

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

CLEBER BIANCHESSI

**AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS:
DIVULGAÇÃO DE PESQUISAS POR PESQUISADORES
EXPERIENTES EM EDUCAÇÃO NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS**

CURITIBA

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

CLEBER BIANCHESSI

**AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS:
DIVULGAÇÃO DE PESQUISAS POR PESQUISADORES EXPERIENTES
EM EDUCAÇÃO NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS**

**CURITIBA
2024**

CLEBER BIANCHESSI

**AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS:
DIVULGAÇÃO DE PESQUISAS POR PESQUISADORES EXPERIENTES
EM EDUCAÇÃO NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu – Doutorado Profissional em Educação
e Novas Tecnologias, como parte dos
requisitos necessários para obtenção do grau de
Doutor em Educação e Novas Tecnologias.

Área de Concentração: Educação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Joana Paulin Romanowski

CURITIBA

2024

B577a Bianchessi, Cleber

Ação comunicativa de Habermas: divulgação de pesquisas por pesquisadores experientes em educação nas redes sociais digitais / Cleber Bianchessi. – Curitiba, 2024.

203 f. : il. (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Joana Paulin Romanowski
Tese (Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter.

1. Habermas, Jurgen, 1929- 2. Ação comunicativa. 3. Redes sociais online. 4. Pesquisa. 5. Pesquisadores. 6. Divulgação científica. 7. Tecnologia educacional. I. Título.

CDD 371.334

Catlogação na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/547

**ATA DE DEFESA DE TESE PARA CONCESSÃO DO GRAU DE DOUTOR EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

No dia 07 de outubro de 2024, às 14h, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Joana Paulin Romanowski (Presidente-Orientador - PPGENT/UNINTER); Marlene Santana dos Santos Garcia (Integrante Externo Titular - ZENTRUM FÜR ERNKRÄFTEFORTBILDUNG - PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE); Carlos Marcelo Garcia (Integrante Externo Titular - UNIVERSIDAD DE SEVILLA); Maria Sílvia Bacila (Integrante Externo Titular/UTFPR); André Luiz Moscaleski Cavazzani (Integrante Interno Titular-PPGENT/UNINTER); Luís Fernando Lopes (Integrante Interno Titular-PPGENT/UNINTER); Desire Luciane Dominschek (Integrante Interno Suplente - PPGENT/UNINTER), para julgamento da tese: "AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS: DIVULGAÇÃO DE PESQUISAS POR PESQUISADORES EXPERIENTES EM EDUCAÇÃO NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS", do doutorando Cleber Bianchessi. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida ao doutorando, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da banca. Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que o (a) doutorando (a) foi:

(X) APROVADO(A), devendo o(a) candidato(a) entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

() APROVADO(A) somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

() REPROVADO(A).

O Presidente da Banca Examinadora declarou que o(a) doutorando(a) foi aprovado(a) e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Doutor em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da tese devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.



Dra. Joana Paulin Romanowski
Presidente

MARCELO
GARCIA CARLOS
- 28562692G

Assinado digitalmente por
MARCELO GARCIA CARLOS
- 28562692G
Fecha: 2024.11.06 09:40:54
+01'00'

Dr. Carlos Marcelo Garcia
Integrante Externo



Dra. Marlene Santana dos Santos Garcia
Integrante Externo

Assinado digitalmente por
MARLENE SANTANA DOS SANTOS GARCIA
- 28562692G
Fecha: 2024.11.06 09:40:54
+01'00'

Dra. Maria Silvia Bacila
Integrante Externo



Dr. André Luiz Moscaleski Cavazzani
Integrante Interno Titular



Dr. Luis Fernando Lopes
Integrante Externo Titular

Assinado digitalmente por
LUIS FERNANDO LOPES
- 28562692G
Fecha: 2024.11.06 09:40:54
+01'00'

Dra. Desiré Luciane Dominschek
Integrante Interno Suplente

Cleber Bianchessi
Doutorando

Transformando
vidas por meio
da educação.

De quem sou.

Para quem sou.

Com quem sou.

Em especial ao meu filho 'curitibinha' Miguel Antônio.

AGRADECIMENTOS

A presente tese doutoral não poderia chegar ao seu estágio atual sem o precioso apoio de várias pessoas que contribuíram de alguma forma, seja direta ou indiretamente.

Agradeço à destacada orientadora Prof.^a Dr.^a Joana Paulin Romanowski, pela manifestação incondicional de apoio e disponibilidade, pela indicação de caminhos espinhosos, porém profícuos. Pelos aconselhamentos assertivos e pelo incentivo permanente, que muito contribuíram para superar os desafios e melhorar a profundidade e a clareza da investigação.

Regracio também a todos os professores que, cada um na sua área do conhecimento e experiências didáticas pessoais, contribuíram para a construção desta tese.

Gratulo aos membros da banca: Dr. Carlos Marcelo Garcia, Dr.^a Maria Silvia Bacila, Dr.^a Marilene Santana dos Santos Garcia, Dr. Luís Fernando Lopes e Dr. André Luiz Moscaleski Cavazzani. Obrigada pela disponibilidade de participar das bancas de qualificação e defesa e pelas relevantes e valorosas contribuições para a construção da presente tese.

Remerceo os pesquisadores experientes que participaram da pesquisa voluntariamente e disponibilizaram seu tempo para responder o questionário.

Agradeço aos meus colegas de doutorado que, mesmo com aulas remotas, pelo contato no grupo de WhatsApp encontrava alento ao saber que os obstáculos eram muitas vezes coletivos. As trocas de experiências trouxeram alternativas para algumas dificuldades. Muitas dicas foram relevantes e contributivas.

RESUMO

O objeto de estudo desta tese são as redes sociais digitais como espaço de ação comunicativa para a divulgação e formação de pesquisa, focalizando a ação comunicativa de pesquisadores experientes nesse espaço. A questão principal que orienta a pesquisa é: como os pesquisadores experientes divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981)? A hipótese da pesquisa assim se expressa: os pesquisadores experientes divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981). Para o processo investigativo desta tese definiu-se como objetivo geral analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981). Para tanto, o estudo das redes sociais e sua análise realiza uma consulta junto aos pesquisadores experientes por meio de um questionário. Esta investigação é interpretativa e qualitativa com auxílio da ferramenta do questionário, consistindo num conjunto de perguntas apresentadas aos pesquisadores experientes, que, uma vez respondidas e analisadas, possibilitam apontar elementos para a compreensão do problema que orienta a investigação. Na consulta realizada foi obtido o retorno de 106 questionários respondidos. Na análise das respostas foi adotada a base epistemológica da ação comunicativa habermasiana considerando como categorias de análise: ações estratégicas; ações normativas; e ações dirigidas ao entendimento. A fundamentação do assunto envolveu a compreensão sobre os professores e a pesquisa, as redes sociais digitais e a divulgação da pesquisa e a compreensão dos pressupostos de Habermas sobre a ação comunicativa. Os referenciais envolvem Habermas (1982, 2003, 2012 1990, 1997), Pesce e André (2012), Marcelo (2023), Lüdke e André (1986), Castells (1999, 2003, 2005), Bueno (2010, 2011, 2018), Bogdan e Biklen (2013), André (2001, 2006, 2016). A conclusão apontou que os pesquisadores experientes acessam as redes sociais digitais com finalidades diversas para divulgar as pesquisas e produções científicas, mas as interações nas redes sociais são limitadas a esses espaços. Com efeito, na ação comunicativa de pesquisadores nas redes sociais digitais como ações estratégicas e normativas são evidenciadas; quanto às ações dirigidas ao entendimento em que a difusão do conhecimento é realizada, a divulgação é efetiva em redes acadêmicas específicas, com interação pelas referências realizadas, contudo a transformação pelo diálogo de entendimento não são evidenciáveis, pelo tipo da pesquisa realizada e limite das redes sociais. Assim, a tese defendida é que os pesquisadores experientes, ao divulgarem as suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais, buscam e se esforçam por descobrir e achar algo ou alguém que estabelece conexões por meio da ação comunicativa na perspectiva de oferecer e estabelecer interações com seus estudos e investigações à luz da teoria habermasiana. Como produto foi organizado um roteiro para realizar pesquisa sobre redes sociais digitais para pesquisadores iniciantes considerando os pressupostos da teoria da ação comunicativa de Habermas.

Palavras-chave: Redes Sociais; Teoria do Agir Comunicativo; Pesquisadores experientes; Divulgação da pesquisa em educação.

ABSTRACT

The object of study of this thesis is digital social networks as a space for communicative action for the dissemination and training of research. It focuses on the communicative action of experienced researchers in this space. The main question that guides the research is: how do experienced researchers disseminate their scientific research on digital social networks from the perspective of Habermas' Theory of Communicative Action (1981)? The research hypothesis is expressed as follows: experienced researchers disseminate their scientific research on social networks from the perspective of Habermas' Theory of Communicative Action (1981). For the investigative process of this thesis, the general objective was to analyze the dissemination of scientific research in the area of education on digital social networks carried out by researchers in the light and from the perspective of Habermas' Theory of Communicative Action (1981). To this end, the study of social networks and their analysis carries out a consultation with experienced researchers through a questionnaire. This investigation is interpretative and qualitative with the aid of the questionnaire tool consisting of a set of questions presented to experienced researchers that, once answered and analyzed, make it possible to point out elements for understanding the problem that guides the investigation. In the consultation carried out, 106 completed questionnaires were returned. In analyzing the responses, the epistemological basis of Habermasian communicative action was adopted, considering the categories of analysis: strategic actions, normative actions and actions aimed at understanding. The foundation of the subject involved understanding teachers and research, digital social networks and the dissemination of research and understanding Habermas' assumptions about communicative action. The references involve Habermas (1982, 2003, 2012 1990, 1997), Pesce and André (2012), Marcelo (2023), Lüdke and André (1986), Castells (1999, 2003, 2005), Bueno (2010, 2011, 2018), Bogdan and Biklen (2013), André (2001, 2006, 2016). The conclusion pointed out that experienced researchers access digital social networks for different purposes to disseminate research and scientific productions, but interactions on social networks are limited to these spaces. Indeed, in the communicative action of researchers on digital social networks, strategic and normative actions are highlighted. As for actions aimed at understanding in which the dissemination of knowledge is carried out, dissemination is effective in specific academic networks, with interaction through references made, however the transformation through dialogue of understanding is not evident, due to the type of research carried out and the limits of the networks social. Thus, the thesis defended is that experienced researchers, when disseminating their scientific research on digital social networks, seek and strive to discover and find something or someone who establishes connections through communicative action with a view to offering and establishing interactions with their peers. studies and investigations in light of Habermasian theory. As a product, a roadmap was organized to carry out research on digital social networks for beginning researchers considering the assumptions of Habermas' theory of communicative action.

Keywords: Social Networks; Theory of Communicative Acting; Experienced researchers. Dissemination of research in education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Conhecimentos da sociedade	51
Figura 2 – Objetivos da pesquisa científica	52
Figura 3 – Esquema de como os conhecimentos são estabelecidos nas redes sociais digitais	86
Figura 4 – As redes indicadas pelos autores.....	134

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Referente ao gênero	114
Gráfico 2 – Nível de formação de pesquisador	116
Gráfico 3 – Área de conhecimento de sua formação em que desenvolve pesquisa.....	118
Gráfico 4 – Número de anos de atuação no ensino	118
Gráfico 5 – Quantidade de anos em que atua na pesquisa	119
Gráfico 6 – Vínculo institucional	121
Gráfico 7 – Localização geográfica da pesquisa desenvolvida	122
Gráfico 8 – Tempo de acesso às redes sociais digitais	127
Gráfico 9 – Percentual de número de horas semanais de acesso às redes sociais digitais	128
Gráfico 10 – Dispositivo que mais tempo visualiza as redes sociais	129
Gráfico 11 – Rede social com a qual mais se identifica/relaciona	132
Gráfico 12 – Motivação para interação nas redes sociais digitais	135
Gráfico 13 – Finalidade/motivação/incentivo para acessar as redes sociais digitais	139
Gráfico 14 – Com relação às suas atividades de pesquisa, como você publica/posta/compartilha nas redes sociais digitais?	140
Gráfico 15 – Tipo de informações são mais acessados em sites de redes sociais digitais	143
Gráfico 16 – Possíveis contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais	147
Gráfico 17 – Observa ou identifica para possíveis contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais.....	148
Gráfico 18 – Indique contribuições da publicação das pesquisas nas redes sociais digitais	149
Gráfico 19 – Quantas conexões/seguidores/amigos/assinantes você possui na rede social em que é mais ativo	150
Gráfico 20 – Conhecimentos que o pesquisador experiente apreende com as redes sociais digitais	153
Gráfico 21 – Ameaças para a ciência nas redes sociais	154

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Mapa de indicadores para pesquisadores com maior número de seguidores.....	152
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

DC – Divulgação Científica

IES – Instituições de Ensino Superior

TAC – Teoria da Ação Comunicativa

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MIC – Metodologia de Investigação Científica

PEC – Proposta de Emenda à Constituição

PRONEX – Programa de Apoio a Núcleos de Excelência

PIB – Produto Interno Bruto

PIBIC – Programa de Bolsas de Iniciação Científica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 PERCURSO METODOLÓGICO A PARTIR DE TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO	25
2.1 TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA	33
3 OS PESQUISADORES EXPERIENTES BOLSISTAS PRODUTIVIDADE EM PESQUISA – CNPQ E A DIVULGAÇÃO DE PESQUISA	41
3.1 PESQUISADORES EXPERIENTES EM EDUCAÇÃO	44
3.2 RELAÇÃO PROFESSOR EDUCADOR E PROFESSOR PESQUISADOR ..	53
3.3 PESQUISADOR EXPERIENTE: PESQUISA E DOCÊNCIA PARA UMA AÇÃO DIRIGIDA AO ENTENDIMENTO.....	55
3.4 CONTRIBUIÇÕES DO PROFESSOR PESQUISADOR PARA A AÇÃO COMUNICATIVA	59
4 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PERSPECTIVA DA AÇÃO COMUNICATIVA	64
4.1 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ALÉM DA INFORMAÇÃO, ALÉM DA CIÊNCIA	67
4.2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE COMPARTILHAR CONHECIMENTO.....	69
4.3 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E PROPÓSITOS METODOLÓGICOS NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	72
5 REDES SOCIAIS DIGITAIS NA PERSPECTIVA DA AÇÃO COMUNICATIVA.....	77
5.1 CONTEXTUALIZANDO AS REDES SOCIAIS DIGITAIS	83
5.2 AS REDES SOCIAIS DIGITAIS COMO ESPAÇO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	97
5.3 TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS	100

5.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS REDES SOCIAIS DIGITAIS A PARTIR DE HABERMAS: UMA NOVA ESFERA PÚBLICA?	108
6 PESQUISADORES EXPERIENTES E A RELAÇÃO COM A AÇÃO COMUNICATIVA	113
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	113
6. 2 A RELAÇÃO ENTRE OS PESQUISADORES E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS.....	124
6.2.1 Ação estratégica	125
6.2.2 Ação orientada por normas	141
6.2.3 Ação dirigida ao entendimento.....	146
7 PRODUTO DA TESE: ROTEIRO PARA REALIZAR PESQUISA SOBRE REDES SOCIAIS DIGITAIS PELOS PESQUISADORES INICIANTES: PRESSUPOSTOS DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS	157
7.1 QUEM É HABERMAS?.....	159
7. 2 QUAIS OS PRINCIPAIS CONCEITOS DE HABERMAS PARA A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS?	166
7.3 QUAIS AS CATEGORIAS RECOMENDADAS PARA A ANÁLISE DA AÇÃO COMUNICATIVA?	174
7.4 QUAIS AS POSSIBILIDADES DA TEORIA COMUNICATIVA DE HABERMAS E AS PESQUISAS EM REDES SOCIAIS?	180
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	182
REFERÊNCIAS.....	189
APÊNDICE	202

1 INTRODUÇÃO

O ser humano necessita da pesquisa para o entendimento do mundo uma vez que a história de seu desenvolvimento é marcada pela relação com os objetos e pela busca de respostas sobre eles, bem como pelas possibilidades de transformação. A humanidade almeja encontrar respostas possíveis para suas inquietações e o uso dos resultados das investigações marcam sua evolução. Como afirmam Laville e Dionne (1999), os seres humanos, desde longa data, buscam respostas para entender os fenômenos que os cercam e os ameaçam para encontrar melhores formas de sobrevivência.

Nessa busca, a escrita se tornou uma aliada, por ser uma ferramenta que permite o registro por meio da linguagem e, conseqüentemente, a ampliação das investigações humanas, já que “as ciências humanas são exercidas em resposta às necessidades concretas da sociedade”, sendo que o exercício da pesquisa decorre das “responsabilidades que isso implica para os pesquisadores” (Laville e Dionne, 1999, p. 53). A evolução em qualquer ramo de pesquisa seria impossível sem os registros dos procedimentos que direcionaram os experimentos e a disponibilidade dos resultados para a posteridade. Assim, a evolução das espécies não seria possível sem pesquisa, sem o desejo de conhecer os objetos (Gerhardt; Silveira, 2009).

A realização de pesquisa necessita ser divulgada, como assevera Goergen (1985), posto que a difusão do conhecimento produzido na esfera investigativa e com rigor científico é o teor da ciência apropriadamente estabelecida, com diversos objetivos, dentre eles o de alcançar a sociedade civil em geral. Possibilidades e perspectivas das pesquisas científicas ocorrem pela necessidade de praticidade e objetividade para oferecer e esclarecer à sociedade e aos sujeitos oportunidades de soluções que permitam respostas aos problemas decorrentes de feitos já cientificamente considerados.

Com a expansão da internet e a criação das redes sociais digitais, admite-se esse espaço virtual para a divulgação de pesquisas científicas feitas pelos pesquisadores experientes, à luz da teoria habermasiana da ação comunicativa, uma vez que utilizam as “redes sociais tanto para o desenvolvimento profissional quanto para estabelecer conexões com outros professores, criando espaços de afinidade e colaboração” (Marcelo, 2023, p. 4).

Assim, essa pesquisa elege como objeto de estudo a divulgação da pesquisa científica da área de educação por pesquisadores experientes nas redes sociais digitais. Toma-se como pressuposto a divulgação da pesquisa científica nas redes sociais digitais a partir da compreensão conceitual de Habermas da ação comunicativa na ciência, que acontece “[...] sempre que as ações dos agentes envolvidos são coordenadas, não através de cálculos egocêntricos de sucesso, mas através de atos de alcançar o entendimento” (Habermas, 1984, p. 285).

Entende-se como pesquisadores experientes os pesquisadores distinguidos com bolsa produtividade fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)¹. Assim, tendo em conta os critérios estabelecidos por esse órgão de fomento à pesquisa, parece pertinente que os pesquisadores bolsistas possam ser considerados como pesquisadores experientes, pois entre os critérios constam: ter no mínimo cinco anos de doutorado concluídos, ter orientado tese de doutoramento, publicação e atuação em pesquisa relevante, entre outros.

A rede pode ser conceituada como “metáfora estrutural composta de nós (nodos) e suas conexões” (Recuero, 2009, p. 178), e na definição de Marteleto (2001, p. 72), ao afirmar que a “rede é um sistema de nodos e elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede”. Para Castells (2005), Sociedade em Rede é concebida como um estágio superior do desenvolvimento humano, que se caracteriza por um tipo de sociabilidade assentada numa dimensão virtual, impulsionada pela ascensão das chamadas “novas tecnologias” que redimensionam o tempo e o espaço conhecido desde a modernidade. À vista disso, as redes de interação social crescem atualmente em número de usuários e de funcionalidades, com propósitos diversos, e se tornaram uma das ferramentas de comunicação mais usadas atualmente.

