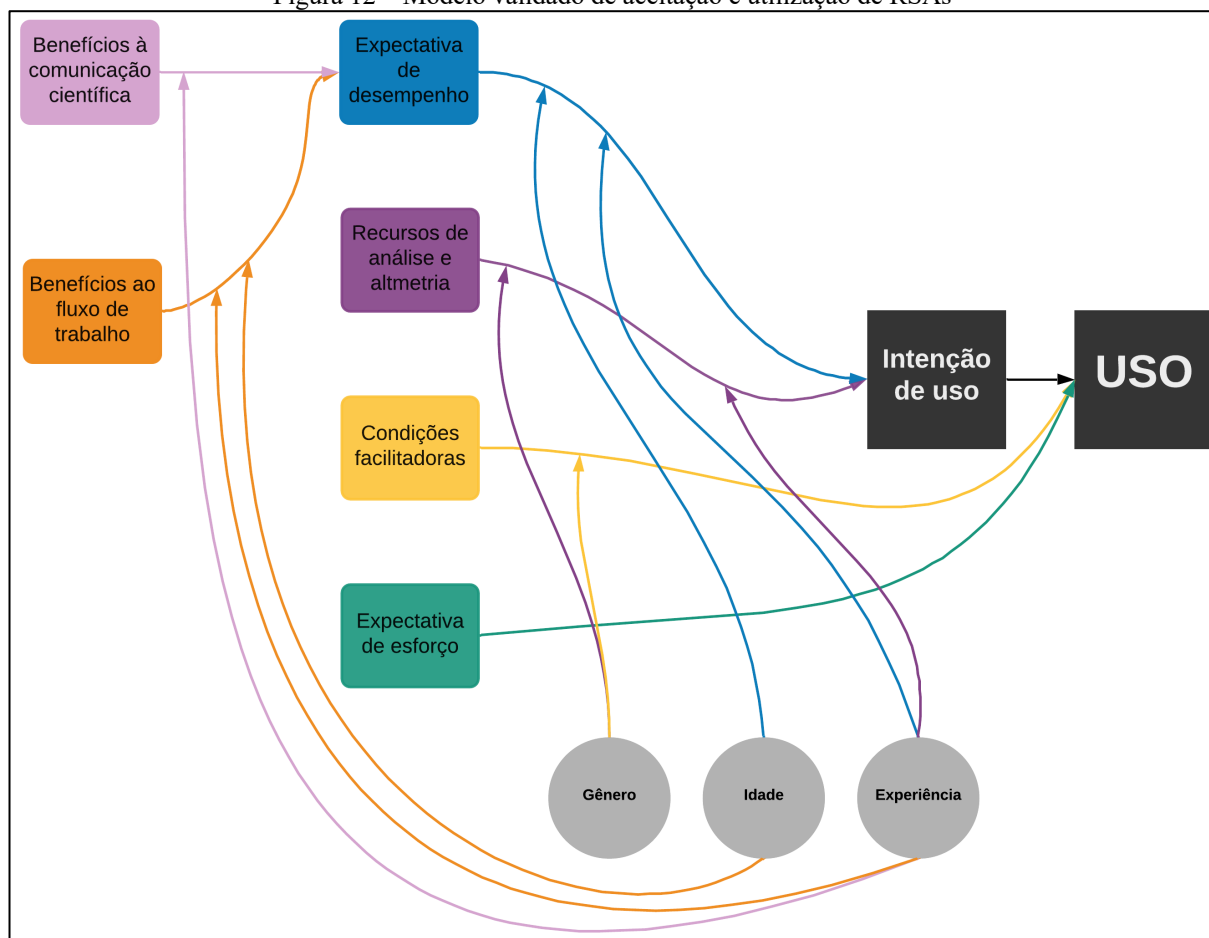
Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Os valores da influência dos construtos BCC e BFT sobre o construto ED, dos construtos ED, EE, IS e RAA sobre a intenção de uso dos respondentes em relação às redes sociais e dos construtos EE e CF e intenção de uso sobre o uso propriamente dito das redes são exibidos na Figura 11.

6.5 MODELO VALIDADO DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RSAs

Finalmente, depois de realizadas as análises descritiva, de variância, de correlação e de regressão dos dados coletados e testadas todas as hipóteses elencadas na subseção 5.4.1, o modelo de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas validado nesta tese é o ilustrado na Figura 12, alcançando-se, assim, o sexto e último objetivo específico.

Figura 12 – Modelo validado de aceitação e utilização de RSAs



Fonte: elaborada pelo autor (2021)

Desse modo, as hipóteses para este modelo são as seguintes:

- H1: A expectativa de desempenho tem uma influência positiva na intenção de uso das RSAs.
- H2: O efeito da expectativa de desempenho sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por idade e experiência.
- H3: Os benefícios à comunicação científica têm uma influência positiva significativa na expectativa de desempenho.
- H4: O efeito dos benefícios à comunicação científica sobre a expectativa de desempenho é moderado por experiência.

- H5: Os benefícios ao fluxo de trabalho têm uma influência positiva significativa na expectativa de desempenho.
- H6: O efeito dos benefícios ao fluxo de trabalho sobre a expectativa de desempenho é moderado por idade e experiência.
- H7: Os recursos de análise e altmetria têm uma influência positiva na intenção de uso das RSAs.
- H8: O efeito dos recursos de análise e altmetria sobre a intenção de uso das RSAs é moderado por gênero e experiência.
- H9: As condições facilitadoras têm uma influência positiva no uso propriamente dito das RSAs.
- H10: O efeito das condições facilitadoras sobre o uso propriamente dito das RSAs é moderado por gênero.
- H11: A expectativa de esforço tem uma influência positiva no uso propriamente dito das RSAs.
- H12: O efeito da expectativa de esforço sobre o uso propriamente dito das RSAs não é influenciado por moderadores.
- H13: A intenção de uso tem uma influência positiva no uso propriamente dito das RSAs.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como evidenciado na introdução, na revisão sistemática de literatura e ao longo dos capítulos de revisão bibliográfica, as redes sociais acadêmicas, a exemplo da ResearchGate, academia.edu e Mendeley, levam os benefícios das redes sociais convencionais – além de outros mais – a um público acadêmico. Ao levar em consideração o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos e as hipóteses levantadas, permite-se tecer as considerações finais desta tese de acordo com as análises dos dados coletados.

De modo geral, a análise descritiva evidenciou que a utilização de redes sociais acadêmicas pode ajudar o público acadêmico a obter ganhos de desempenho nos seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho e que há, de fato, benefícios à comunicação científica. Esta, se transforma continuamente, sobretudo em decorrência da utilização de tecnologias da informação em seus processos cotidianos. As redes sociais acadêmicas também trazem benefícios ao fluxo de trabalho do pesquisador, auxiliando no acesso a literatura e dados e no recebimento de alertas e recomendações (fase de descoberta), no arquivamento e compartilhamento de pré-publicações e publicações (fase de publicação), na análise de textos e dados (fase de análise), na preparação de perfil acadêmico (fase de divulgação) e na medição de impacto científico (fase de avaliação).

Esses benefícios à comunicação científica e ao fluxo de trabalho acabam, paralelamente, influenciando a estrutura, a forma de desenvolver a comunicação científica em si, em um ciclo de adaptações para atender às novas demandas geradas pela experiência vivida pelos usuários dessas redes, que vão repercutindo na comunidade científica de um modo geral. Esse cenário impacta diretamente a Ciência da Informação, área incumbida pelo estudo da comunicação científica. Com mudanças significativas e céleres, como as observadas a partir do uso das redes sociais acadêmicas, torna-se cada vez mais necessária a intensificação de pesquisas que ajudem a compreender essas transformações.

Quanto à expectativa de esforço, as redes sociais acadêmicas são consideradas de fácil utilização e seus membros tendem, de modo geral, a executar as ações que pretendem. Além disso, há um mínimo de infraestrutura organizacional e técnica que dão suporte ao manuseio do usuário final. A influência social quanto ao uso de RSAs parece ser tímida, indicando que sua utilização acontece por vontade própria, independente de pressão ou imposição dos pares ou de outros grupos de interesse dos quais seus membros façam parte. Já os recursos de análise e altmetria disponibilizados pelas RSAs parecem representar, de alguma forma, para seus usuários, um índice relevante no que diz respeito à reputação de um pesquisador.