O aproveitamento dos recursos disponíveis nas redes de interação social se populariza nos vários campos da atuação humana e com os mais diferenciados propósitos, abrangendo a divulgação da pesquisa. Segundo André (2006, p. 50), a

¹ As bolsas produtividade fomentadas pelo CNPQ são destinadas aos pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos, estabelecidos pelo CNPq, e específicos, pelos Comitês de Assessoramento.

pesquisa ocorre pela “geração de conhecimentos organizados, válidos e transmissíveis”, realizados de modo sistemático por questionamentos críticos e criativos, mas comporta também sua aplicabilidade e seu impacto social.

Na perspectiva da divulgação científica pelos pesquisadores em educação nas redes sociais digitais, pode vir a ser gerada uma ação comunicativa uma vez que os envolvidos nesta dinâmica “não estão orientados primeiramente para o seu próprio sucesso individual, eles buscam seus objetivos individuais respeitando a condição de que podem harmonizar seus planos de ação sobre as bases de uma definição comum de situação” (Habermas, 1984, p. 285). Isto significa que ocorre “uma interação simbolicamente mediada” que pode ser orientada “segundo normas de vigência obrigatória que definem as expectativas recíprocas de comportamento e que têm de ser entendidas e reconhecidas, pelo menos, por dois sujeitos agentes” (Habermas, 1987, p. 57). Em consonância,

[...] para Habermas, a ação comunicativa surge como uma interação de, no mínimo dois sujeitos, capazes de falar e agir, que estabelecem relações interpessoais com o objetivo de alcançar uma compreensão sobre a situação em que ocorre a interação e sobre os respectivos planos de ação com vistas a coordenar suas ações pela via do entendimento (Pinto, 1995, p. 80).

Diante deste entendimento, problematiza-se que no ambiente das redes sociais digitais é possível ser estabelecida e uma interação compreendida por Habermas como “a esfera da sociedade em que normas sociais se constituem a partir da convivência entre sujeitos, capazes de comunicação e ação” (Gonçalves, 1999, p. 129).

Com efeito, a presente investigação, ao focalizar a ação comunicativa de pesquisadores experientes em educação nesse espaço das redes sociais digitais pela inter-relação entre as pesquisas científicas desenvolvidas por eles, pode se constituir numa ação comunicativa, por entender que “as pessoas interagem e, através da utilização da linguagem, organizam-se socialmente, buscando o consenso de uma forma livre de toda a coação externa e interna” (Gonçalves, 1999, p. 133).

O problema que orienta esta investigação assume como questão principal: “os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa (TAC) de Habermas (1981)?”. Secundariamente, mas não menos importante, questiona-se: “é

possível encontrar elementos da Teoria do Agir Comunicativo (Habermas, 1981) na relação dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais e a divulgação das pesquisas?”.

O **objetivo geral** da investigação é: analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

Com esse propósito, a investigação estabelece como objetivos específicos:

- Relacionar com suporte bibliográfico a Teoria da Ação Comunicativa quanto às redes sociais digitais e pesquisadores experientes com a dinâmica da divulgação científica.
- Investigar por meio de questionário a relação entre os pesquisadores experientes e as redes sociais digitais quanto à divulgação das pesquisas científicas.
- Analisar as finalidades e motivações dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais considerando os pressupostos da Teoria do Agir Comunicativo.

Para a realização da investigação adota-se como metodologia a pesquisa de abordagem qualitativa explicativa para registrar acontecimentos, fatos, investigar, analisar, relacionar e interpretar a dinâmica da relação entre pesquisadores experientes em educação, divulgação das pesquisas e redes sociais digitais. Assume-se especificamente na análise de dados a perspectiva da ação comunicativa em Habermas, que recomenda as ações objetivas dos sujeitos, sendo elas: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento*.

Busca-se realizar as análises de modo rigoroso e, ao finalizar a pesquisa, espera-se um conhecimento aprofundado pela motivação da pesquisa doutoral em que se resolve direcionar esforço para um olhar mais peculiar da ação comunicativa habermasiana. O aprofundamento do conhecimento das redes sociais digitais na constituição desta inter-relação pressupõe que “a negociação da definição de situação é um elemento essencial do complemento interpretativo requerido pela ação comunicativa” (Habermas, 1984, p. 286). Assim, esta pesquisa científica ocorre pelas possibilidades oferecidas pelas redes sociais digitais pela facilidade e agilidade na comunicação dos usuários com reflexos no seu cotidiano possibilitando a produção

de uma ação comunicativa, assim, nova forma de estabelecer o entendimento, a comunicabilidade, a conversação e a interlocução, uma vez que

[...] sob o aspecto do entendimento mútuo, a ação comunicativa serve para transmitir e renovar o saber cultural; sob o aspecto de coordenar a ação, ela propicia a integração social; e sob o aspecto da socialização, ela serve à formação da personalidade individual (Pinto, 1995, p. 81).

Nesse sentido, a finalidade pedagógica das redes sociais digitais pode vir a ser um espaço para a divulgação científica ao oferecer e disponibilizar o conhecimento cientificamente construído, bem como estabelecer uma relação estreita e próxima com o cotidiano da coletividade, na medida em que “existe uma correlação direta entre ação comunicativa e mundo da vida” (Pinto, 1995, p. 81). No significado daquilo que está presente na vivência do dia a dia ou habitual, o mundo da vida pode ser concebido como o espaço em que “os atores comunicativos situam e datam seus pronunciamentos em espaços sociais e tempos históricos” (Habermas, 1987, p. 136).

Para Habermas (2012), o agir comunicativo ampliou suas formas de comunicação, como a imprensa, o telefone, os meios eletrônicos, a internet, as redes sociais digitais – todos esses artefatos são inovações que constituem as tecnocracias do Mundo da Vida. Estas novas formas de comunicação permitem disponibilizar atos de fala para um número ilimitado de contextos, retirando-os das limitações em que se originam.

Quanto à vigilância, assevera-se que as redes sociais digitais têm funções específicas que, por meio de técnicas comportamentais ou algoritmos (Sumpter, 2019), buscam oferecer atraentes recursos para conquistar um número cada vez maior de usuários. Em consonância com o mesmo autor, isso permite que as pessoas permaneçam conectadas por longas horas nesses ambientes virtuais estimulantes, muitas vezes dificultando a diferenciação entre o mundo real e o virtual. No entendimento de Sumpter (2019), “[...] quanto mais clicamos em alguma coisa, ou alguém, mais proeminente eles nos são mostrados, e mais provavelmente iremos continuar a clicar neles” (p. 152).

Para Oliveira (2021), o acesso constante às redes sociais digitais pode ocasionar uma sensação de sobrecarga de informações, uma vez que nossa atenção se divide entre o conteúdo virtual e as questões do dia a dia real. Em consonância,

afirma Bianchessi (2020, p. 34) que “há uma pressão social em permanecer nas redes sociais, para que não sinta que está isolado do mundo ou desinformado”.

Para Sumpter (2019), as *fake news* são notícias falsas, forjadas com intuito deliberado de iludir o leitor trafegando de forma praticamente compulsiva e incontrolável pelas redes sociais digitais. Apesar de serem alterações e interferências sem qualquer embasamento empírico, os usuários tendem a acreditar, comentar, compartilhar e curtir determinada postagem com cunho inverídico. A partir disso, para o mesmo autor, o algoritmo interpreta que aquela postagem é relevante devido ao engajamento do usuário. Por esse motivo, o algoritmo potencializa a sua disseminação, sem análise prévia de sua veracidade. Apenas distribui aleatoriamente, objetivando unicamente o engajamento dos usuários.

Além disso, no Brasil, um estudo intitulado Panorama Político 2023, conduzido pelo Senado Federal, revelou que pelo menos 76% da população se deparou com informações potencialmente falsas nas redes sociais digitais sobre política durante o segundo semestre de 2022. Os dados apontaram que 89% dos participantes relataram ter encontrado notícias políticas que consideravam incorretas nas redes sociais digitais, sendo que 67% disso ocorreu por meio de aplicativos de mensagens e 83% em plataformas como Facebook, Instagram e YouTube (Pacheco, 2023). Ainda em conformidade com o referido autor, o estudo também indicou que as notícias falsas que surgem nas redes sociais digitais são amplamente compartilhadas através de conversas com amigos e colegas (66%), telejornais (65%), diálogos familiares (57%), além de jornais e revistas locais e nacionais (55% e 53%, respectivamente).

Com o intuito de enfrentar essa conduta inadequada nas redes sociais digitais, o Projeto de Lei 2.630/2020 foi apresentado no Congresso Nacional brasileiro em 2020. Conhecida como “Lei das Fake News”², sua finalidade é combater a propagação de desinformação e notícias falsas nas plataformas digitais. Para Bianchessi (2020, p. 75), é “importante reconhecer os espaços digitais para além do ócio e das inutilidades e pensar as redes sociais como *locus* de informação, de troca de saberes e aprendizagem”. A questão da desinformação gerou um debate acerca da necessidade

² Projeto de Lei nº 2630 de 2020. (Lei das Fake News). Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>. Acesso em: 10 ago. 2024.

de regulamentar as redes sociais digitais, visando proteger tanto a democracia quanto a liberdade de expressão.

Considerando essa ambivalência das redes sociais digitais como espaços de comunicação e difusão da informação e do conhecimento a tese dessa investigação é de que os pesquisadores experientes divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

A organização dessa investigação está assim composta:

- Introdução: apresenta o problema de investigação, os objetivos e síntese da metodologia;
- Capítulo 2: descreve o percurso metodológico a partir de teoria do agir comunicativo. Neste capítulo está feita a descrição da metodologia que orienta a pesquisa no estabelecimento da investigação referente aos pesquisadores experientes em educação na divulgação das pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas;
- Capítulo 3: caracteriza o pesquisador experiente a partir de sua condição de bolsista produtividade (PQ) em pesquisa contemplado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico);
- Capítulo 4: apresenta considerações referentes à divulgação das investigações científicas feitas pelos pesquisadores experientes nas redes sociais digitais em sintonia com a teoria habermasiana da ação comunicativa;
- Capítulo 5: aborda as redes sociais digitais como instrumento virtual que oferece possíveis contribuições e facilidades na divulgação das pesquisas científicas feitas pelos pesquisadores experientes à luz da teoria habermasiana da ação comunicativa;
- Capítulo 6: traz a análise e a interpretação dos dados coletados considerando os referenciais da investigação para evidenciar a existência de vínculos na divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores experientes à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981);
- Capítulo 7: apresenta o produto resultante da pesquisa doutoral que disponibiliza um roteiro de pesquisa com base em Habermas como produto educacional para investigadores iniciantes;

- A pesquisa expressa suas conclusões nas considerações finais, com uma síntese possível.

2 PERCURSO METODOLÓGICO A PARTIR DE TEORIA DO AGIR COMUNICATIVO

Neste capítulo é feita a descrição da metodologia que orienta a pesquisa no estabelecimento da investigação referente aos pesquisadores experientes em educação na divulgação das suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas, uma vez que, “para qualquer que seja o nível de pesquisa ou sua finalidade, é necessário um preparo para a sua realização. A pesquisa deve ser planejada” (Chaer; Diniz; Ribeiro, 2011, p. 254).

Destarte, motivados por Lüdke e André (1986), os autores Teixeira, Passos e Arruda (2015) consentem e aquiescem que a pesquisa se constitui por meio de estágios denominados “problema de pesquisa, referencial teórico, articulação com os dados, procedimentos metodológicos de análise dos dados e divulgação do trabalho de pesquisa” (p. 528). De tal modo, ao concluir uma pesquisa, pode-se avistar nela sua proficuidade presente e futura para a coletividade.

No processo investigativo desta tese definiu-se como objetivo geral analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981), como já indicado. Para tanto, a coleta de dados junto aos pesquisadores experientes foi feita com a técnica do questionário contendo perguntas abertas e fechadas composto por 23 questões.

Em consideração a isso, podemos dizer que se refere à forma como se obtém informações para responder ao problema formulado sobre o tema da pesquisa. Assim, as perguntas formuladas no questionário exposto foram criadas levando em consideração o objetivo, o conteúdo, a sequência e a quantidade de perguntas. A indagação foi composta por três grupos, sendo eles: a caracterização dos pesquisados e sua formação curricular; a experiência profissional e a atuação enquanto pesquisador; e a interação com as redes sociais digitais como espaço da ação comunicativa.

A validação do instrumento de coleta de dados foi submetida para apreciação de três professores que ministram aulas em disciplinas de metodologia da pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação e Novas Tecnologias (PPGENT) do Centro Universitário Internacional UNINTER. Esses professores realizaram o exame

das questões propostas. Com esta validação, o intuito foi identificar possíveis inadequações das questões em relação aos objetivos de pesquisa propostos, problemas de linguagem comprometendo o entendimento das questões, possíveis inconsistências na obtenção das informações desejadas ou repetições. Após o exame de validação das questões foram feitas reformulações quanto a forma das perguntas e linguagem, observando os objetivos de pesquisa propostos. Em consonância com Trivínos (2008), é necessário que cada questão seja compreensível pelo respondente, evitando dúvidas ou ambiguidades e que seja estruturada e redigida de maneira lógica com linguagem simples, a fim de evitar recusas e respostas inadequadas.

Deste modo, o questionário foi enviado por e-mail a 461 pesquisadores experientes em educação a partir de listagem de pesquisadores com bolsa produtividade concedida pelo CNPq e pertencentes a instituições de ensino superior públicas e privadas de todas as regiões do Brasil. Os pesquisadores foram contatados por e-mail extraído nas publicações disponíveis no Google Scholar. Para 239 dos pesquisadores foram enviados mais de um *e-mail*, uma vez que não responderam no primeiro contato. Assim, no primeiro contato todos os 461 pesquisadores receberam o *link* pelo Google Forms com o convite para participar da pesquisa. Aguardamos o tempo aproximado de três semanas e 37 responderam ao questionário. O convite foi reiterado excluindo os e-mails daqueles que já tinham respondido e aguardamos mais três semanas. Foram obtidas mais 59 respostas pelo formulário e mais 6 manifestações por e-mail comunicando que não responderiam o questionário sob a alegação de que não usam as redes sociais digitais ou não interagem neste espaço virtual. O total de 102 respostas foi obtido na coleta de dados. Em consonância com Trivínos (2008), a legitimidade da pesquisa qualitativa não se dá pela extensão ou volume da amostragem, como ocorre na pesquisa quantitativa, mas sim pela profundidade e seriedade em que a pesquisa é produzida e realizada.

Assim, recorreu-se às respostas dos participantes espontâneos do questionário preenchido pelos 96 pesquisadores experientes como ferramentas para uma leitura completa e extensa, para que a pesquisa abranja as manifestações e esteja alinhada com os objetivos da análise. Com isso, a ferramenta do questionário adotado para esta pesquisa consiste em um conjunto de perguntas apresentadas a alguém que possua informações sobre o tema e que, uma vez respondidas ou conhecidas, possam contribuir para as respostas que abordam o problema, permitindo a interpretação e compreensão do tema em estudo. Ao analisar as perguntas feitas no

questionário, o participante responde de acordo com suas experiências e interpretações, sem a intervenção do pesquisador, enquanto prática comum em entrevistas.

Em complemento, com esse instrumento da coleta de dados, a pesquisa procura expressar de forma coesa as informações desejadas e o que se pretendia extrair com cada questão, na medida em que

Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico. As questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, sendo, outrossim, formuladas com o objectivo de investigar os fenómenos em toda compreensão de a sua complexidade e em contexto natural (Bogdan; Biklen, 2013, p. 16).

A coleta e o levantamento de dados no ambiente em que as ações ocorrem, assim como a descrição das situações experimentadas, praticadas e vivenciadas pelos participantes da pesquisa e a interpretação das significações atribuídas, fundamentam e documentam a realização da abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 2013). A coleta e a interpretação de dados do método qualitativo adotado podem ser sustentadas pelos indicadores numéricos apresentados pelo questionário, que contribuem com informações, bem como pela interpretação, observação, anotações e outros registros. Portanto, é importante destacar a relevância da escolha adequada da técnica de coleta de dados para atingir os resultados desejados. Optou-se por focar nesta abordagem específica, explorando a dinâmica científica dos pesquisadores experientes e sua relação com as variáveis de interesse nas redes sociais digitais dado que “a percepção de uma situação problemática que envolve um objeto é o fator que desencadeia a indagação científica” (Severino, 2013, p. 89).

Severino (2013, p. 109) adverte sobre a importância de formular um questionário alinhado aos objetivos da pesquisa, destacando que as questões podem ser de diferentes tipos, como abertas e fechadas, permitindo a participação tanto do pesquisador quanto do pesquisado na condução dos resultados. A ferramenta utilizada para recolher informações foi um questionário enviado aos pesquisadores experientes através da plataforma Google Docs. Esse instrumento consiste em uma série de perguntas organizadas, destinadas aos participantes da pesquisa. O objetivo é fornecer respostas ao pesquisador de forma simples e direta (Prodanov; Freitas, 2013).

O questionário foi composto por várias questões, classificadas como abertas e fechadas. Optou-se por utilizar o questionário neste estudo devido à sua facilidade na abrangência da distribuição geográfica dos pesquisadores experientes, já que estão localizados em todas as regiões do país. Com o questionário poderia haver uma pluralidade de respostas devido à amplitude e à abrangência dos sujeitos para a coleta de informações dos participantes. Ao disponibilizá-lo na plataforma Google Docs, consegue-se alcançar um número maior de participantes em diferentes momentos e lugares, sem limitações geográficas.

Assim como qualquer técnica, é necessário ter rigor e seguir a sistemática científica das regras aprendidas e praticadas para obter o melhor da atividade intelectual de reflexão sobre o objeto em questão, que está relacionado à realidade e utiliza as respostas fornecidas pelas pessoas pesquisadas. Da mesma forma, o objetivo da interpretação de dados é compreender criticamente o significado do que foi perguntado ou investigado, seja com significados explícitos ou implícitos já que “se trata de um momento importante da investigação, considerando que a análise de dados envolve uma série de nuances que merecem um olhar atento do investigador” (Oliveira; Falcão; Farias, 2022, p. 2).

Com efeito, “além de ter que se apoiar em alguns pressupostos filosóficos, a ciência precisa adotar práticas metodológicas e procedimentos técnicos, capazes de assegurar a apreensão objetiva dos fenômenos através dos quais a natureza se manifesta” (Severino, 2013, p. 87) tendo em mente que a ciência é a busca pela verdade dos eventos de forma verificável, sendo fundamental que a pesquisa empregue metodologias científicas comprovadas. É importante ressaltar que pesquisas explicativas ajudam a descobrir e delinear as características da ciência através da verificação, com o objetivo de alcançar e fundamentar o conhecimento científico e construir novas descobertas. A construção do conhecimento através da referida pesquisa é possível quando o pesquisador utiliza configurações complementares em vez de isoladas. Isso envolve o uso da pesquisa qualitativa, não se restringindo a um único procedimento, mas selecionando o mais adequado para resolver o problema de pesquisa.

Algumas características do Google Forms incluem a capacidade de acesso em qualquer local e horário, a viabilidade de criar diversos tipos de perguntas com ou sem texto auxiliar, vídeos, imagens e gráficos, a agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, apreciação de dados estatísticos facilitando o processo de pesquisa e,

uma vez expostas, as respostas são disponibilizadas imediatamente ao pesquisador. Além disso, apresenta como vantagens a facilidade de uso, a possibilidade de indicar respostas fechadas ou abertas com opção única ou múltipla escolha e até mesmo com respostas em escala numérica, oferece condições para solicitar feedback, organiza os dados na forma gráfica e em planilhas, possui praticidade no processo de coleta das informações, possibilita o envio do link da pesquisa aos respondentes por e-mail para que possam responder em qualquer lugar e horário, e apresenta resultados quantitativos com gráficos mais organizados e práticos. Ao mesmo tempo, é possível enfatizar e destacar o baixo custo e a rapidez das informações obtidas por meio do questionário, já que se trata de um aplicativo que

[...] se usado de forma correta, é um poderoso instrumento na obtenção de informações, tendo um custo razoável, garantindo o anonimato e, sendo de fácil manejo na padronização dos dados, garante uniformidade. Fica claro, então, ser este um modelo de fácil aplicação, simples, barato (Chaer; Diniz; Ribeiro, 2011, p. 263).

Considerando o exposto, as perguntas abertas do questionário são aquelas que permitem ao entrevistado responder de forma autônoma e utilizar sua própria linguagem. Elas têm a vantagem de não limitar as respostas pré-definidas pelo pesquisador, pois o entrevistado tem a possibilidade de anotar suas próprias opiniões sobre o assunto abordado. Por outro lado, as perguntas de alternativas resultarão em escolhas específicas para o entrevistado, onde ele deverá optar por uma ou mais respostas. É importante ressaltar que as questões de respostas alternativas precisam eliminar redundâncias, a fim de obter os dados adequados para embasar a pesquisa. Junto com o questionário são enviadas uma nota e mensagem explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, para convidar o participante, devolvendo o questionário dentro de um prazo possível, além da observação das recomendações éticas na recolha dos dados.

A elaboração apropriada das perguntas no questionário permite obter respostas suficientes e significativas do entrevistado. Deve-se observar a sequência das questões, de forma não aleatória, mas de maneira que cada pergunta tenha uma conexão fundamental com a anterior, ou o questionário pode conter perguntas de confirmação. Essas perguntas podem requerer respostas abordando diferentes aspectos da realidade, como situações, atitudes, hábitos, costumes e padrões de ação etc.

O questionário sobre as redes sociais digitais acessadas pelos pesquisadores experientes apresenta graficamente um conjunto diversificado de dados e informações que retratam a interconexão das relações desses pesquisadores que fazem parte da pesquisa de uma forma única, diferenciada e associada a aspectos e motivações distintas.

Diante das respostas obtidas são realizadas análises que favoreçam verificar relações para a compreensão da ação comunicativa originada na divulgação da pesquisa, como por exemplo entre os pesquisadores que possuem uma interação acentuada expressa por número elevado de seguidores, e extrair evidências de interações nas divulgações realizadas.

As respostas obtidas nesta investigação são apresentadas e analisadas com base nas manifestações dos pesquisadores experientes por meio das respostas e conteúdos expressos no questionário já que se entende que este é uma técnica de pesquisa composto por um

Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos (Severino, 2013, p. 109).

Deste modo, para esta pesquisa doutoral optou-se pela seguinte indagação: os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981)? Acrescenta-se também a pretensão em saber se é possível encontrar elementos da Teoria do Agir Comunicativo (Habermas, 1981) na relação dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais e a divulgação das pesquisas?

A análise e interpretação das informações obtidas com o questionário baseados na epistemologia habermasiana considerando o entendimento da comunicação mediada em que “o ponto de partida é a compreensão baseada na experiência pessoal, que adquire coerência e identidade quando é reconhecida intersubjetivamente, vinculando o indivíduo à comunidade” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182). Alinhado a isso, toma-se como ponto inicial o primeiro grupo para analisar a caracterização dos pesquisados e sua formação curricular, na sequência a

experiência profissional e atuação enquanto pesquisador e, por fim, a interação com as redes sociais digitais como espaço das ações comunicativas.

Para isso, a análise do questionário referente a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores será realizada a partir de três tipos de ações: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento* tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

A partir disso, a ação estratégica se destaca pela presença de uma motivação e incentivo racional que leva ao entendimento mútuo na comunicação. Dessa forma, tanto o interlocutor quanto o ouvinte estão conscientes das consequências do acordo alcançado. A *ação estratégica* busca exclusivamente atingir objetivos desejados, planejando, negociando e direcionando esforços para alcançar o propósito do falante com sucesso (Lodéa, 2010). À vista disso, entende-se por “**ação estratégica**” “aquela que se desenvolve a partir de interesses comuns para atingir uma finalidade, em uma lógica utilitarista, sendo, portanto, instrumental-teleológica” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182). No entendimento de Habermas esta ação estratégica institui-se a partir da ação de “ao menos dois sujeitos que atuam com vistas à obtenção de um fim, e que realizam seus propósitos orientando-se por, e influenciando sobre, as decisões de outros atores” (Habermas, 2003, p. 126) com ausência declarada dos seus propósitos.

Na sequência, a “**ação orientada por normas**” está relacionada com “interesse prático e coordena as interações pessoais que ocorrem no cotidiano. Esse tipo de ação pressupõe a existência de papéis sociais e normas, introjetados pelos indivíduos e reconhecidos pelo grupo, segundo os esquemas sistêmicos do mundo social no qual vivem” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182), objetivando a superação de eventuais conflitos na sociedade. Acrescenta Lodéa que “as normas contidas na ação comunicativa expressam um acordo existente em um grupo social” (Lodéa, 2010, p. 66).

No que lhe diz respeito, a “**ação dirigida ao entendimento**” ocorre por meio da argumentação. Ela pode acontecer pela expressão da finalidade da ação, as pretensões dos interlocutores podem ser criticadas, sendo que o ouvinte e o falante devem ocupar seus espaços na dinâmica dialógica de modo igualitário, uma vez que “na ação comunicativa os agentes não se orientam pelo seu próprio êxito, mas sim pelo entendimento” (Habermas, 1989, p. 385), de modo que “a ação comunicativa

deve sempre ter a possibilidade implícita de levar a um entendimento racional, baseado na convicção e nunca na coação” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182).

Destarte, o entendimento pode ser alcançado pelos participantes enquanto resultado de um acordo que pode facilitar a interação comunicativa. Para isso, é importante ter uma base racional fundamentada em acordos comuns que são parte integrante das práticas sociais. Ou seja, ao empregar pretensões de validade, é necessário que o emissor aceite ou refute as interações socialmente reconhecidas, pois os argumentos de cada indivíduo têm o potencial de serem utilizados no diálogo (Lodéa, 2010). Assim, o sujeito envolvido na comunicação não deve buscar apenas seu próprio sucesso, pois “o marco da ação comunicativa só pode alcançar o êxito que pertence, através de um entendimento lucrado: o entendimento é determinante para a coordenação das ações” (Habermas, 1989, p. 386).

Esta ação busca realizar um esforço interpretativo para reconstruir significados pela compreensão, entendimento e expressão por meio das palavras pessoais do ouvinte, “enquanto a compreensão do conteúdo já é dirigida a qualquer expressão, seja ela qual for, a compreensão reconstrutiva centra-se apenas nos objetos simbólicos classificados como bem-sucedidos pelo próprio ouvinte” (Habermas, 1996, p. 29).

A expressão dos resultados ocorrerá por meio da descrição, análise e interpretação do questionário aplicado aos pesquisadores experientes na área da educação com o objetivo de analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981). A partir disso anseia-se encontrar possível resposta se os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981)?

Deste modo, a interpretação dos dados é o fundamento desta pesquisa qualitativa sob diferentes aspectos e a depender da abordagem adotada, que possui como objeto de estudo a divulgação da pesquisa científica da área de educação por pesquisadores experientes nas redes sociais digitais e que tem como pressuposto a divulgação da pesquisa científica nas redes sociais digitais a partir da compreensão conceitual de Habermas da ação comunicativa.

Em decorrência deste entendimento, a pesquisa descritiva/interpretativa pretende identificar e reconhecer e analisar a divulgação de pesquisas científicas da

área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981), as motivações cientificamente aprofundadas por meio da interpretação, bem como analisar, averiguar e registrar em texto e na escrita. Em consideração a isso, o mesmo autor acrescenta as características no que se refere à forma em que a pesquisa qualitativa é realizada.

Na análise dos dados focaliza-se a ação comunicativa e suas características, além das relações entre ela e outras variáveis que nela incidem. A partir disso, o pesquisador pode sistematizar e interpretar os resultados e discutir suas implicações e expressar essas informações para a comunidade científica. Destarte, a atividade científica recorre à indagação da realidade para impulsionar o aprendizado, sempre vinculando-se aos problemas propostos dos pesquisadores experientes em educação na divulgação das suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981) no seu cotidiano, afinal de contas, “os problemas não se reduzem ao campo científico, mas carregam valores e aspectos sociais, éticos e culturais, o que exige uma educação em ciência e tecnologia, uma verdadeira alfabetização científica” (Rosa; Trevisan, 2016, p. 735).

Neste sentido, esta tese beneficia-se da pesquisa qualitativa que favorece e auxilia a compreensão, descrição e interpretação dos processos de comunicação da pesquisa. Assim, esta pesquisa não busca coletar dados apenas para confirmar ou refutar hipóteses, mas sim se esforça para criar situações baseadas na experiência ocorrida na dinâmica do processo investigativo.

Para melhor compreensão da metodologia adotada, o próximo item expressa considerações conceituais em torno da Teoria da Ação Comunicativa em Habermas.

2.1 TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA

O filósofo e sociólogo alemão Jürgen Habermas publicou em 1981 o seu entendimento denominado *A Teoria da Ação Comunicativa*, que aborda os fundamentos da teoria social, análise democrática, Estado de direito e política contemporânea, especialmente na Alemanha, sendo “a ambição de uma ciência crítica da sociedade, em particular da sua estrutura comunicacional, que serve de base daí em diante para constituir um saber da história” (Fontes, 2020, p. 283). A

referida obra, considerada uma das mais importantes de Habermas e de grande relevância em qualquer regime democrático, propõe um modelo de ação comunicativa conhecido como "democracia deliberativa", onde a sociedade formula suas próprias regras em um ambiente de diálogo aberto e colaborativo. Para alcançar um consenso democrático de maneira não coercitiva, Habermas sugere o comportamento da ação comunicativa como uma forma de compreender e estabelecer as interações sociais. Segundo ele, as pessoas devem buscar a integração através da argumentação, do debate de ideias, do diálogo, da discussão e da exposição de fundamentos e premissas.

Deste modo, o agir comunicativo é definido como:

Para uma teoria do agir comunicativo, só são instrutivas as teorias analíticas do significado que começam a abordagem pela estrutura da expressão linguística, em vez de começá-la pelas intenções dos falantes. Dessa maneira, a teoria se mantém atenta ao problema de como ligar umas às outras as ações de vários atores, com a ajuda do mecanismo de entendimento; isto é, como se podem situar tais ações em uma rede de espaços sociais e tempos históricos (Habermas, 2012, p. 479).

O entendimento, para Habermas, é o processo de obtenção de um acordo entre sujeitos linguística e interativamente competentes. Esse acordo se apoia em convicções comuns, atingidas no decorrer de um desempenho discursivo (Habermas, 1987, p. 393). Nessa medida, continua o filósofo, o acordo é racional, isto é, quando não pode ser arrancado mediante uma atuação instrumental sobre a situação da ação ou mediante um influxo calculado sobre as decisões de um oponente (Habermas, 1987, p. 368). O entendimento, dessa maneira, é imanente como tê-los à linguagem humana onde a ação comunicativa pode ser entendida como um mecanismo de coordenação da ação (Habermas, 1997, p. 20). Os atos de entendimento que ligam os planos de ação ideologicamente estruturados dos distintos participantes, articulando as ações particulares pela interação, não podem ser reduzidos, por sua vez, à ação teleológica (Habermas, 1987, p. 375).

Neste sentido, para o autor, o entendimento não deve ser concebido como a solução de um problema de coordenação dos sujeitos que atuam orientados para o êxito (Habermas, 1987, p. 522). A razão disto está na concepção do entendimento como um fim em si mesmo e no fato de que a ação comunicativa é um mecanismo de coordenação de outras ações (Habermas, 1987, p. 375), e não se orientam

absolutamente para o êxito na produção de estados de coisas (Habermas, 1987, p. 146). Sua orientação preferencial é o entendimento uma vez que

[...] ao recusar com “não” um ato de fala, por considerá-lo incorreto, não verdadeiro ou não veraz, o ouvinte expressa que a enunciação não está cumprindo suas funções de asseguramento de uma relação interpessoal, representação de estados de coisas ou manifestação de vivências, porque ela ora não está em consonância com nosso mundo de relações interpessoais legitimamente ordenado, ora com o mundo de estados de coisas existentes, ora com o respectivo mundo de vivências subjetivas (Habermas, 2012, p. 533).

Nesta constância, a teoria habermasiana da ação comunicativa, quando destinada à esfera pública, pode ser uma ferramenta adequada para a democratização das pesquisas científicas. Ao tratar de temas e se comunicar, ela permite a expressão de resultados ou opiniões em meio a debates que promovem a transparência de diferentes espaços por meio de uma racionalidade comunicativa (Habermas, 1984). Um processo baseado em ideias, livre de coerção, possibilita a racionalização tanto individual quanto coletiva das sugestões apresentadas, onde “os participantes da comunicação chegam a um entendimento sobre alguma coisa” (Habermas, 2012, p. 581).

Segundo Habermas, a comunicação atua como uma forma de expressão das nossas próprias ações durante um debate, em que todos os participantes concordam em seguir um método imparcial e até mesmo democrático. É dessa interação que surge a ação comunicativa habermasiana, de acordo com Habermas ao manifestar seu entendimento que

[...] sempre que as ações dos agentes envolvidos são coordenadas, não através de cálculos egocêntricos de sucesso, mas através de atos de alcançar o entendimento. Na ação comunicativa, os participantes não estão orientados primeiramente para o seu próprio sucesso individual, eles buscam seus objetivos individuais respeitando a condição de que podem harmonizar seus planos de ação sobre as bases de uma definição comum de situação. Assim, a negociação da definição de situação é um elemento essencial do complemento interpretativo requerido pela ação comunicativa (Habermas, 1984, p. 285-286).

Em sua obra, Habermas também elabora o conceito de “ação comunicativa” como um modelo racional de interação por meio de debates, argumentações e deliberações, visando alcançar acordos. Essa interação ocorre no espaço público,

envolvendo tanto grupos sociais como agentes do Estado na discussão. A ação comunicativa deve ser facilmente compreensível, baseada em informações corretas ao expressar ideias e manifestar-se em conformidade com as normas estabelecidas. Ressalta Habermas que

A teoria do agir comunicativo estabelece uma relação interna entre práxis e racionalidade. Ela investiga os pressupostos de racionalidade da práxis comunicacional quotidiana e eleva o conteúdo normativo do agir orientado para a compreensão mútua à conceptualidade da racionalidade comunicacional (Habermas, 1990, p. 81).

De acordo com o filósofo e sociólogo alemão, o “agir estratégico mediado pela linguagem as interações em que ao menos um dos participantes pretende ocasionar com suas ações de fala efeitos perlocucionários em quem está diante dele” (Habermas, 2012, p. 510), e, em vista disso, “para o agir comunicativo, só são constitutivas as ações de fala a que o falante vincula pretensões de validade criticáveis” (Habermas, 2012, p. 529). Portanto, os pesquisadores experientes, ao compartilharem suas pesquisas científicas, desenvolvidas com rigor científico, podem realizar uma ação comunicativa.

Além disso, de acordo com Lemos e Santana (2019), em conformidade com a teoria de Habermas, evidenciam que a chamada esfera pública em rede, teorizada por Benkler (2006) ao destacar que a expressão da internet em redes sociais digitais, pode ser identificada como um espaço e ambiente para deliberação e tomada de decisão, atua como uma ferramenta que pode gerar uma esfera pública ao ser reinterpretada pelo conceito de espaço público de Habermas.

Conforme o entendimento de Habermas, a ausência de um canal de diálogo que permita às minorias participar e se manifestar pode resultar em conflitos devido à repressão e ao desrespeito à sua cultura e às suas demandas por ampliação de direitos, uma vez que seria considerada “na esfera pública, política e cultural, em que a cultura de massa, utilizando os meios de comunicação de massa, estimula a obediência às instituições políticas” (Habermas, 2012, p. 682). A situação em questão e exposta aparenta ter sido solucionada com a facilidade de acesso às redes sociais digitais, o que permite a expressão da cultura desta minoria e conceituada por Habermas quando disserta que

Para mim, cultura é o armazém de saber, do qual os participantes da comunicação extraem interpretações no momento em que se entendem mutuamente sobre algo. A sociedade compõe-se de ordens legítimas através das quais os participantes da comunicação regulam sua pertença a grupos sociais e garantem solidariedade (Habermas, 1990, p. 96).

Diante do exposto, o conceito de cultura, conforme abordado por Habermas, é descrito por ele como sendo necessário para o desenvolvimento de um debate público amplo, visando aproximar e alcançar um entendimento e consenso através de discussões livres e racionais. Tal debate é essencial para assegurar o acesso democrático às pesquisas científicas. Esse modelo de ação comunicativa deliberativa busca unir diversos grupos sociais em busca de um entendimento comum, tornando-se uma ferramenta indispensável para a construção da democracia e elaboração de um direito legítimo que guie as ações dos cidadãos e do Estado. Assim, é por meio da ação comunicativa que o discurso é gerado na sociedade, que o direito se torna legitimado.

Habermas destaca a importância do uso da linguagem na comunicação humana e a ação comunicativa passa a ser reconhecida como um elemento essencial para a construção da sociabilidade. Acrescenta o autor e pesquisador alemão que a ação comunicativa está estabelecida e inserida, ao mesmo tempo, em diferentes relações com o mundo na medida em que

A cultura constitui o estoque ou reserva de saber, do qual os participantes da comunicação extraem interpretações no momento em que tentam se entender sobre algo no mundo. Defino a sociedade por meio das ordens legítimas pelas quais os participantes da comunicação regulam sua pertença a grupos sociais, assegurando a solidariedade. Interpreto a personalidade como o conjunto de competências que tornam um sujeito capaz de fala e de ação – portanto, que o colocam em condições de participar de processos de entendimento, permitindo-lhe afirmar sua identidade (Habermas, 2012, p. 253).

Em vista disso, a Teoria da Ação Comunicativa é embasada na interpretação do mundo e na socialização, que é complexa, uma vez que é resultado dos processos individuais que se entrelaçam. A teoria de Habermas propõe uma relação estabelecida no decurso da expressão da linguagem, em que as pessoas se tornam sujeitos de ações, estabelecendo argumentos de afinidades e influências sociais que conduzem a processos de mudança, ratificando, para ele, que

[...] ação comunicativa àquela forma de interação social em que os planos de ação dos diversos atores ficam coordenados pelo intercâmbio de atos comunicativos, fazendo, para isso, uma utilização da linguagem (ou das correspondentes manifestações extra verbais) orientada ao entendimento. Na medida em que a comunicação serve ao entendimento (e não só ao exercício das influências recíprocas), pode adotar para as interações o papel de um mecanismo de coordenação da ação e com isso fazer possível a ação comunicativa (Habermas, 1987, p. 418).