Além disso, a análise descritiva mostrou que a maioria dos usuários de RSAs as utiliza pelo menos uma vez no mês, frequência baixa se comparada com a de uma rede social convencional. Essa baixa frequência, no entanto, parece estar mais intimamente ligada à natureza do conteúdo das RSAs – fundamentalmente relativo a estudo e/ou trabalho, ao contrário das redes sociais convencionais, que envolvem, entre outros interesses, entretenimento – do que à importância que seus usuários atribuem à permanência nessas redes, uma vez que a análise revelou que há, sim, intenção dos membros das RSAs de continuar utilizando-as para auxiliar seus estudos, pesquisas e/ou trabalhos futuros.

Considerando-se que as análises de correlação e regressão são duas técnicas estatísticas estreitamente relacionadas, ambas revelaram que os benefícios à comunicação científica e os benefícios ao fluxo de trabalho influenciam positivamente na expectativa de desempenho, que, por sua vez, explicam as variações na intenção de uso de redes sociais acadêmicas. Isso significa que existe uma correlação considerável entre esses construtos e que quanto mais as RSAs investirem em funcionalidades que beneficiem a comunicação científica e o fluxo de trabalho do pesquisador, maior será a expectativa de desempenho em relação a elas e, por conseguinte, maior será a intenção em usá-las.

Outro achado interessante é que a expectativa de esforço não influencia a intensão de uso, mas sim o uso propriamente dito. Isso diverge não somente dos estudos de Rad *et al.* (2019), mas também do modelo original de Venkatesh *et al.* (2003), representado na Figura 8. Assim, de acordo com esta pesquisa, quanto mais a rede social acadêmica for percebida por seus usuários como fácil de ser utilizada e livre de maiores esforços, maior será sua utilização de fato. Também divergindo de Venkatesh *et al.* (2003), a influência social não parece ter uma influência positiva na intenção de uso de RSAs. Os recursos de análise e altmetria, por outro lado, exercem uma influência significativa na intenção de uso dessas redes e as condições facilitadoras influenciam positivamente seu uso propriamente dito.

Já a análise de variância (ANOVA), aplicada especificamente na relação entre os construtos com os moderadores-chave gênero, idade, experiência e campo científico, evidenciou discreto ou nenhum efeito. Os moderadores-chave gênero, idade e experiência foram mantidos no modelo final de aceitação e utilização de redes sociais acadêmicas (Figura 12) para que pesquisas futuras, aplicadas em populações distintas e/ou com amostras maiores, possam explorá-los.

Há algumas limitações que precisam ser consideradas em estudos futuros. A geografia e a população, por exemplo, devem ser discutidas. Novas pesquisas devem ser conduzidas com usuários de redes sociais acadêmicas de países diferentes do Brasil, mas que tenham um poder

acadêmico semelhante. Uma sugestão seria ter uma população formada por usuários de RSAs vinculados a instituições de ensino superior dos países ibero-americanos. Isso serviria para confirmar a generalização e o reconhecimento do modelo proposto na subseção 6.5.

A característica transversal deste estudo é outra limitação, pois a evolução dos construtos estudados não foi reflexo de uma linha do tempo cronológica. Estudos longitudinais podem ser conduzidos, com o modelo proposto na subseção 6.5, em um período anterior e em outro posterior à adoção da tecnologia, ou seja, visando usuários que mesmo sabendo da existência das redes sociais acadêmicas ainda não tinham se tornado membros de fato, acompanhando-os após sua adesão, a fim de investigar a evolução dos fatores influentes na intenção de uso e uso propriamente dito. A perspectiva disciplinar, contemplando as especificidades de cada campo científico, também merece um olhar mais aprofundado.

Por fim, reitera-se que as redes sociais acadêmicas alcançaram um grau de aceitação relevante e que seus usuários tendem a continuar utilizando-as para conduzir seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho. Além disso, vale reforçar que o modelo proposto e validado na subseção 6.5 pode ser utilizado – na íntegra ou apenas como guia – para explorar e avaliar a aceitação e a intenção de uso de redes sociais por pesquisadores, docentes e discentes em outros cenários.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA.EDU. **About**. San Francisco: 2021. Disponível em: <https://www.academia.edu/about>. Acesso em: 13 set. 2021.

ACRL. **Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication**. Chicago: 2018. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies>. Acesso em: 4 dez. 2018.

AJZEN, I. Theory of Planned Behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991. DOI: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T>. Acesso em: 7 jun. 2019.

AL-DAIHANI, S. M.; AL-QALLAF, J. S.; ALSAHEEB, S. A. Use of Social Media by Social Science Academics for Scholarly Communication. **Global Knowledge, Memory and Communication**, v. 67, n. 6/7, p. 412-424, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-11-2017-0091>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-11-2017-0091/full/html>. Acesso em: 17 abr. 2019.

AL-MUOMEN, N.; CHAUDHRY, A. S.; AL-OTHINAH, O. Perceptions Regarding Academic Social Networks for Scholarly Communications. **Global Knowledge, Memory and Communication**, v. 69, n. 8/9, p. 597-611, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-01-2020-0007>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-01-2020-0007/full/html>. Acesso em: 05 set. 2021.

ALDAHDOUH, T. Z.; NOKELAINEN, P.; KORHONEN, V. Technology and Social Media Usage in Higher Education: The influence of individual innovativeness. **SAGE Open**, v. 10, n. 1, p. 1-20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019899441>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244019899441>. Acesso em: 21 abr. 2020.

ALHEYASAT, O. Examination Expertise Sharing in Academic Social Networks Using Graphs: the case of ResearchGate. **Contemporary Engineering Sciences**, v. 8, n. 3, p. 137-151, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.12988/ces.2015.515>. Disponível em: <http://www.m-hikari.com/ces/ces2015/ces1-4-2015/alheyasatCES1-4-2015.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2019.

ANDRADE, M. E. A.; OLIVEIRA, M. de O. A Ciência da Informação no Brasil. In: OLIVEIRA, M. de. **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 45-60.

ARAÚJO, R. F. de. Presença e Reputação Online de Pesquisadores em Redes Sociais Acadêmicas: implicações para a comunicação científica. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 12, n. 2, p. 202-211, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/36842/18614>. Acesso em: 7 abr. 2019.

ASMI, N. A.; MARGAM, M. Academic Social Networking Sites for Researchers in Central Universities of Delhi: a study of ResearchGate and Academia. **Global Knowledge, Memory and Communication**, v. 67, n. 1/2, p. 91-108, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-01->

2017-0004. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-01-2017-0004/full/html>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BHARDWAJ, R. K. Academic Social Networking Sites: comparative analysis of ResearchGate, Academia.edu, Mendeley and Zotero. **Information and Learning Science**, v. 118, n. 5/6, p. 298-316, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/ILS-03-2017-0012>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ILS-03-2017-0012/full/html>. Acesso em: 7 abr. 2019.

BJÖRK, B. C. A Model of Scientific Communication as a Global Distributed Information System. **Information Research**, v. 12, n. 2, p. 1-48, 2007. Disponível em: <http://InformationR.net/ir/12-2/paper307.html>. Acesso em: 24 nov. 2018.

BLUMEL, C. Academic Social Networks and Bibliometrics. In: BALL, R. **Handbook Bibliometrics**. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2020. p. 255-264. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110646610-026>. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110646610-026/html>. Acesso em: 05 set. 2021.

BORGMAN, C. L. **Big Data, Little Data, No Data: scholarship in the networked world**. 1. ed. London: The MIT Press Cambridge, 2015.

BORGMAN, C. L.; FURNER, J. Scholarly Communication and Bibliometrics. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 36, n. 1, p. 2-72, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1002/aris.1440360102>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aris.1440360102>. Acesso em: 9 out. 2018.

BORREGO, Á. Institutional repositories versus ResearchGate: the depositing habits of Spanish researchers. **Learned Publishing**, v. 30, n. 3, p. 185-192, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/leap.1099>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/leap.1099>. Acesso em: 4 abr. 2019.