Nessa sequência, a comunicação é considerada o processo humano mais fundamental na perspectiva de Habermas, pois é por meio dela que ocorre a interação e o estabelecimento de processos éticos e de socialização. A ação comunicativa é um processo de conversa livre e racional que ocorre por meio da relação de pelo menos dois sujeitos, capazes de agir e falar (Habermas, 1999) e que buscam informações com o objetivo de encontrar uma resolução ou estabelecer contato sobre um determinado assunto, promovendo uma conexão entre os objetos de forma recíproca, com o intuito de alcançar consonância, uma vez que "o entendimento é imanente como tê-los na linguagem humana" (Habermas, 1999, p. 369). Em consonância, para Habermas a ação comunicativa

[...] refere-se à interação de pelo menos dois sujeitos capazes de falar e agir que estabeleçam uma relação interpessoal (seja com meios verbais ou extra verbais). Os atores buscam um entendimento sobre uma situação da ação para, de maneira concordante, coordenar seus planos de ação e, com isso, suas ações (Habermas, 2012, p. 166).

Deste modo, de acordo com Baumgarten (1998), em sua concepção, a Teoria da Ação Comunicativa se apresenta como uma referência teórica proposta por Habermas (2012) com o objetivo de estabelecer princípios diversos e qualificados na ordenação e estrutura das práticas comunicativas, promovendo um processo comunicativo que permita aos envolvidos extrair valores, princípios relevantes e significativos, ou então reconhecer, invalidar ou distinguir medidas e propósitos comunicativos inadequados ou até mesmo falaciosos. A vantagem da razão como mediadora possibilita o estabelecimento de consensos e acordos comunicativos das manifestações difundidas e apresentadas. Em vista disso, destaca-se que

Habermas constrói o conceito de ação comunicativa (ação orientada ao entendimento), definindo-o por oposição à ação estratégica que

caracterizasse por atitudes orientadas ao êxito. A ação comunicativa (modelo do acordo) pressupõe uma atitude performativa (realizativa) de falantes e ouvintes onde esses são dependentes uns dos outros porque só podem chegar a um consenso sobre a base do reconhecimento intersubjetivo de pretensões de validade. Os participantes buscam chegar a um acordo racionalmente motivado (Baumgarten, 1998, p. 9).

Ainda em consonância com Baumgarten (1998), Habermas propõe um modelo de ação comunicativa, no qual as pessoas interagem e, por meio da expressão e utilização da estrutura da linguagem favorecem a dinâmica das interações humanas na compreensão mútua, a análise da correspondência entre o que é dito e a realidade oportuniza a comunicação em todos os processos e permeia intrinsecamente a racionalidade. Para ele, a razão é ampla e se manifesta de diferentes maneiras, sendo a comunicação uma delas.

Nessa linha de pensamento, Habermas (2003, p. 19-25) substitui a razão prática pela razão comunicativa, sendo a ação comunicativa um importante orientador e guia da ação humana. Para o sociólogo e filósofo alemão, a ação comunicativa passa então a moldar as condutas humanas e que deve ter como objetivo o entendimento, ou seja, toda comunicação deve visar a compreensão por parte dos destinatários da mensagem. Através da comunicação que as relações humanas serão fundamentadas, e é esta comunicação, voltada ao entendimento da mensagem do pesquisador experiente absorvida pelo receptor que descreverá o procedimento da construção de novo conhecimento a partir das pesquisas expostas nas redes sociais digitais. Com isso, a teoria do agir comunicativo se baseia na relação de pelo menos dois ou mais indivíduos com intenção de se expressar por meio da linguagem que tenciona orientar os sujeitos para manter uma convivência harmoniosa com outros indivíduos e com o mundo.

Dessa forma, Habermas desenvolveu o conceito de ação comunicativa, um modelo racional de interação por meio de argumentação, debate e deliberação, visando chegar a acordos. Com isso, ele demonstra a importância dos propósitos e da interação no espaço público em relação às tomadas de decisões sendo que

[...] a deliberação então a partir do agir comunicativa teria as funções de mobilizar as questões relevantes e as informações necessárias e especificar interpretações; processar as contribuições discursivamente por meio de argumentos adequados a favor e contra; e gerar respostas racionalmente motivadas (Lemos; Santana, 2019, p. 76-77).

Por meio da ação comunicativa, cada interlocutor levanta uma pretensão de validade quando se refere a fatos, normas e experiências, uma vez que há a expectativa de que seu interlocutor possa, se assim desejar, contestar essa pretensão de validade de forma fundamentada, utilizando razões, premissas e argumentos, visto que Habermas (1987, p. 391) chama de ação comunicativa “[...] o processo de obtenção de acordos a partir da apresentação de bons argumentos”. Ressalta Fontes (2020, p. 279) que o raciocínio habermasiano vai além da ciência empírica, estendendo-se a todos os processos de argumentação e comunicação que visam o consenso intersubjetivo. A comunicação assume e desempenha um papel de importância na racionalidade, não apenas no nível das escolhas e práticas, mas também na ciência empírica, ou seja, na exposição das pesquisas científicas pelos investigadores experientes. Isso ocorre porque o sujeito sempre parte de pressupostos para compreender a realidade. Nesse contexto, a expressão da racionalidade, de acordo com Habermas, não está na capacidade abstrata do indivíduo isolado, mas sim na expressão argumentativa na qual dois ou mais sujeitos concordam em questões relacionadas à verdade, integridade e autenticidade.

Em sua obra de referência, a *Teoria da Ação Comunicativa*, Habermas concebe esse processo como uma busca por acordo entre sujeitos capazes de falar e agir. Ele identifica na própria sociedade a existência de uma ação comunicativa, ao lado das ações estratégicas e instrumentais, cujo objetivo principal é possibilitar o consenso entre os envolvidos por meio da linguagem estabelecida entre eles. Com isso, o cotidiano está manifesto e relacionado ao “complexo heterogêneo de formas de vida expressas linguisticamente e que compõe o horizonte de sentido de que servem os atores sociais, representando o ‘pano de fundo’ onde vivifica o agir comunicativo” (Góes, 2013, p. 70) que se expressa e manifesta nos aspectos culturais na sociedade.

Diante do exposto, é importante perceber que a compreensão dos indivíduos pode variar de acordo com as interações e a comunicação e que, consoantemente, Habermas busca em sua teoria uma discussão e argumentação para a construção de um entendimento lógico que se dedica em conjunto com as relações sociais, promovendo ações e formas de agir mais ativas por meio do consenso gerado pela comunicação livre de restrições ou limitações, motivada pelo interesse mútuo de compreender o argumento mais razoável.

3 OS PESQUISADORES EXPERIENTES BOLSISTAS PRODUTIVIDADE EM PESQUISA – CNPQ E A DIVULGAÇÃO DE PESQUISA

Neste capítulo será caracterizado o pesquisador experiente a partir de sua condição de bolsista produtividade (PQ) em pesquisa contemplados pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). O CNPq é um órgão governamental oficial da pesquisa científica fundado pela Lei 1.310 de 15 de janeiro de 1951³, tendo como redação do Art. 1º, “que terá por finalidade promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer domínio do conhecimento” (Brasil, 1951). Como afirma Severino (2013, p. 219-20):

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país. Embora direcione seus investimentos de fomento diretamente aos pesquisadores, também concede bolsas de mestrado e doutorado aos Programas de pós-graduação, no país e no exterior. Apoia igualmente projetos de pesquisa, realização de eventos e publicações.

A preocupação em formar pesquisadores de excelência, como uma das estratégias fundamentais para o avanço do país, ganha maior relevância com o término da Segunda Guerra Mundial, quando o valor da produção de conhecimento é enfatizado como condição indispensável para alcançar a autonomia nacional em relação às demais nações, segundo as finalidades do CNPq. Devido à posição geográfica do Brasil na América Latina, assim como seu potencial energético e suas vastas reservas de minérios estratégicos, a elite intelectual brasileira tomou consciência de que, para superar a extrema dependência em *commodities*, era preciso desenvolver equipes capazes de gerar internamente o conhecimento necessário para a apropriação e o desenvolvimento de nossos recursos naturais. Isso ocorre devido às nações mais desenvolvidas, que, além de não compartilharem o conhecimento referente às normas, métodos e procedimentos em atividades pelos

³ A referida lei foi denominada por Álvaro Alberto de "Lei Áurea da pesquisa no Brasil". Todavia, o estágio inaugural de criação do CNPq é considerado o evento da instituição do Conselho Deliberativo enquanto estágio superior das decisões do órgão, sendo em 17 de abril de 1951, no decurso da reunião primária.

seus profissionais e especialistas científicos, o tratam como uma reserva de mercado e valor.

Com isso, a partir da fundação, o CNPq exerceu um desempenho fundamental na consolidação da pesquisa científica no Brasil, apoiando pesquisadores e instituições acadêmicas em diferentes campos do conhecimento sendo de “grande relevância o programa desenvolvido pelo CNPq, entre outras agências de fomento, buscando iniciar estudantes de graduação na investigação científica e contribuir para a institucionalização da pesquisa nas universidades” (Pardo; Colnago, 2011, p. 239).

Além disso, é responsável por coordenar programas distintos, como o Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX) e Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Ademais, o CNPq é um órgão principal no sistema e condução dos processos de pesquisa e inovação do Brasil e tem colaborado expressivamente para a melhoria e avanço da ciência e da tecnologia no país no decorrer da sua longa história. Uma das atividades do CNPq é conceder incentivos pecuniários para o desenvolvimento da área da pesquisa científica e tecnológica, em institutos de pesquisa, em instituições de ensino superior, formação técnica e profissional, centros tecnológicos tanto no Brasil quanto no exterior uma vez que “a formação para a pesquisa é notadamente financiada pelo CNPq” (Castioni, 2016, p. 203). Os incentivos podem ser para a formação ou para fomentar a pesquisa em vários níveis de escolaridade partindo do ensino médio até os recém-doutores ou pesquisadores experientes atuantes no Brasil ou em outros países.

O processo de seleção de candidatos PQ ocorre após o recebimento do projeto que é encaminhado para avaliadores *ad hoc*, que retorna com um parecer sobre as suas contribuições e viabilidade. Por sua vez, os profissionais designados para as diversas áreas do conhecimento do CNPq elaboram relatórios que serão avaliados por um comitê e serão respeitados critérios que se estabelecem anualmente, analisam os temas de interesse para a sociedade, bem como as necessidades regionais dos sistemas de inovação científica e tecnológica que são relevantes, observados e considerados. Com tais elementos, esse grupo de pesquisadores constitui um extrato experiente e cientificamente profícuo com a prática científica.

Dentre as várias modalidades de incentivo são ofertadas bolsas de pesquisa aos investigadores que se sobressaem diante dos pares, “uma vez que se priorizou no sistema a formação para a pesquisa” (Castioni, 2016, p. 207).

A Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ), conferida para os pesquisadores de quaisquer áreas do conhecimento com a finalidade de valorizar e diferenciar sua atuação no exercício da produção científica, “é uma dentre as mais de 12 possibilidades de bolsas individuais do sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e as várias ofertas formativas para pesquisadores brasileiros” (Castioni, 2016, 211) concedidas a “pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos, estabelecidos pelo CNPq, e específicos, pelos Comitês de Assessoramento (CAs) do CNPq” (CNPq, 2023, s.p.).

Entre os parâmetros para a concessão valoriza-se a contribuição no desenvolvimento humano, a produção científica e a concreta colaboração para a área das pesquisas sendo que, entre os diversos critérios, “destaca-se a importância de que os trabalhos apresentem relevância científica e social, ou seja, estejam inseridos num quadro teórico em que fiquem evidentes sua contribuição ao conhecimento já disponível e a opção por temas engajados na prática social” (André, 2001, p. 59).

A Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) é cedida para pesquisadores de quaisquer áreas do conhecimento com a finalidade de diferenciar sua atividade laboral e prestigiar sua produção em inovação e desenvolvimento tecnológico de tal maneira que “a cada início de ano, pesquisadores vasculham o sítio da internet do CNPq para verificar o resultado de meses de espera dos seus pedidos de bolsa” (Castioni, 2016, p. 211).

Diante da imensa concorrência e orçamento limitado as bolsas pecuniárias são concedidas mediante seleção por meio de edital publicado anualmente e contemplando os seguintes critérios e etapas:

- a) análise pela área técnica;
- b) análise por consultores *ad hoc*;
- c) análise comparativa de mérito e classificação das propostas por Comitês de Assessoramento (CAs); e
- d) decisão final pela Diretoria, em função da disponibilidade financeira do CNPq.

Para obter a bolsa do CNPq, o pesquisador deve:

- a) estar regularmente matriculado no curso de pós-graduação beneficiário de bolsas;
- b) dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa;

- c) ser selecionado e indicado pela coordenação do curso;
- d) não ser aposentado;
- e) estar em gozo de licença ou afastamento sem remuneração/salário ou, ainda, ter o contrato suspenso com a instituição empregadora;
- f) não receber remuneração proveniente de vínculo empregatício ou funcional, concomitante com a bolsa do CNPq, exceto:
 - quando contratado como professor substituto nas instituições públicas de ensino superior, desde que devidamente autorizado pela coordenação do curso com a anuência do orientador;
 - docentes e pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, matriculados em cursos de pós-graduação com conceito 5, 6 ou 7 e distantes mais de 250 Km (duzentos e cinquenta quilômetros) da instituição de origem. Nestes casos, o bolsista deve comprovar o afastamento autorizado pela instituição de origem e se comprometer, por escrito, a retornar à sua instituição pelo tempo de recebimento da bolsa ou, alternativamente, ressarcir o CNPq pelo montante recebido com as correções previstas em lei. O coordenador do curso será o responsável e o depositário desses documentos.

3.1 PESQUISADORES EXPERIENTES EM EDUCAÇÃO

A ação comunicativa habermasiana exercida pelos pesquisadores experientes ao acessarem as redes sociais digitais enquanto oportunidades para processo de divulgação do conhecimento científico, é oportuno considerar os diversos aspectos e dimensões que influenciam, estão relacionados no desenvolvimento da dinâmica investigativa e formativa e que não podem ser analisados e considerados de modo isolado (Porto; Oliveira, 2018, p. 50). Estão presentes na perspectiva e interpretação do mundo, dos seus agentes, das variadas formas de percepção, dos diversos pensamentos e ações que contribuem na constituição do pesquisador em Educação.

Dessarte, na prática docente, a averiguação oportuniza ao professor o exercício de novas metodologias para aperfeiçoar o processo de ensino, pois “há necessidade de pensar na formação do professor pesquisador tendo como princípio a categoria científica” (Farias; Jardimino; Silvestre, 2017, p. 114). Neste sentido,

[...] a pesquisa é um processo de construção do conhecimento que tem como metas principais gerar novo conhecimento e/ou corroborar ou refutar algum conhecimento pré-existente. É basicamente um processo de aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza quanto da sociedade na qual esta se desenvolve (Clark; Castro, 2003, p. 67).

O caminho e a atividade do professor pesquisador requerem dedicação, enfrentamento e superação de desafios decerto que “a disseminação da ciência se configura, junto com a educação, entre os grandes desafios das sociedades do século XXI e como uma necessidade da democracia, cultural, econômica e política” (Hernando, 2005, p. 18) assim como o seu papel é compartilhar o conhecimento que experienciou. Do mesmo modo, o pesquisador pode se tornar um profissional que exerce o ato de pesquisar (Couto, 2018, p. 22) pela busca constante de possíveis respostas e informações com intuito de “difundir o conhecimento acumulado através do ensino. Outra missão, igualmente relevante, é a produção de novos conhecimentos, o que se faz pela pesquisa” (Pardo; Colnago, 2011, p. 237) destacando “uma ampla reflexão acerca das diferentes matrizes teóricas que dão suporte à produção de novos conhecimentos” (Pinto; Martins, 2009, p. 109) e refutando teses e teorias já consolidadas e que podem, muitas vezes, gerar novas perguntas já que a fundamentação e a análise da “pesquisa científica tem a preocupação com a originalidade, a validade e o reconhecimento por uma comunidade científica” (Garcia, 2009, p. 177) e, por meio das evidências, afirmações, impactos, provas e repercussões “consideramos que deve ficar evidente o avanço do conhecimento, ou seja, o que cada estudo acrescentou ao já conhecido ou sabido” (André, 2001, p. 59).

Neste sentido,

A pesquisa inicia-se sempre de uma pergunta. Existem perguntas cujas respostas são encontradas na literatura. Há perguntas cujas respostas não são conhecidas. O pesquisador deve procurar respostas às perguntas que ainda não foram respondidas ou o foram de maneira incompleta, insatisfatória ou inadequada. Em suma, a finalidade é a busca de novos conhecimentos. O progresso do conhecimento baseado na pesquisa (Goldenberg, 1993, p. 2).

Deste modo, o professor que se apropria da condição de pesquisador dispõe-se com a indagação constante, com a criatividade e com as revelações. Foram com estes adjetivos que surgiu “a ideia do professor como pesquisador tem um de seus

troncos na Inglaterra e emerge, na década de 1960, de um movimento de professores surgido no processo de reforma curricular das chamadas *secondary modern schools*” (Fagundes, 2016, p. 286) que eram frequentadas por alunos com resultados aquém do esperado nos processos seletivos para as renomadas escolas inglesas e com certeza de bons resultados para obtenção do *General Certification of Education* (Fagundes, 2016) e visto que para estes estudantes era ofertado “um currículo menos denso e em geral seus alunos não eram preparados para os níveis mais avançados” (Pereira, 1998, p. 155). Nesta circunstância, surge a busca da resposta para entender se os pesquisadores experientes divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

Diante desta inquietação surgem as particularidades para a construção do conceito de professor pesquisador. A partir dele se estabelecem encaminhamentos e disposições que possibilitam inseri-lo e ampliá-lo para distintos cenários educacionais, considerando e valorizando as experiências e vivências diárias relacionadas aos assuntos do cotidiano já que “os temas se diversificam e ampliam” (André, 2001, p. 53) da mesma forma que “os enfoques também se ampliam e diversificam” (André, 2001, p. 53).

A pesquisa científica na área da Educação tem a atitude de atenção e cuidado com o ineditismo, rigorosidade da ciência, a originalidade e com concordância, validação, aquiescência e a aceitação pela comunidade científica. A atividade do professor pesquisador tem como propósito a compreensão de determinado meio ou ambiente bem como da realidade para transformá-la, almejando o melhoramento constante das suas práticas educativas já que “a pesquisa precisa estar atrelada e contextualizada ao nosso tempo cotidiano, para fazermos paralelos entre os acertos e contrapontos dos fatos” (Soares; Severino, 2018, p. 383). Corrobora André (2016, p. 34) que o mesmo pesquisador concebe o “professor como produtor de conhecimentos e como profissional que reflete sobre sua prática e faz mudanças em sua ação, com base nessas reflexões” uma vez que “o homem é concebido como produtor de conhecimentos de uma sociedade em constante transformação” (Pinto; Martins, 2009, p. 115).

Para Fagundes (2016, p. 295), é possível estabelecer um conceito de professor pesquisador como parte de um processo de pesquisa em que

- a) Estejam implicados professores ou professores e pesquisadores que, produtores do conhecimento que são, buscam compreender a natureza dos fenômenos educativos em razão da necessidade de aprendizado dos alunos e de sua formação humana;
- b) Sejam consideradas a interculturalidade e a pluralidade como partes inerentes à sociedade e aos sujeitos que se desenvolvem nela;
- c) A reflexão seja concebida como processo humano que se dá, individual e coletivamente, em busca de entendimento a respeito dos diferentes aspectos sociais, psicológicos, afetivos, políticos e educacionais.

Deste modo, corrobora-se com Freire (1996) que não há possibilidades para ensinar sem a presença da pesquisa e, por sua vez, não se pode praticar a pesquisa com relevância acadêmica e social sem elementos do ensino, sendo que esta produção científica reflete aspectos que motivam o pesquisador ao reverberar na sociedade contemporânea e espera-se deste:

- a) que mantenha um nível de controle da situação, o que vai exigir planejamento, tanto dos fins a atingir quanto dos procedimentos para alcançá-los;
- b) sistematização, tanto na definição das metas quanto na condução do trabalho, ou seja, que faça registro claro e faça justificativa dos passos seguidos e das informações obtidas;
- c) apoio em referenciais e conhecimentos disponíveis, pois como diz Kaufmann (2011) não se pode ignorar o conhecimento já produzido (André, 2016, p. 39).

Para a formação do professor pesquisador em educação “poderia e deveria estar se iniciando no curso de graduação (Pardo; Colnago, 2011, p. 238); torna-se fundamental ter uma formação acadêmica adequada e aderente a sua área de interesse, atuação, desenvolvimento e envolvimento do aprendizado continuado e com muita dedicação tornando “essa formação, um processo altamente complexo, rigoroso, porém, inconcluso” (Pinto; Martins, 2009, p. 107).

O professor pesquisador é aquele que sabe explorar suas características e aprimorar habilidades que ainda não domina sendo que “nesse processo a formação deverá estar sob a orientação de professores-pesquisadores” (Pardo; Colnago, 2011, p. 238). Isso é essencial na rotina profissional, que além de ensinar e desenvolver pesquisas, relaciona-se com estimular o pensamento crítico e científico necessário para ir além da simples compreensão que “o pesquisador é o profissional que faz pesquisa” (Couto, 2018, p. 28). Para mais deste entendimento, complementa o mesmo autor que

A publicação é o meio pelo qual o pesquisador participa da comunidade científica e encontra na avaliação feita por pares a validade acadêmica da sua produção científica e de suas investigações.

A participação e interação com a comunidade científica acontecem, pois, por meio do compartilhamento de resultados parciais e finais dos estudos. Publicar é uma consequência do ato de pesquisa. Em outras palavras, quem pesquisa publica. Entendida desse modo, a publicação de uma pesquisa não é somente uma questão de disseminação de resultados, não é apenas para atender a exigências de órgãos financiadores (Couto, 2018, p. 28).

O professor pesquisador é aquele que exerce a atividade profissional na busca constante para reunir informações e análise com possíveis respostas para dúvidas sobre um determinado problema ou assunto por meio do método científico. Assim, a atribuição do pesquisador e do professor-pesquisador possibilita relacionar o contexto de sua atividade e suas práticas pedagógicas com o exercício da pesquisa para reflexões sobre a prática docente, de modo que “a pesquisa do professor busca o conhecimento da realidade, para transformá-la, visando à melhoria das práticas pedagógicas e à autonomia do professor” (Garcia, 2009, p. 177).

A pesquisa, ao ser parte integrante do processo de formação profissional, provoca reflexos no processo de ensino, enquanto elemento necessário para o melhoramento, inovação e aperfeiçoamento das aulas, e para o aprendizado continuado do docente, visto que a “pesquisa é processo que deve aparecer em todo trajeto educativo, como princípio educativo que é, na base de qualquer proposta emancipatória” (Demo, 2001, p. 17).

O processo de formação dos investigadores deve ser planejado do ponto de vista interno e externo da educação e que esteja relacionado com o desenvolvimento da ciência da educação e tendo esta como objeto de estudo. A partir dessa abordagem, as ações teóricas em diferentes campos devem ser entendidas como atividades interdisciplinares e as intervenções metodológicas e técnicas devem ser entendidas como elementos integrais da contribuição de aspectos multidisciplinares e que devem ser o eixo central da formação de pesquisadores em Educação (Couto, 2018, p. 23). Portanto, a formação adequada dos pesquisadores para divulgação das pesquisas científicas (Teixeira, 2018, p. 233) prevê o desenvolvimento das mais amplas possibilidades e habilidades teóricas, sociológicas, pedagógicas, psicológicas, metodológicas e filosóficas.

Entende-se que o conceito de formação de pesquisadores pode ser compreendido como um

[...] processo que envolve diferentes práticas, ações e agentes, nas quais a intervenção de formadores se materializa em uma atividade acadêmica, que se constitui na promoção e facilitação, preferencialmente de modo sistemático, do acesso ao conhecimento, do desenvolvimento de atitudes, de aptidões, de hábitos e na apropriação de princípios que exigem o processo investigativo (Pires, 2023, p. 13).

Deste modo, este professor pesquisador pode aprofundar o contexto atual com mais rigor e relevância o conhecimento da sua própria prática perpassando do estágio teórico para o prático, uma vez que “o professor pesquisa sua própria prática e encontra-se, portanto, envolvido, diferentemente do pesquisador teórico” (Garcia, 2009, p. 177). Corrobora Pires (2023, p. 13) ao asseverar que “fazer e ensinar pesquisa são processos com muitas abordagens, fracassos, tentativas, conquistas, novas reflexões e muita imaginação e disciplina acadêmica”. A afirmação é respaldada pelo entendimento que

[...] ensinar e fazer pesquisa nos permitem o compartilhamento de conhecimentos mútuos que foram e são produzidos por pesquisadores, que nos remetem a uma orientação para o acesso e discussões sobre novos conhecimentos. Dessa forma, a pesquisa e o “fazer docente” propõem ao professor e ao estudante construir seus próprios conhecimentos (Silva; Rêgo; Mercado, 2021, p. 3).

É possível compreender que “postura de professor pesquisador é um fator essencial porque refere-se à sua capacidade de pesquisar a própria prática como método reflexivo permanente” (Koerich; Lapa, 2020, p. 1.827). Com isso, o exercício da pesquisa torna-se com muita frequência uma indagação, investigação e averiguação para conhecimento concreto da realidade com compreensão sobre a mesma e com possibilidade de transformá-la. Destarte, contribui Freire (1996) ao afirmar que

Fala-se hoje, com insistência, no professor pesquisador. No meu entender o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescenta à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O que se precisa é que, em sua formação permanente, o

professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador (Freire, 1996, p. 32).

A pesquisa como princípio científico denota a construção técnica do conhecimento enquanto a pesquisa como preceito educativo pode tornar-se pedagogia e o modo de educar. Assim, é possível construir o conhecimento visto que o professor pesquisador pode relacionar e fundamentar a prática pela teoria da ação comunicativa habermasiana e construir os saberes necessários para o exercício da sua atividade, já que

[...] não é apenas usuário do conhecimento produzido por outros pesquisadores, mas se propõe produzir também entendimentos de seus problemas profissionais, melhorando sua prática. Tem o compromisso de reflexão sobre a própria prática, melhorando o processo (Soffner; Kirsch, 2018, p. 2).

Ante o exposto, a produção do conhecimento científico em Educação despenda a partir de critérios definidos, estipulados e planejados com ordenação, sistematização, organização e regularização (Oliveira, 2018) para que se possa garantir resultados distintos e precisos por meio da tentativa de explicar os variados fenômenos que acontecem no cotidiano dos sujeitos e “que não pode ser investigada de forma superficial” (Pinto; Martins, 2009, p. 107). Assim, o conhecimento científico é aquele que resulta de estudos conduzidos através de métodos controlados e/ou direcionados por uma teoria que o fundamenta e possui uma estrutura com início, meio e fim. Esse é o tipo de conhecimento que os pesquisadores científicos promovem e compartilham com a sociedade, simultaneamente moldando, atuando e influenciando o estilo de vida de toda ela.

Com a imparcialidade promovida pela metodologia aplicada no intuito de obter resultados mais fidedignos possíveis, e que poderão se tornar teorias, ocorrem, de acordo com Zancan (2000), por intermédio da Metodologia de Investigação Científica (MIC), uma vez que “é muito mais do que algumas regras de como fazer uma pesquisa. Ela auxilia a refletir e propicia um ‘novo’ olhar sobre o mundo: um olhar científico, curioso, indagador e criativo” (Goldenberg, 2004, p. 11). O conhecimento produzido, concebido e registrado por cientistas e estudiosos pode ser organizado em quatro tipos, que conjuntamente estabelecem os saberes que retratam a sociedade, de acordo com Zanella (2011): conhecimento teológico, filosófico, empírico e científico.

Figura 1 – Conhecimentos da sociedade



Fonte: Zanella (2011, p. 14)

As respostas obtidas cientificamente do pensar e do fazer os processos de ensino e aprendizagem diante dos resultados produzidos e alcançados podem se tornar conteúdos integrantes das matrizes curriculares das IES (Instituições de Ensino Superior) e, por sua vez, refletem em aspectos diversos da sociedade e da comunidade, que “beneficiam-se com a aplicação do novo conhecimento gerado nos indivíduos que a compõem” (Clark; Castro, 2003, p. 67). A pesquisa científica proporciona a desenvolvimento da sociedade e oportuniza explicações a muitos fenômenos e obstáculos ou problemas, contribuindo com seu desenvolvimento e na busca constante por melhorias. Por conseguinte, os principais propósitos da pesquisa científica são destacados a seguir:

Figura 2 – Objetivos da pesquisa científica



Fonte: Collis e Hussey (2005, p. 16)

Percebe-se que os objetivos apresentados na Figura 2 decorrem da atividade profissional e o professor ajusta a metodologia aplicada no ensino adequando-a para as diversas realidades e públicos, perpassando diversas transformações significativas ao desenvolver suas aulas e incorporar novos métodos de ensino.

Assim, a pesquisa na Educação parece ser uma oportunidade para o professor melhorar o ensino e suas práticas pedagógicas, sendo estas, muitas vezes, objetos de estudo como estratégia para o desenvolvimento dos próprios professores pesquisadores, de modo que possam utilizar suas inquiuições para melhorar seu ensino e, em decorrência, o desenvolvimento científico e o aprendizado, porquanto a “educação científica deve fazer parte da formação do cidadão para que ele possa compreender, opinar e tomar decisões baseadas no entendimento sobre o progresso científico e os riscos e conflitos de interesses nele contidos” (Moura, 2012, p. 20), ao passo que a ciência continuamente prossegue por meio de novos entendimentos para o igual fenômeno já manifesto, entendendo que

A objetividade da experiência só poderia se constituir uma satisfatória condição de verdade, se não fôssemos obrigados a entender o progresso científico como uma continuação crítica sucessiva de

linguagens teóricas, as quais interpretam de forma sempre ‘mais adequada’ a área-de-objeto [...] (Habermas, 1982, p. 350).

Os professores que se dedicam às pesquisas científicas procuram realizar renovações em suas próprias práticas e, diante deste contexto, o professor pesquisador busca desenvolver o estudo científico e aperfeiçoar sua metodologia de ensino por meio da reflexão e pesquisa investigando de forma minuciosa a sua prática docente. Essas indicações se associam ao desenvolvimento de ação comunicativa, pois a sistematização do conhecimento na pesquisa ao se transformar em ensino possibilita uma ação estratégica para provocar no outro uma ação de entendimento, propósitos pertinentes à teoria habermasiana.

3.2 RELAÇÃO PROFESSOR EDUCADOR E PROFESSOR PESQUISADOR

O exercício da atividade profissional docente sempre teve participação ou contribuição substancial no processo de socialização “voltados para a produção, a difusão, o ensino e a divulgação do conhecimento científico” (Porto; Oliveira, 2018, p. 48) de modo sistematizados nos diferentes níveis de escolaridade e sociedades. Lidar com a diversidade de conhecimento não se restringindo a alguns saberes, como era no passado, é importante que o professor tenha familiaridade com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018, p. 79) e com as possíveis respostas aos problemas postos no cotidiano vivenciado por eles mesmos e pelos estudantes sendo que

[...] a escola passa a ser um espaço de formação e de pesquisa em relação direta com a universidade, e como mecanismo de valorização dos saberes desses docentes/pesquisadores, de fixação dos mesmos em seus estabelecimentos de ensino, e de cooperação para a formação em exercício de novos professores (Castioni, 2016, 208).

Destarte, observamos que são atividades complementares e que se interligam, um professor pode ser um pesquisador ou vice-versa, sendo que o exercício da atividade profissional docente pode ser associado aos conhecimentos sistematizados, já que “a pesquisa que parte dos problemas concretos do ensino, enfatizam a ligação entre teoria e prática” (André, 2016, p. 34), ao inovar em sua aula com diferenciadas

experiências nos processos de aprendizagem enquanto propulsora de um ensino mais atrativo.

A pesquisa presente no processo educacional está relacionada com o aprendizado e as diversas reflexões sobre as práticas diárias em relação ao ensino e às condições sociais que o influenciam, reconhecendo nessa tendência de formação estratégica na promoção e divulgação dos conhecimentos científicos, ou seja, uma ação comunicativa pode ser concretizada nas redes sociais digitais compreendendo que

[...] cada sujeito conectado, deslizando por telas e interagindo com pessoas, se torna autor e coautor. Ao invés de receber informações, cada um tem a experiência na participação e elaboração de conteúdos. Não se trata mais apenas de acessar e interpretar, mas de organizar, criar e distribuir. Essas ações, já amplamente presentes no cotidiano escolar, potencializam o trabalho do professor-pesquisador (Couto, 2018, p. 25).

Assim, esse conhecimento científico, ao ser disseminado em contextos não científicos, passa a exercer uma influência direta no comportamento e estilo de vida de pessoas que estão distantes do ambiente científico de produção (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018, p. 83). O ato de pesquisar é entendido como uma responsabilidade e incumbência para a prática da pesquisa não simplesmente uma desenvoltura apropriada do pesquisador, mas a consequência de uma tarefa desenvolvida no exercício da sua atividade, uma vez que “a publicação é parte inerente da cultura do ato de pesquisar, é compromisso social de cada pesquisador com a comunidade científica e a sociedade” (Couto, 2018, p. 28), e que pode ser aprendida e ensinada (Bourdieu, 2020). As habilidades fundamentais e da formação do professor pesquisador incluem “diversas atividades realizadas em espaços variados e em momentos diferentes” (André, 2016, p. 35), e encontram-se nas circunstâncias que acarretam as condições emocionais, éticas, políticas, reflexivas e do conhecimento. No próximo item será situada e problematizada a natureza conceitual de pesquisador experiente, recorrendo-se à abordagem de estudo teórico-conceitual com o objetivo de averiguar e refletir como ele se situa no campo da educação nas atividades inerentes à docência.

3.3 PESQUISADOR EXPERIENTE: PESQUISA E DOCÊNCIA PARA UMA AÇÃO DIRIGIDA AO ENTENDIMENTO

Nesta pesquisa, considera-se as reflexões referentes ao pesquisador experiente em educação inseparável da formação do professor, uma vez que se entende a simultaneidade em ser professor e pesquisador na sua prática pedagógica, ainda que essa relação não se constitua objeto da tese. Contudo, considerando a Teoria do Agir Comunicativo, a pesquisa e a docência assumem a perspectiva de uma ação dirigida ao entendimento em que a interlocução estabelecida com a sociedade é intencional para provocar as interações necessárias à compreensão da ciência.

Desse modo, não é possível separar a atividade do pesquisador e do professor, na medida que a pesquisa é “uma forma de ajudar o professor a entender o que faz, por que faz e a descobrir novas formas de fazer à luz da teoria ou a produzir conhecimento, teorizando a prática” (Pesce; André, 2012, p. 48) provocando o entendimento do mundo, pois

A pesquisa pode tornar o sujeito-professor capaz de refletir sobre sua prática profissional e de buscar formas (conhecimentos, habilidades, atitudes, relações) que o ajudem a aperfeiçoar cada vez mais seu trabalho docente, de modo que possa participar efetivamente do processo de emancipação das pessoas. Ao utilizar as ferramentas que lhe possibilitem uma leitura crítica da prática docente e a identificação de caminhos para a superação de suas dificuldades, o professor se sentirá menos dependente do poder sociopolítico e econômico e mais livre para tomar suas próprias decisões (André, 2006, p. 223).

Em correspondência com o entendimento de Pesca e André (2012, p. 48) que, na análise dos sujeitos numa das suas pesquisas, indicam que para “as professoras formadoras acentuaram que o professor pode ser produtor de conhecimento sobre sua prática e afirmaram que a formação de um professor pesquisador representa uma qualificação profissional”. Continuam as mesmas autoras, ao referir-se a André (2006), que

[...] é consensual, na área, a ideia de que a pesquisa é um elemento considerado essencial para a formação e atuação docente; é uma ideia que está presente na literatura e em textos oficiais importantes. A autora adverte que o consenso não indica formas iguais de pensar a pesquisa do professor; pelo contrário, abriga diferentes visões de docência, de pesquisa, do trabalho docente e da função social da escola (Pesce; André, 2012, p. 43-44).

Destaca-se que a investigação como uma das principais atribuições do pesquisador experiente, pois por meio dela é possível ampliar o conhecimento, desenvolver soluções para demandas sociais e promover o crescimento profissional uma vez que “as ações de comunicação e divulgação de ciência praticadas por atores sociais pertencentes ao campo científico – pesquisadores veteranos, que já possuem um determinado status social na comunidade científica” (Gomes; Flores, 2018, p. 112). A formação do pesquisador não se dá somente por meio do currículo nos diferentes estágios de aprendizagem. É necessário que ele assuma o papel de produtor e orientador da pesquisa. No entanto, fazer pesquisa ainda representa um desafio para muitos professores, devido a dificuldades estruturais, financeiras, teóricas e sobrecarga de outras atividades docentes e uma série de outros cenários (Nervo; Ferreira, 2015).

Assim, a atividade do professor pesquisador reside na prática de ensinar por meio da pesquisa e cultivo da reflexão para aprender gerando nova pesquisa (Soares; Severino, 2018). Integrar a pesquisa à prática pedagógica permite a construção de conhecimento e a compreensão em relação ao contexto sócio-histórico em que se situa. Nessa busca por respostas aos questionamentos apresentados no início desta tese, para a compreensão e a reformulação de conceitos, o pesquisador precisa incentivar e disponibilizar o instrumento de pesquisa para atender às necessidades da sociedade em sua profissão. Corroborando Demo (2001, p. 2), ao destacar que “ensinar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador [...]. Não se busca um profissional de pesquisa, mas um profissional da educação pela pesquisa”.

A pesquisa presente no cotidiano laboral na Universidade cultivada pelo professor pesquisador para investigar cientificamente a realidade em que atua e vive, principalmente na sua atividade profissional no meio acadêmico, poderá contribuir para ação comunicativa. Além disso, os resultados precisam levar a reflexões e discussões com o objetivo de promover uma prática dinâmica e uma aprendizagem constante de modo que os efeitos e repercussões sejam absorvidos, de tal forma que,

[...] o professor pesquisador deve priorizar o ensino e a pesquisa, pois, ao pesquisar, busca o preenchimento de necessidades e brechas em meio às reflexões, em busca de possíveis soluções. Ao ensinar, o professor mostra o aprimoramento de sua didática baseado em

teóricos para que “o fazer docente” seja de qualidade e com resultados positivos numa relação social entre as articulações de ensino e pesquisa (Silva; Rêgo; Mercado, 2021, p. 8).