BOURNE, P. E. *et al.* (ed.). **Force11 White Paper: Improving The Future of Research Communications and e-Scholarship**. La Jolla: Force11, 2012. Disponível em: <https://www.force11.org/about/manifesto>. Acesso em: 12 jan. 2019.

BRAGA, M. G. Informação, Ciência da Informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/612/614>. Acesso em: 7 jan. 2019.

BUSH, V. As We May Think. **Atlantic Magazine**, jul. 1945. Disponível em: www.theatlantic.com/doc/194507/bush. Acesso em: 2 dez. 2018.

CARIBÉ, R. de C. do V. Comunicação Científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 3, p. 89-104, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/23109>. Acesso em: 18 set. 2018.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artemed, 2003. 255p.

CAMARGO, L. S.; BARBOSA, R. R. Bibliometria, cienciometria e um possível caminho para a construção de indicadores e mapas da produção científica. **Ponto de Acesso**, v. 12, n. 3, p. 109-125, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rpa.v12i3.28408>. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/28408/18030>. Acesso em: 20 ago. 2019.

CARVALHO, A. M. F. de; GOUVEIA, F. C. Repositórios Institucionais e Redes Sociais Acadêmicas: as práticas dos pesquisadores brasileiros. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 18., 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília: UNESP, 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/434/504>. Acesso em: 1 abr. 2019.

CASSOTTA, M. L. J. *et al.* Recursos do Conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 27, n. 1, p. 17-34, 2017. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2017v27n1.29469>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/29469/17409>. Acesso em: 4 abr. 2019.

CHAUDHURI, J.; BAKER, S. Faculty usage of Academic Social Networking sites: A comparative analysis. **Library Philosophy and Practice**, v. 2162, p. 15, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244019899441>. Acesso em: 30 jan. 2020.

CHEUNG, C. M. K.; CHIU, P.; LEE, M. K. O. Online Social Networks: Why do students use facebook? **Computers in Human Behavior**, v. 27, p. 1337-1343, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.028>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563210002244>. Acesso em: 4 jul. 2019.

COMPEAU, D.; HIGGINS, C.; HUFF, S. Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study. **MIS Quarterly**, v. 23, n. 2, p. 145-158, 1999. DOI: 10.2307/249749. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/249749?seq=1>. Acesso em: 18 jun. 2019.

CÓRDULA, F. R.; ARAÚJO, W. J. de. Discussões acerca da aceitação de *software* livre para criação e gestão de bases de dados referenciais de artigos científicos. **Biblios**, v. 61, p. 38-53, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5195/biblios.2015.257>. Disponível em: <https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/257>. Acesso em: 3 jul. 2019.

CÓRDULA, F. R.; ARAÚJO, W. J. de.; SILVA, A. K. A. da. Análise de Correlação entre as IES Brasileiras e a Participação de sua Comunidade Acadêmica em Redes Sociais Científicas. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 10, n. 1, p. 201-218, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v10i1p201-218>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/149259>. Acesso em: 7 mar. 2020.

CORVELLO, V. *et al.* An Investigation on the Use by Academic Researchers of Knowledge from Scientific Social Networking Sites. **Sustainability**, v. 12, n. 22, p. 9732, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12229732>. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/su12229732>. Acesso em: 03 set. 2021.

COSTA, S. Changes in the information dissemination process within the scholarly world: the impact of electronic publishing on scholarly communities of academic social. In: ELPUB CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING, 4., 2000, Kaliningrad. **Anais [...]**. Kaliningrad: ICC Press, 2000. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1063/1/EVENTO_ChangeInformationDisseminationProcess.pdf. Acesso em: 4 jan. 2019.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DAVIS, F. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-340, 1989. DOI:10.2307/249008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/249008?seq=1>. Acesso em: 21 jun. 2019.

DENG, S. *et al.* Motivating Scholars' Responses in Academic Social Networking Sites: an empirical study on ResearchGate Q&A behavior. **Information Processing & Management**, v. 56, n. 6, p. 13, nov. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.102082>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457319301566?via%3Dihub>. Acesso em: 19 abr. 2019.

DIAS, G. A. *et al.* Technology Acceptance Model (TAM): avaliando a aceitação tecnológica do open journal systems (OJS). **Informação & Sociedade**, v. 21, p. 133-149, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/9712/5966>. Acesso em: 12 jun. 2019.

ELSAYED, A. M. The Use of Academic Social Networks Among Arab Researchers: a survey. **Social Science Computer Review**, v. 34, n. 3, p. 378-391, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439315589146>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0894439315589146>. Acesso em: 3 abr. 2019.

EUROPEAN COMMISSION. **Open Innovation Open Science Open to the World**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. Disponível em: <http://www.openaccess.gr/sites/openaccess.gr/files/Openinnovation.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2019.

FIRME, S. M.; MIRANDA, A. C. D.; SILVA, J. A. Produção do conhecimento científico: um estudo das redes colaborativas. **Biblos**, v. 31, n. 2, p. 45-61, 2017. DOI: 10.14295/biblos.v31i2.8019. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/56576>. Acesso em: 1 out. 2018.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention and Behaviour**: An Introduction to Theory and Research. Massachusetts: Addison-Wesley, 1975.

FOSTER. **Open Science**. [S.l.]: [S.n.], 2019. Disponível em: <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science>. Acesso em: 21 jan. 2019.

FRANCKE, H. The academic web profile as a genre of “self-making”. **Online Information Review**, v. 43, n. 5, p. 760-774, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2017-0347>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-12-2017-0347/full/html>. Acesso em: 4 fev. 2019.

FREIRE, G. H. de A.; FREIRE, I. M. **Introdução à Ciência da Informação**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.

GALLOTTI, M. M. C. **Práticas de Comunicação Científica de Doutorandos em Ciência da Informação no Espaço Ibérico e no Brasil**: um estudo exploratório. 2017. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Porto, 2017. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/109197>. Acesso em: 9 set. 2018.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and Information Process within Scientific Disciplines: empirical findings for psychology. **Information Storage and Retrieval**, v. 8, n. 3, p. 123-136, 1979. DOI: [https://doi.org/10.1016/0020-0271\(72\)90041-1](https://doi.org/10.1016/0020-0271(72)90041-1). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0020027172900411?via%3Dihub>. Acesso em: 3 set. 2018.

GAZNI, A.; DIDEGAH, F. Investigating Different Types of Research Collaboration and Citation Impact: a case study of Harvard University's publications. **Scientometrics**, v. 87, n. 2, p. 251-265, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0343-8>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-011-0343-8>. Acesso em: 18 set. 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDSTEIN, S. Academic Social Networking Sites are Smaller, Denser Networks Conducive to Formal Identity Management, Whereas Academic Twitter is Larger, More Diffuse, and Affords More Space for Novel Connections. **Evidence Based Library and Information Practice**, v. 15, n. 1, p. 226-228, 2020. DOI: 10.18438/ebliip29687. Disponível em: <https://journals.library.ualberta.ca/ebliip/index.php/EBLIP/article/view/29687>. Acesso em: 04 set. 2021.

GREENHALGH, T. Papers that summarise other papers (systematic reviews and meta-analyses). **British Medical Journal**, v. 315, n. 7109, p. 672, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.672>. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/315/7109/672>. Acesso em: 29 abr. 2019.

GREIFENEDER, E. *et al.* Researchers' Attitudes Towards the Use of Social Networking Sites. **Journal of Documentation**, v. 74, n. 1, p. 119-136, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/JD-04-2017-0051>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-04-2017-0051/full/html>. Acesso em: 9 abr. 2019.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMMOOK, Z.; MISIC, J.; MISIC, V. B. Crawling researchgate.net to Measure Student/Supervisor Collaboration. In: IEEE GLOBAL COMMUNICATIONS CONFERENCE (GLOBECOM), 2015, San Diego. **Proceeding** [...]. San Diego: IEEE, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1109/GLOCOM.2015.7417042>. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7417042/citations#citations>. Acesso em: 8 abr. 2019.

HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. Jim Gray on eScience: a transformed scientific method.

Based on the transcript of a talk given by Jim Gray to the NRC-CSTB1 in Mountain View, CA, on January 11, 2007. *In*: HEY, T.; TANSLEY, S.; TOLLE, K. (ed.). **The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery**. Redmond: Microsoft Research, 2009. p. 17-31.