Por conseguinte, a relação entre pesquisa, ensino e extensão permite o compartilhamento de conhecimentos adquiridos pela investigação das novas informações que surgem dado que a “o professor pesquisador pode captar e compreender a realidade de forma positiva. A construção da identidade da docência, no ensino superior, corresponde a ser pesquisador” (Silva; Rêgo; Mercado, 2021, p. 9). No contexto da pesquisa científica, o conhecimento construído assume a função de uma base epistemológica que sustenta o pesquisador para o domínio do conhecimento e permitindo debates e reflexões na sociedade.

Pimenta e Anastasiou (2009) afirmam que é possível construir uma identidade profissional ao refletir sobre o ensino e a pesquisa na prática docente bem como nos componentes que são configurados na atividade de pesquisar e ensinar. Argumenta, ainda, que a pesquisa surge das ações pessoais e profissionais onde a ação profissional possui características relevantes que levam a caminhos que se relacionam com o reflexo da prática de pesquisa profissional e que visa transmitir o conhecimento para a sociedade.

Nesse contexto, a demanda profissional requer constante atualização e formação, além de estar atento às oportunidades de desenvolvimento profissional (Marcelo Garcia, 2009). Também é necessário dominar e se aprofundar numa área de conhecimento para realizar pesquisas e organizar reflexões críticas sobre temas teóricos que permitam levar os questionamentos à prática e transformá-los em pesquisas científicas, enriquecendo o domínio do conhecimento, uma vez que “a pesquisa na formação docente potencializa inovação e efetivação da docência por meio de inovações na prática pedagógica, que permite o despertar no estudante, a criticidade e a reflexão de tornar-se um profissional pesquisador” (Silva; Rêgo; Mercado, 2021, p. 19).

Além disso, Ramos (2010) destaca a importância da prática docente ao dar prioridade à difusão dos conhecimentos e ao processo de construção do saber a partir da investigação. Demo (2001) robustece que a pesquisa no ensino é de importante e a sua ausência prejudica e isola o espaço de produção científica. A investigação na dinâmica da formação dos professores resulta em avanços positivos na prática educacional e motiva a formação reflexiva pela perspectiva do processo de construção

do conhecimento. Os professores que também são pesquisadores devem reconhecer que o ensino e a pesquisa estão interligados na produção do conhecimento.

A prática da pesquisa ajuda o desenvolvimento pessoal e profissional do professor que investiga já que a pesquisa impulsiona um pensamento compartilhado, permite a autocrítica e reconstrói a teoria existente, em que um pesquisador experiente contribui para a transformação social. O professor que pesquisa se torna protagonista de sua própria história e contribui a elevação do estatuto de profissionalização pelas experiências, pelas ações estratégicas de divulgação e entendimento da produção científica pelo compartilhamento coletivo (Pimenta; Anastasiou, 2009), uma vez que “cada sujeito é protagonista e o processo de aprendizagem é desenvolvido por meio da criação coletiva de saberes” (Couto, 2018, p. 27).

Tardif, Lessard e Lahaye (1991) enfatizam que o pesquisador/professor está sempre em constante mudança devido às novas dinâmicas e formas de construção do conhecimento que estão presentes no seu dia a dia. Isso potencializa mudanças nas práticas e competências essenciais para a formação e atuação do pesquisador no contexto científico. O conhecimento do pesquisador pode ser definido como um conhecimento plural, que proporciona uma visão argumentativa e social, permitindo uma relação interativa e construtiva entre o conhecimento e a sociedade. Para atender a essa demanda, é necessário considerar os desafios de lidar com o conhecimento na sociedade contemporânea numa perspectiva de ação comunicativa (Habermas, 1981).

O professor pesquisador desenvolve a habilidade de aprender autonomamente e o hábito de divulgar suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais, de modo que, ao tomar esta decisão, pode disponibilizá-las para a sociedade, bem como obter eventuais contribuições dos avanços da sua pesquisa e os aspectos cognitivos do fenômeno investigado, pelas interações e contribuições dos participantes deste espaço virtual.

A prática do ensino com ênfase na pesquisa tem sido discutida por Ramos (2010) e Pimenta e Anastasiou (2009), os quais se atentam em transformar o professor em um pesquisador de modo integrado. Amparado neste entendimento, compreende-se que a pesquisa científica está inerente e é pertencente ao processo de construção, formação e atuação do professor. Ressalta-se que ela está relacionada à necessidade de compreender que a dinâmica desta atividade é simultânea e

intrínseca à atividade do professor pesquisador, a fim de contribuir com a formação dos profissionais da educação para serem pesquisadores em suas práticas de ensino. Ramos (2010) destaca que, ao longo dos séculos, a universidade sempre valorizou a pesquisa como uma forma de ampliar horizontes no campo científico, pois ela se concretiza na metodologia investigativa e exploratória, fundamentando-se na objetividade dos fenômenos a serem estudados e investigados. Ainda, em consonância com Ramos (2010), é indubitável que o professor pesquisador está presente na inseparabilidade do processo de construção do conhecimento, no qual sua reconfiguração permite integrar a sua prática pedagógica. Ou seja, os pesquisadores experientes, além de realizarem a pesquisa associada à docência, são comprometidos com a formação de professores e de pesquisadores.

3.4 CONTRIBUIÇÕES DO PROFESSOR PESQUISADOR PARA A AÇÃO COMUNICATIVA

As atribuições do professor e do pesquisador são atividades profissionais que se relacionam e podem ser desenvolvidas e construídas em conjunto e simultaneamente. Quando um professor também exerce a atividade de pesquisador (e vice-versa), ele adiciona um importante e destacado elemento a sua prática profissional, pois consegue integrar teoria e prática (Oliveira, 2018).

Deste modo, a formação do professor pesquisador deve ser planejada e realizada em totalidade como ser humano (Pires, 2009). A pesquisa como princípio educativo visa contribuir para a incorporação da cultura científica e da construção do conhecimento autônomo. Para isso, o estudo teórico/científico é praticado e elaborado através de diálogos reflexivos e analíticos com base nas percepções do objeto de estudo e seus contextos históricos e sociais (Oliveira, 2018). Em termos simples, é fundamental que haja envolvimento reflexivo do exercício da prática na construção e compreensão do conhecimento científico e sua relação com as tecnologias digitais para a divulgação das investigações (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018, p. 93).

Com já salientado a pesquisa desempenha um papel fundamental no aprimoramento profissional do educador uma vez que o seu exercício na formação do professor pesquisador enriquece o conteúdo e desenvolvimento de melhorias no exercício das práticas pedagógicas. Importante ressaltar que uma abordagem

pedagógica que prioriza a investigação pode contribuir para um sólido modelo de formação (Ramos, 2010; Pimenta; Anastasiou, 2009). Assim, a pesquisa se torna uma tarefa complexa e desafiadora, exigindo que o professor pesquisador esteja constantemente disposto a aprender, inovar, questionar e investigar sobre o como e o porquê do ensino, o que implica uma ação comunicativa. Em uma sociedade marcada por mudanças constantes e incertezas, as demandas por um ensino que promova a aprendizagem são cada vez mais desafiadoras e intensas. A pesquisa é alicerce para uma aprendizagem situada e direcionada para uma ação de entendimento em que a ação comunicativa passa, então, a moldar as condutas humanas e que deve ter como objetivo o entendimento, ou seja, toda comunicação deve visar a compreensão por parte dos destinatários da mensagem (Habermas, 2003).

Uma das perspectivas e expectativas é a formação do professor pesquisador, pois, de acordo com Tardif (2002), a prática investigativa favorece o professor a lidar com situações incertas e voláteis, permitindo que ele crie soluções e novas formas de atuar no exercício da sua atividade e na dinâmica do mundo. Entretanto, é importante refletir sobre o que e como ocorre esse processo. Sob essa perspectiva, Zeichner (1992) argumenta que o professor deve sistematizar sua reflexão, tornando-a investigativa, pois a simples reflexão tem pouca relevância e visibilidade. Nessa visão, argumenta-se que o professor deve organizar e estruturar sua reflexão de maneira a torná-la crítica. A atividade de investigação deve fornecer ao professor conhecimentos para lidar com a complexidade da profissão, preparando-o para compreender a realidade, encontrar respostas e planejar ações que favoreçam a aprendizagem. Portanto, é preciso fornecer ao professor em formação os recursos necessários para ser “capaz de analisar, criticar, refletir de uma forma sistemática sobre sua prática docente, com o objetivo de conseguir uma transformação escolar e social e uma melhora na qualidade do ensinar e de inovar” (Imbernón, 1994, p. 50).

De acordo com Gatti (2010), é essencial que os currículos e conteúdos formativos abandonem a ideia de conhecimento puramente transmitido para superarem essa concepção e avancarem em direção à formação do professor como pesquisador, pois essa é uma das dimensões mais importantes. Nesse sentido, Nóvoa (1992) propõe a transição da perspectiva que apresenta uma dicotomia entre conhecimento especializado e conhecimento aplicado, entre ciência e técnica, entre teoria e prática, entre saberes e métodos, de modo que

A superação desse modelo significa valorizar a prática do professor, considerando seu papel de “construtor de conhecimento”, e não mero instrutor que transmite os saberes produzidos por outros. Nessa perspectiva, a formação do professor pesquisador representa uma possibilidade para que o futuro professor tome consciência da necessidade de analisar sua prática, compreendendo suas inter-relações com as condições educacionais e sociais, e encontrando caminhos para desenvolver os saberes próprios da docência (Pesce; André, 2012, p. 41).

Em concordância com o exposto, saber diagnosticar, estabelecer proposições, buscar fundamentação teórica e analisar dados são algumas das atividades que podem auxiliar a atividade do professor pesquisador, considerando as demandas da realidade atual e a complexidade de sua atuação. Destarte, é cogente que o preparativo para a pesquisa ocorra ao longo de todo o processo de formação, como reconhece Lüdke (2001, 2006), que, pela aprendizagem, tenham oportunidade de desenvolver e fazer pesquisa (Teixeira, 2018), de modo que

A expressão professor pesquisador tem sido adotada por diferentes correntes teóricas, embora façam parte de um mesmo movimento de preocupação com a atuação profissional do professor como investigador, ou seja, aquele que assume a realidade escolar como um objeto a ser analisado/investigado (Pesce; André, 2012, p. 42).

Nessa abordagem, Lüdke (2006) concorda que o currículo proposto deve criar um ambiente favorável à pesquisa, ressaltando que é necessário estabelecer procedimentos didáticos adequados para que a proposta seja efetiva. Em consonância com este entendimento, para Nóvoa (1992), a concepção de professor pesquisador implica oferecer condições para que este investigue sua própria realidade como objeto de pesquisa, reflexão e análise. Além disso, isso pode ser um incentivo para a implementação de novas formas de formação e a criação de uma área teórico-metodológica da pesquisa em educação, especialmente no que diz respeito à formação do professor (Oliveira, 2018, p. 217) e à prática pedagógica, já que

A formação do professor pesquisador também pode ser vista como uma forma de ajudar a melhorar o ensino, possibilitando que o docente exerça, com os alunos, um trabalho que vise à formulação de novos conhecimentos, ou o questionamento tanto da validade quanto da pertinência dos já existentes (Pesce; André, 2012, p. 43).

Segundo Lüdke (2006), a pesquisa proporciona recursos adicionais ao professor para questionar sua própria prática, levando-o a se tornar um profissional autônomo e responsável, “pois a experiência em pesquisa promove sujeitos autônomos e capazes de tomarem decisões próprias, possibilitando a transformação das realidades em que estão inseridos” (Pardo; Colnago, 2011, p. 239).

Para Lüdke (2006), é desejável que os futuros professores tenham acesso à formação e à prática da pesquisa e que desenvolvam uma atitude investigativa. Ao se tornarem professores pesquisadores, o exercício da sua atividade e prática se tornarão inerentes a esse conhecimento. O papel formador da pesquisa científica vai além da produção de conhecimento e voltado para as demandas da sociedade, especialmente quando entendemos a formação como um processo reflexivo e contínuo que decorre do pensamento crítico, assumindo um sentido pedagógico.

Nesse contexto, a pesquisa pode ser uma atividade facilitadora na mudança da forma como se enxerga e atua no mundo, pois questiona a realidade. Nos últimos tempos, a concepção do professor como pesquisador ressalta a importância e a necessidade de investigar acerca da formação e do trabalho do professor, além de apontar os desafios enfrentados na preparação do professor como pesquisador e no desenvolvimento da pesquisa (Pesce; André, 2012). Em consonância, Lüdke (2001) também defende a ideia de formar o professor como pesquisador, enxergando na formação inicial a oportunidade de adquirir habilidades que permitam ao professor questionar sua prática e o contexto em que ela está inserida. Dessa maneira, a pesquisa se torna um recurso valioso, dado que é “um recurso de desenvolvimento profissional” (Lüdke, 2001, p. 51). Nessa perspectiva, o professor assume o papel de autor do seu trabalho, fazendo escolhas teóricas, metodológicas e políticas e sendo o agente propositivo das mudanças.

Ao ser encarada como uma atividade docente, a pesquisa se transforma em um processo de aprendizagem que tem potencial didático, sendo considerada uma forma de construir conhecimento, conectar teoria e prática e analisar criticamente a realidade uma vez que “uma mediação entre teoria e prática pedagógica; e como uma fonte de reflexão e análise crítica da própria prática docente” (André, 1997, p. 20).

Para Pesca e André (2012), a pesquisa é considerada um recurso essencial nas responsabilidades do professor, tanto para investigar questões relacionadas à sua área específica quanto para abordar questões práticas da pedagogia. É importante que seja realizada com rigor, garantindo assim a validade para a construção de novos

conhecimentos sobre um determinado assunto. Diante do exposto, a formação do professor como pesquisador significa incentivar o desenvolvimento de um pensamento observador, reflexivo e crítico.

Conforme já salientado a formação do professor pesquisador vai além da ciência empírica, estendendo-se a todos os processos de argumentação e comunicação que visam o consenso intersubjetivo (Fontes, 2020, p. 279). Nesse contexto, a expressão da racionalidade, de acordo com Habermas, não está na capacidade abstrata do indivíduo isolado, mas sim na expressão argumentativa na qual dois ou mais sujeitos concordam em questões relacionadas à verdade, integridade e autenticidade.

4 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PERSPECTIVA DA AÇÃO COMUNICATIVA

Neste capítulo serão apresentadas considerações referentes à divulgação das investigações científicas feitas pelos pesquisadores experientes em sintonia com a teoria habermasiana da ação comunicativa. Assim, a popularização da ciência (Maciel, 2018, p. 101) é o principal objetivo da divulgação científica. A origem etimológica da expressão "divulgação científica", especialmente do seu primeiro termo, reforça essa ideia. Assim, compreende-se que a divulgação científica é “a apresentação, em uma linguagem não especializada, da informação científica, tecnológica e/ou de inovação, tornando seu conteúdo conhecido e acessível ao não especialista, ao leigo, ao público em geral” (CNPq, 2007).

Ainda mais, o substantivo "divulgação" surgiu do latim *divulgationis*, com o significado de "espalhar, publicar, divulgar" para o público (*vulgus*)⁴. Desse modo, presume-se que um dos principais propósitos da divulgação científica seja comunicar, no sentido de tornar público o conhecimento científico, “entendendo a divulgação científica como uma forma de levar para a sociedade os conhecimentos científicos, uma demonstração do que está sendo produzido ou pensado neste campo do saber (Maciel, 2018, p. 98), antes restrito ao meio acadêmico, ou seja, acessível e compreensível para determinado público. Todavia, esse conhecimento pode ser não apenas interessante, mas também necessário e transformador em diversos aspectos e olhares do cotidiano, conforme dado que “no caso da divulgação científica, como a própria etimologia da palavra divulgar sugere, trata-se de fazer chegar à população, de forma a um tempo rigorosa e simples, a dinâmica da ciência na vida cotidiana” (Mendonça, 2010, p. 3).

Em conformidade com o exposto, acrescenta-se que a divulgação científica, por sua vez, é compreendida por Bueno (2009, p. 162) como a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”. Com o mesmo entendimento, destaca Maciel (2018, p. 98), que a divulgação científica tem como objetivo disseminar os saberes científicos, é sugerida uma breve distinção

⁴ Fonte: Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa elaborado pelo lexicógrafo brasileiro Antônio Houaiss.

entre ambas. A comunicação científica almeja propagar as descobertas e progressos da ciência para um público especializado, ao passo que a divulgação científica é voltada para uma audiência leiga.

Educação e divulgação são palavras de origem latina e que possuem nomenclatura aproximada quando traduzidas para o português. Consoante Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, a palavra “divulgar” tem etimologia no latim *divulgare*, com significado de “tornar conhecido algo ignorado ou secreto; tornar público; apregoar, difundir, propagar, publicar, revelar”, ou ainda, “tornar-se conhecido ou público; promover-se, propagar-se”. No dicionário de latim (Quicherat e Daveluy, 1870), *divulgo,as,are = divulguer, publier, rendu public*. (divulgar, publicar, tornar público) e *educatio,onis,f. = ação d’elevar (ação de instruir, tb. edificar, construir, estabelecer)*. Acrescenta-se, ainda, que a palavra “divulgação” também se origina do latim *divulgatio*, e significa compartilhar ou transmitir conhecimento para públicos específicos ou em geral. Por sua vez, a palavra “educação” tem etimologia no latim *educatio*, enquanto “processo que visa ao desenvolvimento físico, intelectual e moral do ser humano, através da aplicação de métodos próprios, com o intuito de assegurar-lhe a integração social e a formação da cidadania”.

Depreende-se, todavia, que a divulgação significa tornar algo público, e que consiste em tornar o conhecimento disponível publicamente para que todos possam ter acesso e que pode agregar informações, contribuindo na tomada de decisões. Nesse sentido, o foco, o interesse e o esforço estão na ciência. Os divulgadores, que podem ser tanto cientistas quanto pessoas interessadas no assunto, têm a tarefa de transformar a linguagem técnica e formal utilizada no ambiente científico em uma linguagem acessível às pessoas que não são especialistas em determinado assunto, aproximando a sociedade e a ciência. Podemos afirmar que essa é a missão da divulgação científica, que envolve “aprender e repartir” (Massarani; Moreira; Brito, 2002, p. 77).

Comunicar descobertas para a sociedade como um todo é mais do que apenas produzir conhecimento científico, já que é bastante desafiador fazer com que ele chegue a diferentes segmentos da sociedade civil, entendendo que a

[...] divulgação da ciência têm sido a tônica de estudiosos das mais diversas áreas do conhecimento, enfatizando a importância da formação de uma cultura científica. Isto é, além de divulgar a ciência,

necessário se faz que essa divulgação propicie a reflexão da sociedade sobre ciência e tecnologia (Porto; Moraes, 2009, p. 98).

Destarte, os pesquisadores têm a responsabilidade de apresentar as descobertas da ciência para a população desconhecedora visto que “a cultura científica deveria fazer parte da cultura popular” (Hernando, 2005, p. 19), de modo que possam ser compreendidas e assimiladas com contribuição para a tomada de decisões, isto é, “que a divulgação científica deveria atender as pessoas com pouca instrução e informação, consideradas analfabetas cientificamente e só” (Lordêlo; Porto, 2012, p. 30).