HICKS, A.; SINKINSON, C. Examining Mendeley: designing learning opportunities for digital scholarship. **portal: Libraries and the Academy**, v. 15, n. 3, p. 531-549, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1353/pla.2015.0035>. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/article/586071>. Acesso em: 7 abr. 2019.

HOFFMANN, C. P.; LUTZ, C.; MECKEL, M. A. Relational Altmetric network centrality on ResearchGate as an indicator of scientific impact. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 4, p. 765, abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23423>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23423>. Acesso em: 4 abr. 2019.

HOUGHTON, J. *et al.* **Economic implications of alternative scholarly publishing models: exploring the costs and benefits**. JISC EI-ASPM project. A report to the joint information systems committee (JISC). London: JISC, 2009. 256 p. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/45dd/cb9ebb9c8505a4ac86718734dda3311f91d8.pdf>. Acesso em: 9 out. 2018.

HUANG, C. *et al.* Understanding the Social Structure of Academic Social Networking Sites: the case of ResearchGate. **Libri**, v. 69, n. 3, p. 189-199, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1515/libri-2019-0011>. Disponível em: <https://www.degruyter.com/view/journals/libr/69/3/article-p189.xml?language=en>. Acesso em: 04 jun. 2019.

HURD, J. M. Models of scientific communication systems. *In*: CRAWFORD, S. Y.; HURD, H. M.; WELLER, A. C. **From print to electronic: the transformation of scientific information**. Medford: Asis, 1996. p. 9-33.

HURD, J. M. The transformation of scientific communication: a model for 2020. **J. Am. Soc. Inf. Sci.**, v. 51, n. 14, p. 1279-1283, 2000. DOI: [https://doi.org/10.1002/1097-4571\(2000\)9999:9999<::AID-ASI1044>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4571(2000)9999:9999<::AID-ASI1044>3.0.CO;2-1). Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/1097-4571%282000%299999%3A9999%3C%3A%3AAID-ASI1044%3E3.0.CO%3B2-1>. Acesso em: 9 out. 2018.

HURD, J. M. Scientific communication: new roles and new players. **Science & Technology Libraries**, v. 25, n. 1, p. 5-22, 2004. DOI: https://doi.org/10.1300/J122v25n01_02. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J122v25n01_02. Acesso em: 18 out. 2018.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados**. Brasília: INEP, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-superior/indicadores-de-qualidade/resultados>. Acesso em: 04 fev. 2020.

JENG, W. *et al.* Information Exchange on an Academic Social Networking Site: a multidiscipline comparison on ResearchGate Q&A. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 3, p. 638-652, mar. 2017. DOI:

<https://doi.org/10.1002/asi.23692>. Disponível em:
<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23692>. Acesso em: 11 abr. 2019.

JENG, W.; HE, D.; JIANG, J. User Participation in an Academic Social Networking Service: a survey of open group users on Mendeley. **J. Assoc. Inf. Sci. Technol.**, v. 66, n. 5, p. 890, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23225>. Disponível em:
<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23225>. Acesso em: 11 abr. 2019.

KJELLBERG, S.; HAIDER, J. Researchers' Online Visibility: tensions of visibility, trust and reputation. **Online Information Review**, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-07-2017-0211>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-07-2017-0211/full/html>. Acesso em: 17 jan. 2020.

JANAVI, E.; NADI-RAVANDI, S.; BATOOLI, Z. Impact of ResearchGate on increasing citations and usage counts of hot papers in clinical medicine indexed in Web of Science. **Webology**, v. 17, n. 1, 2020. Disponível em:
<https://www.webology.org/2020/v17n1/a212.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021.

JORDAN, K. Separating and Merging Professional and Personal Selves Online: the structure and processes that shape academics' ego-networks on academic social networking sites and twitter. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 70, n. 8, p. 830-842, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24170>. Disponível em:
<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.24170>. Acesso em: 3 abr. 2019.

KORANTENG, F. N.; WIAFE, I. Factors that Promote Knowledge Sharing on Academic Social Networking Sites: an empirical study. **Education and Information Technologies**, v. 24, n. 2, p. 1211-1236, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9825-0>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-018-9825-0>. Acesso em: 12 abr. 2019.

KRAMER, B.; BOSMAN, J. 400+ **Tools and innovations in scholarly communication**. Utrecht, 2015. Disponível em:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KUMSeq_Pzp4KveZ7pb5rddcssk1XBTiLHniD0d3nDqo/edit#gid=1519702055. Acesso em: 7 fev. 2019.

KRAMER, B.; BOSMAN, J. Innovations in Scholarly Communication – global survey on research tool usage. **F1000Research**, v. 692, n. 5, p. 1-11, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.8414.1>. Disponível em:
<https://f1000research.com/articles/5-692/v1>. Acesso em: 7 fev. 2019.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 91-102, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652006000200010>. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200010&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 2 out. 2018.

LAAKSO, M.; POLONIOLI, A. Open Access in Ethics Research: an analysis of open access availability and author self-archiving behaviour in light of journal copyright restrictions. **Scientometrics**, v. 116, n. 1, p. 291-317, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2751-5>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-018-2751-5>. Acesso em: 3 abr. 2019.

LANCASTER, F. W.; SMITH, L. C. Science, Scholarship and the Communication of Knowledge. **Library Trends**, v. 27, n. 3, p. 367-387, 1978. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/6a39/8c2561f972cdda7e620297208ded63be922e.pdf>. Acesso em: 26 set. 2018.

LE COADIC, YF. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LEE, J. *et al.* Motivations for Self-Archiving on an Academic Social Networking Site: a study on ResearchGate. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 70, n. 6, p. 563-574, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24138>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.24138>. Acesso em: 6 abr. 2019.

LEPORI, B.; THELWALL, M.; HOORANI, B. H. Which US and European Higher Education Institutions are Visible in ResearchGate and What Affects Their RG Score? **Journal of Informetrics**, v. 12, n. 3, p. 806-818, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.07.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157718301068>. Acesso em: 6 abr. 2019.

LI, L. *et al.* Characterizing Peer-Judged Answer Quality on Academic Q&A Sites. **Aslib Journal of Information Management**, v. 70, n. 3, p. 269-287, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/AJIM-11-2017-0246>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJIM-11-2017-0246/full/html>. Acesso em: 19 abr. 2019.

LI, L. *et al.* Questions or Questioners: factors affecting response quantity on academic social Q&A sites. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 56, n. 1, p. 709-711, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/pra2.144>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pra2.144?af=R>. Acesso em: 7 abr. 2019.

LI, L. *et al.* Researchers' Judgment Criteria of High-Quality Answers on Academic Social Q&A Platforms. **Online Information Review**, v. 44, n. 19, p. 603-623, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-05-2019-0186>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-05-2019-0186/full/html>. Acesso em: 07 jun. 2020.

LI, L.; ZHANG, C.; HE, D. Factors Influencing the Importance of Criteria for Judging Answer Quality on Academic Social Q&A Platforms. **Aslib Journal of Information Management**, v. 72, n. 6, p. 887-907, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2020-0085>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJIM-03-2020-0085/full/html>. Acesso em: 04 set. 2021.

LIEVROUW, L. A. Communication and the social representation of scientific knowledge. **Critical Studies in Mass Communication**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1080/15295039009360159>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15295039009360159>. Acesso em: 2 out. 2018.

LIMA JUNIOR, W. T. Mídia social conectada: produção colaborativa de informação de relevância social em ambiente tecnológico digital. **Libero**, São Paulo, v. 12, n. 24, p. 95-106,

dez. 2009. Disponível em: <http://seer.casperlibero.edu.br/index.php/libero/article/view/500>. Acesso em: 02 maio 2019.

LUCHMAN, J. N.; BERGSTROM, J.; KRULIKOWSKI, C. A motives framework of social media website use: A survey of young Americans. **Computers in Human Behavior**, v. 38, p. 136-141, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.016>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214002945>. Acesso em: 9 jul. 2019.

MANCA, S. ResearchGate and Academia.edu as Networked Socio-Technical Systems for Scholarly Communication: a literature review. **Research in Learning Technology**, v. 26, p. 1-16, 2018. DOI: <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2008>. Disponível em: https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2008/pdf_1. Acesso em: 7 abr. 2019.