De modo consequente, a popularização da divulgação científica por meio das redes sociais digitais age como meio para disseminar as informações e transmitir conteúdos variados, oportunizando a sua disseminação ao alcançar maior número de pessoas, já que o favorecimento da

[...] divulgação científica, dentre todas as tecnologias comunicacionais, é a Internet que tem provocado transformações mais significativas no processo de produção da informação. Isto quer dizer que nenhum outro meio tem possibilitado, com a mesma intensidade, o desenvolvimento de modelos de comunicação democráticos, onde, segundo Bucchì (2008), o público participa do debate sobre a ciência e seu papel social, com suas opiniões, valores, expectativas ou preocupações (Porto; Moraes, 2009, p. 109).

Assim, esse percurso de divulgar a ciência para os cientistas é se aproximar da população de forma mais intensa por meio das redes sociais digitais e contribuir, desta forma, para tomada de decisões conscientes sustentadas pelos elementos científicos de qualidade diante de um universo de informações. Sendo assim, os pesquisadores precisam ser muito criativos para lidar com as ferramentas de comunicação uma vez que, em correspondência a Hernando (2005, p. 20), “os cientistas deveriam ter uma formação em comunicação e também assistir disciplinas da comunicação”, com intuito de facilitar a compreensão do público em geral acerca do desenvolvimento e dos resultados das pesquisas e oferecer incomplexidade aos interessados que acessam, por exemplo, as redes sociais digitais, mas também encontrando alternativas e maneiras criativas de fazê-lo, falando a linguagem do público com ação comunicativa adequada, já que existem variadas linguagens a serem exploradas.

Os divulgadores científicos têm a responsabilidade de transformar um conteúdo científico e específico em um material consumível e compreensível para pessoas fora

daquele campo de conhecimento, familiarizando a sociedade com a ciência e atribuir significado a ela, devido à

[...] especialização do conhecimento científico e sua linguagem; a divisão do trabalho intelectual em disciplinas cada vez mais separadas, formalizadas e abstratas; a necessidade política e epistêmica de demarcação de fronteiras; o surgimento das 'massas'; a emergência de um mercado para a informação (e divulgação), ao longo do século XIX, converteram a divulgação da ciência em sinônimo de 'tradução', 'simplificação' de um conhecimento produzido por poucos (e acessível a poucos), mas direcionado às massas, constituídas por indivíduos aparentemente incompetentes e incapazes de alcançar a verdade por si mesmos, ou de participar ativamente na produção de conhecimento (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 361-362).

Em consideração a isso, a divulgação científica cumpre o papel de comunicar e transmitir informações e conhecimentos científicos ou tecnológicos por meio de uma linguagem mais apropriada ao público não familiarizado com termos e redação técnicos e específicos. Assevera Bueno (2010, p. 5) que a divulgação científica contribui com o abarcamento das discussões que contemplem temas especializados e com interferência no cotidiano do indivíduo, ao assegurar que pessoas desconhecedoras assimilem novas descobertas e o avanço científico, interpretando o espaço em que convivem. Acrescenta Silva (2006, p. 53-54) que a DC estabelece relações quanto à forma como o conhecimento científico é concebido, produzido e formulado pela sua circulação em sociedade. Encontramos também em Valeiro (2012, p. 154) que, por sua vez, define DC como a divulgação e exposição volvida ao público que é alheio ao conhecimento especializado, todavia, receptor de informação. Acolhemos o entendimento de Porto (2009, p. 159), sob cuja ótica a divulgação científica é uma forma de coletivizar e democratizar o conhecimento referente à ciência por meio de fatos científicos, presunções sedimentadas e consolidadas na investigação da realidade e na produção do conhecimento pelo público em geral.

4.1 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: ALÉM DA INFORMAÇÃO, ALÉM DA CIÊNCIA

A divulgação científica tem o poder de aproximar a comunidade do conhecimento científico (Maciel, 2008). Por isso, é importante garantir transparência na comunicação. A comunidade científica desempenha um papel fundamental no desenvolvimento social, contribuindo para avanços em áreas como educação, saúde,

tecnologia etc. Através da divulgação científica e da resolução de problemas da sociedade, os cientistas reafirmam a importância da ciência e possibilitam o progresso humano ao utilizar novos conhecimentos na solução de questões.

De acordo com Hernando (2005), embora praticada ao longo da história das sociedades humanas, é nos tempos atuais que a divulgação científica ganha proporções de alcance universal. Segundo o autor, sua combinação com a tecnologia é crucial para o desenvolvimento cultural de uma sociedade, uma vez que é fundamental que as descobertas, pesquisas, experimentos científicos e inovações sejam compartilhados com o público. Essas preocupações, conforme apontado por Hernando, são essenciais para as sociedades contemporâneas, que são impulsionadas pelo ideal científico como base para o progresso.

A conexão entre ciência e sociedade é profunda. Essencial cultivar constantemente a habilidade de converter a produção científica em comunicação. Isso implica adaptar a linguagem científica para torná-la mais acessível ao público, facilitando sua divulgação nos contextos apropriados. Uma pesquisa ou produção científica que permanece isolada não tem utilidade nenhuma para a sociedade. É necessário democratizar e fornecer serviços de comunicação para disseminar o conhecimento. Para isso, a divulgação científica é essencial para a sociedade, visto que tem impacto direto no cotidiano das pessoas, facultando

[...] democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens (Bueno, 2010, p. 5).

Perante isso, todos os avanços da humanidade são, direta ou indiretamente, resultados das pesquisas científicas. No entanto, hoje ainda há dificuldades para encontrar conteúdos adequados que demonstrem a importância da investigação e da análise na solução de problemas e no progresso social. Por isso, o desenvolvimento da divulgação científica sempre foi tão importante.

4.2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA COMO FORMA DE COMPARTILHAR CONHECIMENTO

Nos tempos atuais, em que a sociedade está cada vez mais conectada às redes digitais sociais, é fundamental utilizá-las de forma adequada, como uma alternativa para se comunicar e difundir o conhecimento científico pelos pesquisadores experientes, uma vez que elas são acessíveis, rápidas e populares. Por meio das redes sociais digitais, é possível disseminar o conhecimento produzido pela pesquisa científica (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018, p. 72), beneficiando-se da ação comunicativa, diminuindo a distância entre a academia e o cotidiano, permitindo, assim, que diferentes áreas do conhecimento possam ser acessadas, discutidas e dialogadas por públicos distantes e diversos. Essa possível e potencial democratização do conhecimento técnico-científico proporcionada pelo mundo digital representa uma velocidade e agilidade na transmissão dos conteúdos científicos, superando barreiras e reduzindo limitações presentes no atual contexto global de divulgação e disseminação do conhecimento, uma vez que, “com a revolução comunicacional promovida pelas novas tecnologias, a DC está sendo veiculada em grande escala por meio de diversos suportes e destinada a públicos variados” (Lima; Giordan, 2021, p. 375). Em um primeiro momento, podemos arguir que a divulgação científica é discutir sobre ciência de modo que os indivíduos apreendam utilizando-se de alteração de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada.

Assim, toda e qualquer iniciativa de tornar a ciência acessível ao público leigo pode ser considerada como divulgação, dado que “só é possível divulgar ciência se houver algum aspecto da cultura científica para ser divulgado” (Lima; Giordan, 2021, p. 388). À medida que a ciência avança, sua presença na sociedade também se intensifica. Os inegáveis avanços alcançados no último século, de forma exponencial, passaram a fazer parte do cotidiano de cada ser humano, o que nos leva a denominar esse período como a era da informação.

Diante do exposto, considera-se que “divulgação científica” é um termo usado para descrever uma ferramenta fundamental no compartilhamento da ciência, com o objetivo de aproximar-se da sociedade em geral. Assim, os fatos e avanços científicos são traduzidos em uma linguagem acessível e simples, de forma a tornar-se compreensível para um público diverso, mesmo que não acesse ou tenha aproximação da área científica. Para isso, é importante planejar e estruturar essa

ferramenta cuidadosamente com base em algumas perguntas: o que é relevante dentro da ciência para que a sociedade em geral saiba? A divulgação será direcionada para qual público? De que forma ou maneira será feita? Para seu sucesso e êxito é necessário delimitar todas estas indagações e aspectos, porque a divulgação científica não se ocupa apenas de explicar de forma simplificada um conceito científico ou resultado de um avanço da pesquisa que possa continuar incompreensível ou abstrato para pessoas leigas. É necessário que seja valoroso e importante despertar o interesse pelo assunto abordado para que o conhecimento científico seja efetivamente compreendido pelo coletivo ou público em geral (Hernando, 2005). Em outras palavras, além de aproximar, a divulgação científica busca integrar a sociedade e a ciência para “ampliar as formas de interlocução com a sociedade” (Lima; Giordan, 2021, p. 375).

À vista disso, considerando que esse público vasto é bastante diversificado, existem várias maneiras válidas de divulgação das informações. A divulgação científica pode ser feita por meio de diversos canais, como textos em periódicos, noticiários, panfletos informativos, recursos visuais, tais como vídeos, *podcasts*, visitas guiadas a museus, livros, *blogs*, histórias em quadrinhos, programas de televisão, revistas e jornais, sites de notícias e rádio etc., sendo que “o universo virtual propicia novas formas de divulgação da ciência através das plataformas sociais, tais como vídeos, podcasts, imagens e outros” (Antunes-Souza *et al.* 2022, p. 163). Além disso, espaços de educação não formal, como parques e museus, também servem como alternativas visuais e interativas para transmitir informações científicas etc., sendo que

Na prática, a divulgação científica não está restrita aos meios de comunicação de massa. Evidentemente, a expressão inclui não só os jornais, revistas, rádio, TV [televisão] ou mesmo o jornalismo on-line, mas também os livros didáticos, as palestras de ciências [...] abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para veiculação de informações científicas (encontráveis com facilidade na área da saúde / Medicina), determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia (relatando a vida de cientistas ilustres) e mesmo a literatura de cordel, amplamente difundida no Nordeste brasileiro (Bueno, 2010, p. 162).

Adicionalmente, a ampliação recente das redes sociais digitais oportunizou e possibilitou alcançar velozmente inúmeras pessoas, pois

[...] a ciência na contemporaneidade passa por um processo de transição e de profundas modificações, caracterizado por um fluxo constante de inovações tecnológicas, que permitem transformações na comunicação, e o desenvolvimento do mundo virtual, da velocidade e da instantaneidade (Maciel, 2018, p. 97)

Consequentemente, a linguagem utilizada pode ser adaptada para se adequar a diferentes contextos e atender a diversos públicos, tal qual a base epistemológica da Teoria da Ação Comunicativa habermasiana que sustenta esta pesquisa.

Atualmente, diversas editoras acadêmicas, comerciais ou não comerciais, vêm se juntando progressivamente na disseminação da divulgação da produção científica, “[...] fazendo uso das tecnologias disponíveis não apenas para ampliar a sua inserção, mas como uma ação participativa para a democratização do acesso ao conhecimento” (Rosa; Barros, 2018, p. 130).

No entanto, nem tudo que encontramos nas postagens das redes sociais digitais constitui divulgação científica, já que nem sempre são abordados os mesmos assuntos, visto que, da mesma maneira que a informação verdadeira se espalha rapidamente, a informação falsa também se propaga. Não é incomum encontrar especulações e notícias distorcidas sobre algum experimento ou novidade no mundo da ciência. Portanto, é extremamente importante verificar a origem das notícias. A divulgação científica não apenas traz a notícia, mas a explica, dilucida e evita sua interpretação equivocada. Pode assumir várias formas, mas deve ser feita de maneira responsável por pesquisadores e/ou cientistas e que estes “saíam do ambiente de conforto institucional e busquem se ocupar também da divulgação científica, uma vez que eles são peças fundamentais na formação da cultura científica na sociedade” (Lordêlo; Porto, 2012, p. 27) ao oferecer ao leitor a possibilidade de verificar a procedência das informações uma vez que o cientista é um profissional que adquire conhecimento técnico e científico por meio de um método sistemático e reproduzível.

Dessarte, a divulgação científica leva e oferece a informação, familiariza e informa o público sobre os mais recentes fatos científicos permitindo que a sociedade participe ativamente do debate e da solução de problemas sendo um dos principais pilares das pesquisas científicas.

4.3 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E PROPÓSITOS METODOLÓGICOS NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A relevância da divulgação científica se destaca ao democratizar o acesso às descobertas científicas, possibilitando que todas as pessoas possam debater temas que, de alguma forma, influenciam e transformam a sociedade. Em linhas gerais, a divulgação busca tornar um assunto acessível por trazê-lo à tona, sendo realizada por meio de conteúdo e de conhecimento pertinente, direcionado a públicos específicos e gerais. No âmbito da divulgação científica, especificamente, estamos falando sobre temas relacionados às atividades dos pesquisadores, que testam e comprovam teorias nas diversas áreas da ciência.

Assim, a importância da divulgação científica nesta investigação obtém subsídios habermasianos ao indicar que sua teoria fundamenta esta pesquisa ao apontar três propósitos metodológicos para desenvolver esta pesquisa com base no agir comunicativo, sendo eles:

- (a) a opção pela ação estratégica ao relacionar o ***Tempo de acesso às redes sociais digitais*** pelos pesquisadores experientes, de tal modo que seja relacionado e concebido como oportunidade para a construção do mundo cotidiano proveniente das realizações interpretativas dos pesquisados na sua relação com a pesquisa, compreendido também como o mundo da vida. Deste modo, a “compreensão de sentido é o *modus* de experiência privilegiado dos participantes de um mundo da vida. E o cientista social certamente também precisa servir-se desse *modus* da experiência. É por meio dele que chegam seus dados” (Habermas, 2012, v. 1, p. 228);
- (b) a decisão de se indagar quem são esses pesquisados e quais conteúdos eles divulgam no espaço virtual devem ser atribuídos a eles para que os fatos e as ***Formas de acesso e interação nas redes sociais digitais*** observados sejam interpretados e explicados em um contexto compreensível do mundo da vida e no seu cotidiano de modo que o “cumprimento desse postulado garanta a possibilidade de remeter todo tipo de agir humano ou seu resultado ao sentido subjetivo que esse agir ou seu resultado tiveram para o ator” (Habermas, 2012, v. 1, p. 229);

- (c) a decisão de formular hipóteses associadas com a **Finalidade de acesso às redes sociais digitais** onde oportunizada aos pesquisadores experientes sejam estejam envolvidos e interpretem tanto a sua situação como o contexto da ação no seu cotidiano de modo que o “intérprete só entenderá o que o autor possa ter pensado à medida que discernir as razões que possibilitem considerar razoáveis as exteriorizações do sujeito da ação social” (Habermas, 2012, v. 1, p. 245) em todo o tempo com observância do interesse individual e coletivo à luz da ação comunicativa.

Além de informar e educar, o objetivo desse processo é aproximar e integrar a ciência à sociedade e “deve ser proporcionar o acesso da população aos meios e aos resultados da produção científica, cultural e pedagógica” (Lordêlo; Porto, 2012, p. 27).

A manifestação da divulgação científica é um tipo de texto expositivo e argumentativo mais elaborado, que cumpre a função de disseminar o conhecimento científico de maneira acessível e clara. São elaborados por meio de pesquisas, estudos teóricos e resultados de investigações sobre um determinado tema. Têm como objetivo principal “disseminar o conhecimento” (Lordêlo; Porto, 2012, p. 27) científico, ou seja, popularizar a ciência, proporcionando assim diversas informações de grande valor. No entendimento de Bueno (2010), é notável a presença de termos técnicos da área, fundamentais na linguagem científica, redigidos por pesquisadores e especialistas no assunto, dedicados ao campo científico por meio de métodos científicos. Corroborando Maciel (2018) que

[...] a divulgação científica cumpre uma função essencial de democratizar os conhecimentos científicos, oferecendo, portanto, informações para que o público leigo tenha os saberes necessários que o habilitam a participar dos debates especializados que desrespeite a toda sociedade (p. 100).

Decorrente disso, o avanço das pesquisas nem sempre é algo perceptível para as pessoas que estão fora do meio científico. Isso se deve ao tempo necessário para a construção do conhecimento, bem como às metodologias e terminologias utilizadas pelos cientistas, que não são compreensíveis para o público em geral. Por outro lado, os conhecimentos populares também têm muito a contribuir para a ciência, tanto para propor soluções quanto para identificar problemas bem como para “a formação do cidadão no sentido em que ele possa ter opiniões e uma visão crítica de todo o

processo envolvido na produção do conhecimento científico com sua circulação e assim por diante” (Porto; Oliveira, 2018, p. 47). A produção científica está se tornando mais volumosa e os conhecimentos estão sendo atualizados mais rapidamente, graças a iniciativas que visam esclarecer os assuntos investigados pela ciência. No entanto, quando se fala em ações para promover a ciência, é comum que o pensamento seja direcionado à produção de artigos científicos, sendo que a

DC aborda assuntos e objetos que já foram publicados em periódicos científicos, pois se trata da divulgação de elementos da cultura científica que foram avaliados por pares. A avaliação por pares confere validade e legitimidade à investigação científica, em razão de o avaliador ter competência reconhecida em seu campo de pesquisa. Assim, a DC se apoia e tem como referentes: conclusões, métodos, práticas, histórias e contextos considerados coerentes e legítimos por um determinado campo de investigação. Em outras palavras, a legitimidade do referente coloca a DC em uma posição difícil para debater as controvérsias que ocorrem no âmbito da ciência (Lima; Giordan, 2021, p. 384).

Nesse sentido, utiliza-se um tipo de texto chamado dissertativo expositivo. Isso ocorre porque seu objetivo é apresentar conceitos, relatar pesquisas, divulgar novidades etc. Além do texto, existem outras formas de comunicação que podem ser utilizadas para disseminar as descobertas científicas. Atualmente, é muito comum que profissionais desempenhem esse papel nas redes sociais digitais ou que instituições promovam eventos com esse propósito.

A relevância da divulgação científica pode ser abrangida a partir de três aspectos principais: o primeiro consiste em democratizar o acesso ao conhecimento científico, ou seja, proporcionar que um número maior de pessoas possa entender como a ciência e a pesquisa científica funcionam. Além disso, o segundo aspecto consiste na divulgação científica ao criar condições para uma alfabetização científica uma vez que as pesquisas trazem soluções para o cotidiano das pessoas. O terceiro e último aspecto é inspirar as pessoas a seguirem uma carreira científica. A divulgação científica desempenha um importante papel ao servir de inspiração e ao mostrar às pessoas que os pesquisadores são indivíduos comuns e que qualquer pessoa pode contribuir para construí-la. Com isso, o conhecimento científico deixa de estar restrito apenas às elites ao se popularizar cada vez mais com o objetivo de proporcionar a reflexão sobre os impactos do cotidiano e se tornar um elemento social ativo.

Diante do exposto, a disseminação científica, também conhecida como divulgação científica, populariza a ciência e consegue maior visibilidade, conforme Maciel (2018, p. 100), “com o advento das novas mídias comunicacionais”, e que também consiste na disseminação do conhecimento científico para o grande público em virtude do surgimento de “novas formas de divulgação e popularização das ciências, seguindo oportunamente a evolução das ciências e da tecnologia” (p. 100), que é essencial para ciência, uma vez que é responsável pela divulgação de ideias e resultados de pesquisas para a população em geral. Dessa forma, pode ajudar no debate científico e estimula novos talentos para atuar nas áreas de ciências.