MANCA, S.; RANIERI, M. Networked Scholarship and Motivations for Social Media Use in Scholarly Communication. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 18, n. 2, p. 123-138, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i2.2859>. Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2859/4121>. Acesso em: 6 abr. 2019.

MARCONI, M. A. de.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2019.

MARTÍN-MARTÍN, A.; ORDUNA-MALEA, E.; LÓPEZ-CÓZAR, E. D. Author-level Metrics in the New Academic Profile Platforms: the online behaviour of the bibliometrics community. **Journal of Informetrics**, v. 12, n. 2, p. 494-509, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.04.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157717302316?via%3Dihub>. Acesso em: 13 abr. 2019.

MASON, S. Adoption and Usage of Academic Social Networks: a Japan case study. **Scientometrics**, v. 122, n. 3, p. 1751-1767, mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03345-4>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-020-03345-4>. Acesso em: 29 abr. 2020.

MCKEE, A. E.; STAMISON, C. M.; BAHNMAIER, S. Creation, Transformation, Dissemination, and Preservation: Advocating for Scholarly Communication. **Serials Librarian**, v. 66, n. 1-4, p. 189-195, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1080/0361526X.2014.877298>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0361526X.2014.877298>. Acesso em: 11 nov. 2018.

MEIER, A.; TUNGER, D. Investigating the Transparency and Influenceability of Altmetrics Using the Example of the RG Score and the ResearchGate Platform. **Information Services & Use**, v. 38, n. 1-2, p. 99-110, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3233/ISU-180001>. Disponível em:

<https://content.iospress.com/articles/information-services-and-use/isu180001>. Acesso em: 4 maio 2019.

MEISHAR-TAL, H.; PIETERSE, E. Why Do Academics Use Academic Social Networking Sites? **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 18, n. 1, p. 1-22, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i1.2643>. Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2643/4008>. Acesso em: 11 abr. 2019.

MENDELEY. **About Mendeley**. [S.l.]: 2019. Disponível em: <https://www.elsevier.com/solutions/mendeley>. Acesso em: 13 maio 2019.

MIKHAILOV, A. I.; GILIAREVSKII, R. S.; CHERNYI, A. I. Scientific communications and informatics. Arlington. **Information Resources Press**, 1984.

MIRANDA, I. A. de A.; MOURA, M. A.; SOUZA, L. A. C. Repositórios Institucionais e Redes Sociais Acadêmicas: potencialidades e contribuições para a divulgação da ciência. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 18., Marília, 2017. **Anais [...]**. Marília: UNESP, 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/251/1060>. Acesso em: 9 abr. 2019.

MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA statement. **PLOS Medicine**, v. 6, n. 4, p. 1-6, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article/file?id=10.1371/journal.pmed.1000097&type=printable>. Acesso em: 19 mar. 2019.

MUSCANELL, N.; UTZ, S. Social Networking for Scientists: an analysis on how and why academics use ResearchGate. **Online Information Review**, v. 41, n. 5, p. 744-759, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-07-2016-0185>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-07-2016-0185/full/html>. Acesso em: 7 abr. 2019.

NADERBEIGI, F.; ISFANDYARI-MOGHADDAM, A. Researchers' Scientific Performance in ResearchGate: the case of a technology university. **Library Philosophy and Practice**, v. 1752, p. 1-18, 2018. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4955&context=libphilprac>. Acesso em: 11 abr. 2019.

NICHOLAS, D.; CLARK, D.; HERMAN, E. ResearchGate: reputation uncovered. **Learned Publishing**, v. 29, n. 3, p. 173-182, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1002/leap.1035>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/leap.1035>. Acesso em: 11 abr. 2019.

OKEJI, C. C.; EZE, M. E.; CHIBUEZE, N. M. Awareness and use of self-archiving options among academic librarians in Nigerian universities. **Global Knowledge, Memory and Communication**, v. 68, n. 1-2, p. 2-16, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-12-2017-0109>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-12-2017-0109/full/html>. Acesso em: 09 abr. 2020.

OKRET-MANVILLE, C. Academic Social Networks and Open Access: French researchers at

the crossroads. **LIBER Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 118-135, 2016. DOI: <http://doi.org/10.18352/lq.10131>. Disponível em: <https://www.liberquarterly.eu/article/10.18352/lq.10131/>. Acesso em: 23 abr. 2019.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 320 p.

OLIVEIRA, J. S. C. de. **Estatística aplicada às ciências sociais aplicadas II**. Salvador: UFBA, 2018. 112 p.

ONYANCHA, O. B. Social Media and Research: an assessment of the coverage of South African universities in ResearchGate, Web of Science and the Webometrics Ranking of world universities. **South African Journal of Library and Information Science**, v. 81, n. 1, p. 8, 2015. DOI: <https://doi.org/10.7553/81-1-1540>. Disponível em: <https://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/1540/1439>. Acesso em: 2 abr. 2019.

OPEN SCIENCE MONITOR. **Open science monitor**: Tracking trends for open access, collaborative and transparent research across countries and disciplines. [2019]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor_en. Acesso em: 13 fev. 2019.

ORDUNA-MALEA, E. *et al.* Do ResearchGate Scores Create Ghost Academic Reputations? **Scientometrics**, v. 112, n. 1, p. 443-460, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2396-9>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-017-2396-9>. Acesso em: 11 abr. 2019.

ORDUNA-MALEA, E.; LÓPEZ-CÓZAR, E. D. ResearchGate and the Academic Social Network Sites: new environments for new bibliometrics? *In*: BALL, R. **Handbook Bibliometrics**. Boston: De Gruyter Saur, 2020. p. 265-280. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110646610-027>. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110646610-027/html>. Acesso em: 05 set. 2021.

ORTEGA, J. L. Relationship Between Altmetric and Bibliometric Indicators Across Academic Social Sites: the case of CSIC's members. **Journal of Informetrics**, v. 9, n. 1, p. 39-49, 2015a. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157714000984>. Acesso em: 7 abr. 2019.

ORTEGA, J. L. Disciplinary differences in the use of academic social networking sites. **Online Information Review**, v. 39, n. 4, p. 520-536, 2015b. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2015-0093>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-03-2015-0093/full/html>. Acesso em: 7 abr. 2019.

ORTEGA, J. L. Toward a homogenization of academic social sites: a longitudinal study of profiles in Academia.edu, Google Scholar Citations and ResearchGate. **Online Information Review**, v. 41, n. 6, p. 812-825, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2016-0012>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-01-2016-0012/full/html>. Acesso em: 13 abr. 2019.

OSTERMAIER-GRABOW, A.; LINEK, S. B. Communication and Self-Presentation Behavior on Academic Social Networking Sites: an exploratory case study on profiles and discussion threads on ResearchGate. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 70, n. 10, p. 1153-1164, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24186>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/asi.24186>. Acesso em: 23 abr. 2019.

PIKAS, C. K. **The impact of information and communication technologies on informal scholarly scientific communication**: a literature review. Maryland: University of Maryland College of Information Studies, 2006. Disponível em: <http://bit.ly/2thnDqU>. Acesso em: 2 nov. 2018.

PINHEIRO, L. V. R. **A Ciência da Informação entre sombra e luz**: domínio epistemológico e campo interdisciplinar. 1997. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/35>. Acesso em: 2 nov. 2018.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçado e limites da ciência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 42-53, jan./abr. 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609>. Acesso em: 5 out. 2019.

PRIETO-GUTIÉRREZ, J. J. Ten Years of Research on ResearchGate: a scoping review using Google Scholar (2008-2017). **European Science Editing**, v. 45, n. 3, p. 60-64, 2019. DOI: 10.20316/ese.2019.45.18023. Disponível em: <http://europeanscienceediting.eu/articles/ten-years-of-research-on-researchgate-a-scoping-review-using-google-scholar-2008-2017/>. Acesso em: 23 jun. 2020.

RAD, M. S. *et al.* Academic Researchers' Behavioural Intention to Use Academic Social Networking Sites: a case of Malaysian research universities. **Information Development**, v. 35, n. 2, p. 245-261, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/0266666917741923>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0266666917741923>. Acesso em: 4 abr. 2019.

RAFFAGHELLI, J. E.; MANCA, S. Is There a Social Life in Open Data? The Case of Open Data Practices in Educational Technology Research. **Publications**, v. 7, n. 9, p. 17, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications7010009>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-6775/7/1/9>. Acesso em: 28 fev. 2020.

RESEARCHGATE. Ficha informativa da empresa - About us. Berlim: [S.n.], 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/press>. Acesso em: 9 jun. 2020.

RESEARCHGATE. **About us**. Berlim: [S.n.], 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/about>. Acesso em: 19 set. 2021.

RIBEIRO, R. A.; OLIVEIRA, L.; FURTADO, C. A Rede Social Acadêmica ResearchGate como Mecanismo de Visibilidade e Internacionalização da Produção Científica Brasileira e Portuguesa na Área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 4, p. 177-207, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2937>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362017000400177&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 19 abr. 2019.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. 3. ed. Nova York: FreePress. 1995. Disponível em: <https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2019.

ROYAL SOCIETY, The. **Knowledge, networks and nations: Global scientific collaboration in the 21st century**. London: The royal Socyiety, 2011. 114 p. Disponível em: <https://www.snowballmetrics.com/wp-content/uploads/4294976134.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

SALEH, A. M. **Adoção de tecnologia: um estudo sobre a adoção de *software* livre nas empresas**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-06122004-123821/publico/Dissertacao-SW_Livre_nas_empresas-Amir_Saleh-Internet-040421.pdf. Acesso em: 18 abr. 2018.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/08/pdf_fd9fd572cc_0011621.pdf. Acesso em: 5 out. 2019.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados Abertos de Pesquisa: ampliando os conceitos de acesso livre. **RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**, v. 8, n. 2, p. 76-92, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v8i2.611>. Disponível em: <https://www.recis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewFile/611/1252>. Acesso em: 14 dez. 2018.

SHEHATA, A.; ELLIS, D.; FOSTER, A. E. Changing Styles of Informal Academic Communication in the Age of the Web. **Journal of Documentation**, v. 73, n. 5, p. 825-842, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/JD-06-2016-0083>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JD-06-2016-0083/full/html>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SHRIVASTAVA, R.; MAHAJAN, P. Relationship Amongst ResearchGate Altmetric Indicators and Scopus Bibliometric Indicators. **New Library World**, v. 116, n. 9/10, p. 564-577, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1108/NLW-03-2015-0017>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NLW-03-2015-0017/full/html>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SHRIVASTAVA, R.; MAHAJAN, P. An altmetric Analysis of ResearchGate Profiles of Physics Researchers. **Performance Measurement and Metrics**, v. 18, n. 1, p. 52-66, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/PMM-07-2016-0033>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/PMM-07-2016-0033/full/html>. Acesso em: 14 abr. 2019.

SILVA, M. F. da. **Fatores humanos e sua influência na intenção de uso de sistemas de informação**. 2006. Tese (Doutorado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:

http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=104713. Acesso em: 11 abr. 2019.

SILVA, A. B. O.; FERREIRA, M. A. T. Gestão do Conhecimento e Capital Social: as redes e sua importância para as empresas. Londrina: **Informação & Informação**, v. 12, n. esp., 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2007v12n1esp125>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1777/1515>. Acesso em: 11 jun. 2019.

SILVA, E. B. F.; AZEVEDO, A. W.; SILVA, A. K. A. J. Ferramentas de análise de redes sociais na produção científica: um estudo na revista hispana para el análisis de redes sociales. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 18., 2017, Marília. **Anais [...]** Marília: UNESP, 2017. Disponível em: <http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/xviiienancib/ENANCIB/paper/viewFile/549/1225>. Acesso em: 2 abr. 2019.

SINGSON, M.; AMEES, M. Use of ResearchGate by the Research Scholars of Pondicherry University: a study. **DESIDOC Journal of Library and Information Technology**, v. 37, n. 5, p. 366-371, 2017. DOI: <https://doi.org/0.14429/djlit.37.5.11139>. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Use-of-ResearchGate-by-the-Research-Scholars-of-A-Singson-Amees/74c7f1908cf1f8e0c99f19d6c4bf869b149c06bb>. Acesso em: 3 abr. 2019.

SØNDERGAARD, T. F.; ANDERSEN, J.; HJØRLAND, B. Documents and the communication of scientific and scholarly information revising and updating the UNISIST model. **Journal of Documentation**, v. 59, n. 3, p. 278-320, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1002/meet.14504001102>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/meet.14504001102>. Acesso em: 23 abr. 2019.

STEPHEN G.; UPASANA, Y. A. Social Scientist Perception and Attitude About the Academic Social Networking Site of Researchgate. **Library Philosophy and Practice**, v. 4402, 2020. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4402/>. Acesso em: 04 set. 2021.

TAMMARO A. M. Digital Scholarship Innovation and Digital Libraries: A Survey in Italy. In: AGOSTI, M. *et al.* (ed.). **Digital Libraries and Multimedia Archives**. IRCDL 2016. Communications in Computer and Information Science, vol 701. Cham: Springer, 2017. p. 31-43. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-56300-8_4. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-56300-8_4. Acesso em: 12 jan. 2019.

TARGINO, M. DAS G. Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, p. 1-27, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326/248>. Acesso em: 11 out. 2018.

TAVAKOL, M.; DENNICK, R. Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education**, v. 2, p. 53-55, 2011. DOI: <https://dx.doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>. Disponível em: <https://www.ijme.net/archive/2/cronbachs-alpha/>. Acesso em: 07 maio 2020.

TAYLOR, S.; TODD, P. A. Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. **Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995. Disponível

em: <https://www.jstor.org/stable/23011007?seq=1>. Acesso em: 2 jun. 2019.

THELWALL, M.; KOUSHA, K. ResearchGate: Disseminating, communicating, and measuring Scholarship? **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 66, n. 5, p. 876, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23236>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23236>. Acesso em: 12 abr. 2019.

THELWALL, M.; KOUSHA, K. ResearchGate Articles: age, discipline, audience size, and impact. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 2, p. 468-479, fev. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23675>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23675>. Acesso em: 4 abr. 2019.

THOMPSON, R. L.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. **MIS Quarterly**, v. 15, n. 1, p. 125-43, 1991. DOI:10.2307/249443. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/249443?seq=1>. Acesso em: 19 jun. 2019.

THORIN, S. E. Global Changes in Scholarly Communication. In: CHING, H. S.; POON P. W. T.; MCNAUGHT, C. (ed.). **eLearning and Digital Publishing**. Computer Supported Cooperative Work. Dordrecht: Springer, 2006. p. 221-222. DOI: https://doi.org/10.1007/1-4020-3651-5_12. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3651-5_12. Acesso em: 29 out. 2018.

UFPB. **UFPB em Números: 2012-2019**. João Pessoa: EDUFPB, 2020. Disponível em: <https://drive.ufpb.br/s/9XRH8Pzx7JPKZLg#pdfviewer>. Acesso em: 9 out. 2020.

UNESDOC. **UNISIST**: study report on the feasibility of a World Science Information System. Paris: Imprimerie Copedith, 1971. Disponível em: <https://www.worldcat.org/title/unisist-study-report-on-the-feasibility-of-a-world-science-information-system/oclc/333853>. Acesso em: 9 abr. 2019.

VALLERAND, R. J. Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. **Advances in Experimental Social Psychology**, v. 29, p. 271-360, 1997. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065260108600192?via%3Dihub>. Acesso em: 4 jun. 2019.

VENKATESH, V. *et al.* User Acceptance of Information technology: Toward a Unified View. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003. DOI: <https://doi.org/10.2307/30036540>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/30036540>. Acesso em: 9 jul. 2019.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012. DOI: <https://doi.org/10.2307/41410412>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/41410412>. Acesso em: 9 jul. 2019.

VICENTE-SAEZ, R.; MARTINEZ-FUENTES, C. Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. **Journal of Business Research**, v. 88, p. 428-436, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296317305441>. Acesso em: 6 fev. 2019.

VIDOTTI, S. A. B. G. *et al.* Web, Web Semântica e Web Pragmática: um posicionamento da Arquitetura da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 1, mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2019v29n1.44358>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/44358/22386>. Acesso em: 12 ago. 2019.

WASIKE, B. Citations Gone #Social: examining the effect of altmetrics on citations and readership in communication research. **Social Science Computer Review**, p. 1–18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439319873563>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0894439319873563>. Acesso em: 19 nov. 2019.

WHITE PAPER. In: **ODLIS** – Online Dictionary for Library and Information Science: Libraries Unlimited. Santa Barbara, 2014. Disponível em: <http://www.abc-clio.com/ODLIS/searchODLIS.aspx>. Acesso em: 22 nov. 2018.

WILLIAMS, A. E. Exploring the Utility of Academia.edu: a SWOT analysis. **Information and Learning Science**, v. 119, n. 11, p. 662-666, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/ILS-09-2018-0094>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ILS-09-2018-0094/full/html>. Acesso em: 9 abr. 2019.

WILLIAMS, A. E.; WOODACRE, M. A. The possibilities and perils of academic social networking sites. **Online Information Review**, v. 40, n. 2, p. 282-294, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-10-2015-0327>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OIR-10-2015-0327/full/html>. Acesso em: 9 abr. 2019.

WU, X.; ZHANG, C. Finding High-Impact Interdisciplinary Users Based on Friend Discipline Distribution in Academic Social Networking Sites. **Scientometrics**, v. 119, n. 2, p. 1017-1035, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03067-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-019-03067-2>. Acesso em: 14 abr. 2019.

XAVIER, P. A Fiocruz frente ao desafio da Ciência Aberta em prol do Desenvolvimento e da Saúde Pública [online]. **SciELO em Perspectiva**, 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/05/21/a-fiocruz-frente-ao-desafio-da-ciencia-aberta-em-prol-do-desenvolvimento-e-da-saude-publica/>. Acesso em: 5 jan. 2019.

YAN, W. *et al.* Social networks formed by follower–followee relationships on academic social networking sites: an examination of corporation users. **Scientometrics**, v. 124, p. 2083-2101, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03553-y>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-020-03553-y>. Acesso em: 04 set. 2021.

YAN, W.; ZHANG, Y. Research Universities on the ResearchGate Social Networking Site: an examination of institutional differences, research activity level, and social networks formed. **Journal of Informetrics**, v. 12, n. 1, p. 385-400, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157717301384>. Acesso em: 2 abr.

2019.

YAN, W.; ZHANG, Y. Disciplinary comparisons of academic social networking site use by Chinese researchers. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 56, n. 1, p. 825-826, 2019a. DOI: <https://doi.org/10.1002/pra2.192>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pra2.192>. Acesso em: 7 abr. 2019

YAN, W.; ZHANG, Y. User Behaviors and Network Characteristics of US Research Universities on an Academic Social Networking Site. **Higher Education**, v. 78, n. 2, p. 221-240, 2019b. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0339-x>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-018-0339-x>. Acesso em: 2 abr. 2019.

YOUSUF, A. M.; RICHARDSON, J. Usage of Academic Social Networking Sites by Karachi Social Science Faculty: implications for academic libraries. **International Federation of Library Associations and Institutions**, v. 44, n. 1, p. 23-34, mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1177/0340035217744235>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0340035217744235>. Acesso em: 3 abr. 2019.

YOUSUF, M. A.; WOLSKI, M.; RICHARDSON, J. Strategies for Using ResearchGate to Improve Institutional Research Outcomes. **Library Review**, v. 66, n. 8/9, p. 726-739, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/LR-07-2017-0060>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LR-07-2017-0060/full/html>. Acesso em: 1 mar. 2019.

ZHANG, Y. *et al.* Academic social networking: From individual acts to institutional, disciplinary, national, and social phenomena. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 56, n. 1, p. 590-593, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/pra2.99>. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pra2.99>. Acesso em: 03 abr. 2019.

APÊNDICE A – Questionário

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Tese: Análise de Aceitação e Intenção de Uso da Comunidade Científica na Utilização de Redes Sociais Acadêmicas

Discente: Me. Flavio Ribeiro Córdula

Orientador: Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba

Prezado Usuário,

Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento. Ao consentir sua participação, você declara que autoriza o uso dos dados coletados para fins desta pesquisa. Nenhum dado pessoal será armazenado ou compartilhado.

Esta pesquisa pode ser respondida por qualquer discente, docente ou pesquisador que faça uso de alguma rede social acadêmica, como a ResearchGate ou academia.edu.

O tempo estimado para responder a este questionário é de 9 minutos.

*** Você aceita participar desta pesquisa?**

☐ Sim

☐ Não

Informações acerca do respondente

*** 1. Qual o seu sexo?**

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

*** 2. Qual é a sua idade?**

- ☐ 19 anos ou menos
- ☐ Entre 20 e 29 anos
- ☐ Entre 30 e 39 anos
- ☐ Entre 40 e 49 anos
- ☐ Entre 50 e 59 anos
- ☐ 60 anos ou mais

*** 3. Qual o(s) perfil(fis) que melhor se encaixa(m) na sua vida acadêmica:**

- ☐ Estudante de Graduação
- ☐ Estudante de Mestrado
- ☐ Estudante de Doutorado
- ☐ Professor
- ☐ Pesquisador

*** 4. Qual a área ou campo científico em que suas pesquisas e/ou estudos se enquadram melhor?**

- ☐ Ciências Agrárias
- ☐ Ciências Biológicas
- ☐ Ciências da Saúde
- ☐ Ciências Humanas
- ☐ Ciências Sociais e Aplicadas
- ☐ Linguísticas, Letras e Artes
- ☐ Ciências Exatas e Tecnológicas
- ☐ Ciências da Terra
- ☐ Engenharias

*** 5. Qual(is) a(s) rede(s) social(is) acadêmica(s) a que você está vinculado/cadastrado?**

- ☐ ResearchGate
- ☐ academia.edu
- ☐ Mendeley
- ☐ Outra (especifique)

Informações acerca da expectativa de desempenho

A expectativa de desempenho é o grau em que um usuário acredita que utilizar uma rede social acadêmica (RSA) irá ajudá-lo a obter ganhos de desempenho ou performance.

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca da expectativa de desempenho.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
6. A utilização de RSAs melhora meu desempenho/produtividade na execução de estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	☒	☐	☐	☐	☐
7. A utilização de RSAs melhora a qualidade dos meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐
8. A utilização de RSAs torna meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho mais fáceis.	☒	☐	☐	☐	☐
9. A utilização de RSAs diminui o tempo necessário para finalizar determinados itens de meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca dos benefícios à comunicação científica

Os benefícios à comunicação científica são entendidos como o grau em que as redes sociais acadêmicas (RSAs) auxiliam seus usuários a se comunicarem rápida e facilmente.

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca dos benefícios à comunicação científica.**

	Discordo		Nem Concordo Nem		Concordo	
	Totalmente	Discordo Parcialmente	Discordo	Concordo Parcialmente	Totalmente	
10. Me acho melhor informado sobre os problemas dentro do meu campo de pesquisa porque utilizo RSAs.	☒	☐	☐	☐	☐	
11. Me comunico melhor e mais rapidamente com meus parceiros de pesquisa porque utilizo RSAs.	☐	☐	☐	☐	☐	
12. Acho que a utilização de RSAs impulsiona a troca de conhecimentos.	☒	☐	☐	☐	☐	

Informações acerca dos benefícios ao fluxo de trabalho

Os benefícios ao fluxo de trabalho são entendidos como o grau em que as redes sociais acadêmicas (RSAs) auxiliam seus usuários em fases específicas do fluxo de trabalho de um pesquisador.

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca dos benefícios ao fluxo de trabalho.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
13. Utilizo as RSAs para pesquisar/obter acesso a literatura e dados.	☒	☐	☐	☐	☐
14. Utilizo as RSAs para receber alertas e recomendações.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Utilizo as RSAs para analisar textos e dados.	☒	☐	☐	☐	☐
16. Utilizo as RSAs para preparar e escrever manuscrito.	☐	☐	☐	☐	☐
17. Utilizo as RSAs para arquivar e compartilhar publicações como artigos, pré-publicações, livros e capítulos de livro, artigos oriundos de conferências e congressos científicos e teses e dissertações.	☒	☐	☐	☐	☐

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
18. Utilizo as RSAs para escolher revistas para submissão.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Utilizo as RSAs para publicar pré-publicações e/ou artigos e livros..	☒	☒	☒	☒	☒
20. Utilizo as RSAs para preparar meu perfil acadêmico/científico.	☐	☐	☐	☐	☐
21. Utilizo as RSAs para revisão por pares além da organizada por periódicos.	☒	☒	☒	☒	☒
22. Utilizo as RSAs para medir impacto científico.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca da expectativa de esforço

A expectativa de esforço é o grau de facilidade associado ao uso de uma rede social acadêmica.

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca da expectativa de esforço.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
23. Aprendi facilmente a usar RSAs.	☒	☐	☐	☐	☐
24. De modo geral, considero fácil fazer com que as RSAs executem as ações que eu quero.	☐	☐	☐	☐	☐
25. Considero que minhas interações nas RSAs são claras e coerentes.	☒	☐	☐	☐	☐
26. Não consigo manter minha RSA atualizada porque isso requer muito esforço de minha parte.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca da influência social

A influência social é o grau em que um usuário percebe que outras pessoas acreditam que ele deva usar uma rede social acadêmica (RSA).

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca da influência social.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
27. As pessoas que, de alguma forma, influenciam meu comportamento acadêmico acham que eu deveria usar RSAs	☒	☐	☐	☐	☐
28. Participo de RSAs porque boa parte dos meus colegas a utilizam.	☐	☐	☐	☐	☐
29. Instituições de ensino e/ou agências de fomento a pesquisa exercem certa pressão para a participação em RSAs	☒	☐	☐	☐	☐
30. Considero que meus colegas que utilizam RSAs tendem a ter mais prestígio e/ou status.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca dos recursos de análise e altmetria

Os recursos de análise e altmetria são o grau em que um usuário acredita que funcionalidades de análise e altmetria de redes sociais acadêmicas (RSA) são importantes e representam, de alguma forma, a reputação de um pesquisador.

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca dos recursos de análise e altmetria.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
31. Os recursos de análise e altmetria das RSAs formam uma representação apropriada da reputação do pesquisador.	☒	☐	☐	☐	☐
32. É importante ter uma boa reputação nas RSAs.	☐	☐	☐	☐	☐
33. Tenho certeza que minha reputação e influência acadêmica melhoraram a partir do uso de RSAs.	☒	☐	☐	☐	☐
34. Sinto que quanto melhor é minha reputação nas RSAs, maior é o compartilhamento de minhas pesquisas.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca das condições facilitadoras

As condições facilitadoras são vistas como o grau em que um usuário acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica que lhe dê suporte ao utilizar uma rede social acadêmica (RSA).

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca das condições facilitadoras.**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
35. Tenho conhecimento suficiente para utilizar de forma plena RSAs.	☒	☐	☐	☐	☐
36. As RSAs são compatíveis com outras tecnologias que eu já utilizo.	☐	☐	☐	☐	☐
37. Instruções especializadas e orientações estão disponíveis online.	☒	☐	☐	☐	☐
38. Eu acho que usar RSAs se encaixa bem na maneira como eu gosto de estudar, pesquisar e/ou trabalhar.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações acerca da intensão de uso

A intenção de uso é tida como o grau que um usuário planeja utilizar de fato uma rede social acadêmica (RSA).

Para as questões desta seção, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações.

*** Indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações acerca da intensão de uso**

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
39. Tenho a intenção de continuar usando RSAs para auxiliar meus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho no futuro.	☒	☒	☒	☒	☒
40. Desejo utilizar RSAs como mais frequência.	☐	☐	☐	☐	☐
41. Gostaria de poder ser mais ativo nas RSAs, mas não tenho tempo para isso.	☒	☒	☒	☒	☒

Informações acerca do uso propriamente dito

* 42. Me considero um usuário ativo de RSAs.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Nem Concordo Nem Discordo
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

* 43. Com que frequência você utiliza RSAs em seus estudos, pesquisas científicas e/ou trabalho?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Semestralmente
- ☐ Anualmente
- ☐ Raramente

* 44. Com que frequência você atualiza seu perfil nas RSAs?

- ☐ Diariamente
- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Trimestralmente
- ☐ Semestralmente
- ☐ Anualmente

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Análise de Aceitação e Intenção de Uso da Comunidade Científica Brasileira na Utilização de Redes Sociais Acadêmicas

Pesquisador: Flavio Ribeiro Córdula

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 39834420.9.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA UFPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.615.072

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa se caracteriza como aplicada, pois objetiva a geração de conhecimento prático, dirigido a solução de problemas específicos. No que se refere aos objetivos, este projeto de tese configura-se como sendo um estudo descritivo. Já em relação a natureza ou abordagem, esta pesquisa é caracterizada como quantitativa, pois o modelo UTAUT, que norteou o estudo de aceitação de tecnologia desta pesquisa, é essencialmente quantitativo. A aceitação e a utilização de tecnologias são temas explorados na área da Ciência da Informação, pois trabalham a interface entre o homem e o computador, entre o usuário e a tecnologia. Baseados em estudos sobre aceitação e uso de tecnologias realizados ao longo do tempo, diversos modelos foram propostos com o intuito de explicar a adoção da tecnologia pelos indivíduos. Com o objetivo

de compreender o uso como variável dependente e o papel da intenção de uso como preditor do comportamento de uso, Venkatesh et al. (2003) propõem a Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia, conhecida como UTAUT, do inglês Unified Theory of Acceptance, and Use of Technology. A coleta de dados se dará a partir da aplicação de um questionário a ser enviado para os usuários das três principais redes sociais acadêmicas vinculadas a instituições de ensino brasileiras – ResearchGate, academia.edu e Mendeley.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.615.072

O objetivo geral deste projeto de tese é analisar, por meio do modelo UTAUT, o caso das redes sociais acadêmicas sob a ótica da comunidade científica brasileira. Assim, pretende-se identificar os fatores que influenciam a aceitação e a intenção de uso das ferramentas científicas ResearchGate, academia.edu e Mendeley.

Objetivo Secundário:

s:1) Identificar o quanto os benefícios à comunicação científica e ao fluxo de trabalho influenciam a expectativa de desempenho do usuário das RSAs estudadas;2) Descrever as percepções dos pesquisadores quanto à expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras dessas RSAs;3) Identificar as relações entre as variáveis que influenciam positivamente a adoção de RSAs;4) Comparar as diferenças de percepção em função de gênero, idade, experiência, voluntariedade no uso e campo científico das RSAs escolhidas;5) Sugerir melhorias que impactem diretamente o avanço de fazer e comunicar ciência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: os riscos são mínimos para os participantes, cansaço, aborrecimento e estresse ao responder o questionário.

Benefícios:

Produção do conhecimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Após analisar a segunda versão do protocolo de pesquisa e feita os devidos esclarecimentos, consideramos que o estudo atende aos requisitos éticos necessários para o seu desenvolvimento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluimos pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio

Endereço: UNIVERSITARIO S/N	CEP: 58.051-900
Bairro: CASTELO BRANCO	
UF: PB	Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791
	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.615.072

Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1611592.pdf	16/12/2020 10:46:33		Aceito
Outros	Carta_Anuencia_FlavioRC_ASSINADA.pdf	16/12/2020 10:30:17	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Pendencia2_TCLE_FlavioRCAtualizada.pdf	16/12/2020 10:28:29	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
Outros	Pendencia1_Cartas_de_Anuencia.pdf	16/12/2020 10:27:46	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_TeseFlavioRC.pdf	04/11/2020 10:36:48	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Tese_FRC_COMITE.pdf	04/11/2020 10:27:35	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_FlavioRC.pdf	04/11/2020 10:11:55	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_FlavioRC_ASSINADA.pdf	04/11/2020 08:41:15	Flavio Ribeiro Córdula	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 26 de Março de 2021

Assinado por:

**Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))**

Endereço: UNIVERSITARIO S/N

Bairro: CASTELO BRANCO

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 4.615.072

Endereço: UNIVERSITARIO S/N
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br