Do mesmo modo, a divulgação científica se refere à transmissão de informações científicas e tecnológicas com implicações, aspectos e intenções bastante distintas em suas práticas, onde se busca tornar a ciência de domínio público. São estratégias e tarefas realizadas por pesquisadores com o objetivo de informar a sociedade sobre a produção científica, visto que “a divulgação científica pressupõe um processo de recodificação, isto é, a transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, com o objetivo primordial de tornar o conteúdo acessível a uma vasta audiência” (Bueno, 2011, p. 62). De acordo com Bessa (2015, p. 15), a divulgação científica tem como objetivo levar o conhecimento científico ao público em geral. Nessa perspectiva, os pesquisadores utilizam estratégias e realizam tarefas com o intuito de informar a sociedade sobre os avanços da ciência.

Assim sendo, ao considerarmos que os seres humanos são ao mesmo tempo atores e produtores de discursos, podemos influenciar o meio em que vivemos. Isso revela a diversidade de interações comunicativas que podem surgir, independentemente das intenções (Habermas, 2012), embora não devemos reduzir a atividade científica apenas a especulações. A divulgação científica possui, entre suas várias responsabilidades, a abordagem das fragilidades e questões inerentes à construção do conhecimento no contexto científico-tecnológico. Dessa forma, a atividade científica, juntamente com suas inovações e discussões ocorre “a veiculação em termos simples da ciência como processo, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega” (Massarani, Moreira, Brito, 2002, p. 76) vem sendo amplamente debatida ao longo dos anos, com a compreensão de que ela se desenvolve em um contexto social que também é permeado por imperativos sistêmicos (Habermas, 2012). A divulgação científica pode ser uma das opções para

reduzir as disparidades observadas devido à ideia de que o conhecimento científico confere prestígio social, pois

[...] educação científica não é vista como a simples transmissão de conhecimentos científicos prontos e acabados, e sim como a compreensão dos caminhos percorridos pela ciência nos processos de produção desses conhecimentos, bem como dos riscos e controvérsias envolvidos nesses processos, do momento histórico em que eles acontecem, das influências e interesses de determinados grupos sociais, enfim, de todas as questões envolvidas no fazer científico (Mendonça, 2010, p. 5)

Em consonância, Baldinato (2009, p. 10) afirma que “a divulgação científica seria uma maneira de difundir o conhecimento na perspectiva de reaproximar a cultura geral à científica”. Isso reafirma que a divulgação científica não é uma atividade estática, padronizada e pragmática. Nesse sentido, reconhecemos a diversidade de temas que a divulgação científica pode abranger, utilizando uma variedade de metodologias, e, por essa razão, concluímos que a divulgação científica é uma aliada dos processos de ensino e aprendizagem.

5 REDES SOCIAIS DIGITAIS NA PERSPETIVA DA AÇÃO COMUNICATIVA

Neste capítulo serão abordadas as redes sociais digitais como instrumento virtual que oferece possíveis contribuições e facilidades na divulgação das pesquisas científicas feitas pelos pesquisadores experientes à luz da teoria habermasiana da ação comunicativa. Deste modo, à medida que a sociedade se torna mais digitalizada, há um entendimento e consenso crescente de que os pesquisadores experientes necessitam de uma visão abrangente na divulgação das pesquisas científicas e para o seu aperfeiçoamento e podendo participar das “redes sociais tanto para o desenvolvimento profissional quanto para estabelecer conexões com outros professores, criando espaços de afinidade e colaboração” (Marcelo, 2023, p. 4). Estas redes sociais digitais permitem que os professores interajam de forma mais significativa entre si e com a sociedade em geral ao promover a aprendizagem através da disseminação e divulgação das experiências, materiais instrucionais compartilhados, fazendo uso de conceitos, ideias e reflexões (Oliveira, 2018, p. 217). Deste modo, conceitua-se rede como “metáfora estrutural composta de nós (nodos) e suas conexões” (Recuero, 2009, p. 178). Corrobora com a referida definição Marteleto (2001, p. 72), ao afirmar que a rede é um

[...] sistema de nodos e elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede. À rede social, derivando deste conceito, passa a representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados.

Considerando o exposto, a concepção de rede expressa o sentido de enlaçamento ou entrançamento entre dois extremos para que possam se contatar entre si de modo a estabelecer conexão por meio do mesmo objetivo. A ideia de rede formulada pela emergência das tecnologias digitais contemporâneas torna-se uma imagem peculiar para representar o conhecimento no mundo contemporâneo no qual se consolida cada vez mais com novo paradigma para a ciência e o conhecimento. A análise de redes é uma maneira de realizar estudos com objetivo de demonstrar como a configuração da rede explica os fenômenos estudados, onde é possível comprovar que a análise da interação entre duas pessoas só faz sentido em relação ao conjunto

das outras díades da rede, pois sua posição estrutural tem inevitavelmente um efeito sobre sua forma e conteúdo.

Assim, o termo “rede” ganha significado nas interações entre os sujeitos no mundo das redes sociais digitais, uma vez que elas precisam de atores presentes e ativos nestes espaços para que possam ser caracterizadas como tais, pois “elas podem apresentá-las, auxiliar e percebê-las, mas é importante salientar que são, em si, apenas sistemas. São os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes” (Recuero, 2009, p. 103). Assim, com o rompimento das dimensões de tempo e de espaço modernos, a sociedade em rede se organiza a partir de elementos conexos entre os sujeitos, onde as fronteiras físicas não estabelecem limites na difusão do conhecimento. A ideia de rede foi influenciada na insurgência das tecnologias informacionais e na percepção de que ninguém pensa sozinho e que pode ser aplicada a “metáfora da rede para os grupos sociais. Atores constituem os nós e os laços sociais, as conexões” (Recuero, 2009, p. 178), uma vez que todo pensamento é construído numa rede de conhecimentos e relações.

Nesta perspectiva, temos o conceito de Sociedade em Rede concebida como um estágio superior do desenvolvimento humano (Castell, 2005), que se caracteriza por um tipo de sociabilidade assentada numa dimensão virtual, impulsionada pela ascensão das chamadas “novas tecnologias” que redimensionam o tempo e o espaço conhecido desde a modernidade. Ao mesmo tempo que a utilização dos recursos para acessar as redes de interação social se populariza nos vários campos da atuação humana e com os mais diferenciados propósitos, a pesquisa científica progride focando temas concernentes ao cotidiano, manifestando e registrando suas concepções referentes a determinados assuntos. Assim, contribui para favorecer as interações sociais ao aproximar pesquisadores da sociedade em geral na medida em que “para o público em geral as redes sociais servem como meio de filtragem e tradução dos resultados da pesquisa científica em linguagem acessível e aplicada aos problemas” (Maciel, 2018, p. 101).

À vista disso, as redes de interação social crescem atualmente em número de usuários e de funcionalidades com propósitos diversos, ao se tornarem uma das ferramentas de comunicação mais usadas atualmente. Os pesquisadores experientes não estão alheios ou inertes a este universo, já que mantêm rede acessam para objetivos diversos conforme exposto mais adiante na fase da exposição do resultado da pesquisa. Estando presente e ativo nas redes sociais digitais, o pesquisador

experiente pode aproveitar e usufruir os benefícios dos diversos recursos e mecanismos disponibilizados por estas redes públicas e, à luz da ação comunicativa habermasiana, estabelecer diálogo com os integrantes para divulgar e publicizar suas investigações. Assim, destaca-se este espaço na internet, enquanto suporte, para disponibilizar as pesquisas científicas investigativas e torná-las públicas, facultando aos usuários das redes sociais digitais recorrer à sua apropriação por meio da comunicação e divulgação.

Estar presente e ativo nas redes sociais digitais pode contribuir para a divulgação científica pelos pesquisadores experientes e, além de ser algo recente, é também um tema por demais significativo devido à presença destas e ao aumento do seu uso no cotidiano das pessoas, uma vez que os

[...] conhecimentos se constituem como matérias informacionais, que, pelas suas qualidades imateriais, articulam entre si o que foi notado (observado) ou experimentado pelos agentes nas suas práticas, dentro do ambiente da sociedade em que essas redes se movimentam (Marteleto, 2001, p. 80).

Nesta perspectiva, conforme o entendimento de Farias, Jardimino e Silvestre (2017, p. 110), conhecer e instruir-se é como enredar (em rede), tecer e compartilhar significados que, por sua vez, são construídos na inter-relação com os objetos nos quais os sujeitos cognoscentes participam da construção do conhecimento. Ainda em consonância com os mesmos autores, essa concepção descarta por completo a construção excessivamente racional e metódica do conhecimento. Ela pode ocorrer pela sintonia com um novo paradigma de construção do conhecimento e pelo estabelecimento de conexões pertinentes entre os participantes que se articulam em uma grande teia de significações e o conhecimento é fruto dessa engrenagem cognoscente, socialmente construído.

Porquanto, as redes sociais digitais, meios de comunicação mais populares da atualidade, podem ser consideradas aliadas enquanto ferramentas auxiliares para o acesso às pesquisas com reflexo no processo de ensino e aprendizagem e para incentivo intelectual, ainda que “não tenham sido criadas para se tornarem ambientes explicitamente indicados para favorecer atividades de aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores” (Marcelo, 2023, p. 6). Não obstante, promovem relacionamentos com diversas conexões e compartilhamento de práticas entre os integrantes.

Nas redes sociais digitais, as conexões informais e suas relações têm mais importância e destaque no cotidiano das pessoas. Hoje em dia, o trabalho informal em rede é uma forma comum de organização humana na nossa vida diária, em diversos níveis estruturais das instituições modernas. O estudo das redes, portanto, destaca um aspecto da realidade social contemporânea que ainda não foi totalmente explorado: indivíduos com recursos e habilidades organizam suas ações dentro dos próprios espaços políticos, influenciados pela socialização e mobilização que ocorrem através do desenvolvimento das redes. Mesmo que as redes tenham origem em relações sociais informais, os efeitos delas podem ser percebidos além desse espaço, nas interações com o Estado, a sociedade e outras instituições representativas. De maneira geral, as decisões individuais são influenciadas pelo contexto mais amplo e as redes atuam como intermediadoras. Com isso,

[...] as redes sociais digitais permitem o estabelecimento de relacionamentos significativos entre professores. Hoje em dia, através delas, gera-se aprendizagem social, ao compartilhar experiências, ideias, concepções e reflexões. Para aqueles professores que são ativos, a aprendizagem por meio das redes sociais torna-se um processo inserido em seu trabalho, e que continua fora do horário escolar (Marcelo, 2023, p. 4).

De modo igual, uma das características das redes sociais digitais na construção do conhecimento é a heterogeneidade (Zamboni, 2001), já que envolvem relações pertencentes a múltiplos conteúdos e áreas do conhecimento e ultrapassam as fronteiras disciplinares (Porto; Oliveira; Rosa, 2018, p. 10). No campo educacional, ainda em consonância com os mesmos autores (p. 11), cada vez mais a noção de rede vem se constituindo como uma estratégia marcante para superar a dinâmica do conhecimento centrado (Couto, 2018, p. 21), fundamentalmente na autoria solitária do pesquisador (Teixeira, 2018, p. 234).

Destarte, incentivar e motivar o desenvolvimento e a construção de redes de pesquisa (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018, p. 84), de modo que possa impulsionar o conhecimento e o processo de inovação, pode resultar na reciprocidade de relações e sintonia na troca de informações entre os pesquisadores (Rosa; Barros, 2018, p. 133), sobretudo, o processo de promover competências distintas ao conectar esforços na busca constante dos objetivos comuns num ambiente adequado e especializado em uma determinada área do conhecimento de modo a “ressaltar a relevância das

tecnologias digitais de informação e comunicação para melhoria ou efetivação da produção científica por meio de redes de pesquisadores e pelo uso de ferramentas facilitadoras do processo” (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018, p. 93).

Em consonância com o exposto, os pesquisadores experientes podem se favorecer pela mediação e os usos das redes sociais digitais. Os diversos saberes e informações resultantes das suas pesquisas investigativas podem contribuir e apoiar formalmente a ciência. Uma vez disponibilizadas e compreendidas pelos usuários favorecidos e sustentados pela ação comunicativa habermasiana eles podem cooperar substancialmente com a construção de novos saberes. Sua contribuição com o avanço das novas pesquisas oportuniza um espaço que favorece o debate constante e permanente “entre a Educação e as TIC e enriquecer as reflexões e a aprendizagem de um público composto de pesquisadores em formação, os quais são, também, docentes em diferentes áreas do conhecimento e níveis da Educação” (Bártholo; Markenson, 2014, p. 50). Com isso, em diversos momentos e tempos, as redes sociais digitais vão além do contexto acadêmico científico, conquistando mais espaço em outras esferas, níveis e ambientes da sociedade.

À vista disso, para Maciel (2018, p. 98), “o universo das redes sociais multiplicou de forma exponencial as produções culturais pelos mais diversos grupos, sendo sua divulgação caracterizada pelo consumo imediato”. Com isso, a estrutura de uma rede social pode auxiliar na identificação de sua proficuidade por meio da sua configuração e aparência que a compõem. Ainda em consenso com a mesma autora, quanto maior a quantidade de interligações ou relacionamentos entre os usuários maior a abrangência da rede para os seus indivíduos, pois isto indica que a rede não se restringe apenas ao seu núcleo, permitindo uma maior interação entre os membros e elementos participantes de redes diferentes. Com esta maior interação, ocorre um aumento na probabilidade do surgimento de novas ideias e oportunidades através dos indivíduos que compõem a rede social.

Assim sendo, uma rede social pode ser compreendida como um conjunto de relacionamentos entre um grupo de usuários composto por indivíduos que frequentemente possuem interesses em comum e que podem ter participado das relações em algum momento da história, que se reencontram e são integrantes da mesma rede social, podendo ser passageiro ou duradouro. Neste espaço também é possível construir novos relacionamentos, mesmo sem antes ter convivido por meio do contato no espaço virtual (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018, p. 77). Estes integrantes

de um mesmo grupo social podem estar direta ou indiretamente conectados por meio das redes sociais digitais em que um indivíduo consegue ampliar seu alcance bem como potencializar seu aprendizado ao “potencializar os processos de ensino e aprendizagem” (Ferracioli, 2018, p. 208).

As redes sociais digitais são um ambiente de comunicação e troca de informações que pode se dar em diferentes níveis. A informação circula na rede, alcançando os atores também de maneira indireta. Isso significa que a posição dos membros de uma rede não é definida apenas pela quantidade de conexões diretas. Em uma rede social, os indivíduos adquirem informações não somente de seus contatos, mas adquire informações provenientes de ambientes diversos com a dinamização e mobilização dos integrantes de modo que

A agilidade na disseminação dos resultados das pesquisas, a troca de informações entre pesquisadores, a facilidade na busca de novas informações contribuiu sobre maneira para ampliação da produtividade e contribuições para a ciência. A dominação do meio eletrônico, seja para comunicação, seja para o registro da informação, fez surgir novos suportes e meios de disseminação (Rosa; Barros, 2018, p. 133).

Em consonância com Costa (2012), os primeiros sistemas de redes sociais eram baseados na conversação, na comunicação e no diálogo pessoal e presencial. Em seguida, na segunda geração, os sistemas de redes sociais replicaram as redes de similitudes e afinidades por conhecidos das pessoas objetivando representar as redes sociais “reais” em um ambiente virtual com intuito de formalizar estes relacionamentos. Com isso, tornam-se cada vez mais populares enquanto constitutivas das representações sociais no espaço virtual. Em processo constante, surge a terceira geração, onde o conceito de redes sociais é compreendido para aquisição de experiências diversas e sistemas de criação com o propósito de oferecer auxílio na resolução dos problemas do “mundo real”, sejam eles

- O ambiente deve ser acessível através de um navegador Web. Essa característica exclui ambientes que exigem a instalação de um software específico para acesso dos usuários.
- Os usuários devem estabelecer explicitamente seus relacionamentos. Isso implica que não há inferência sobre relacionamentos, no máximo recomendações, mas todas as relações estabelecidas devem ser criadas pelos próprios usuários durante o uso do ambiente. Essa característica elimina, dentre outros ambientes, aqueles que definem relacionamentos baseados na estrutura formal da organização (no organograma da empresa).

- O sistema deve possuir mecanismos nativos para a construção dos relacionamentos. Deve existir uma estrutura única que integre os dados e regule como eles devem ser exibidos.
- Os relacionamentos devem ser visíveis e navegáveis. Ambientes onde os usuários podem manter listas de contatos totalmente fechadas não são interessantes como ambientes de redes sociais (Costa, 2012, p. 36).

Por conseguinte, uma rede social digital é um ambiente virtual no qual os participantes interagem com outras pessoas e criam uma rede baseada em certos interesses e relacionamentos. Para ser considerado membro e participante de uma rede social, cada integrante realiza o seu registro em sua própria rede social e o espaço deve ser um ambiente composto por um emaranhado de relações.

5.1 CONTEXTUALIZANDO AS REDES SOCIAIS DIGITAIS

Na contemporaneidade, os espaços das redes sociais digitais vêm conquistando cada vez mais espaços na dinâmica da sociedade permitindo que cada vez mais alunos, usuários diversos e professores possam colaborar e se envolver na dinâmica ou sintonia do processo de construção ou assimilação do conhecimento (Minhoto; Meirinhos, 2011). Por meio delas, as informações podem ser disponibilizadas de modo rápido e com capilaridade elevada, alcançando parcela significativa e expressiva da população de modo constante, e não se restringir aos livros didáticos ou enciclopédias (Silva e Serafim, 2016). Com isso, é possível disponibilizar as pesquisas científicas neste espaço virtual de modo imediato e interagir simultaneamente com os interessados no tema disponibilizado deixando de ser meros receptores ou destinatários passivos.

As redes sociais digitais se constituem como um dos meios mais populares, visto que são usuais no cotidiano da sociedade para a disseminação das mais diversas informações ou conhecimentos das diversas áreas. O conceito de “rede social” foi utilizado pela primeira vez pelo antropólogo Radcliffe-Brown, em meados de 1950, para compreender “um agrupamento de pessoas ou organizações ligado por um leque de relações sociais de um tipo específico” (Carvalho, 2002, p. 2). E, ainda, um

[...] conjunto de participantes autônomos, unidos por ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados em uma estrutura

sem fronteiras, que se comunicam de forma não linear, descentralizada, flexível, dinâmica, auto organizável e que se estabelece por relações horizontais (não hierárquicas) de cooperação (Marteleto, 2001, p. 93).

Como espaço permanente de interação, cada postagem feita pelos usuários fornece informações diferentes que podem gerar novos conhecimentos, mas estimulam a rede. A capacitância de receber dados além dos limites limitados pela própria rede permite aos usuários reduzir o custo de recebimento e processamento de dados. Importante destacar que vivemos em uma sociedade digital, composta por pessoas que são afetadas pela tecnologia e pelas relações entre elas, assim como pela possibilidade de construir, adquirir e transmitir conhecimento compartilhado por meio das redes de relações sociais digitais. Essa tecnologia digital parece alterar a dinâmica das pessoas e facilitar em alguns aspectos a rotina diária com a introdução e presença das redes sociais digitais, que tornam os processos de coleta, análise e reaproveitamento de informações em tempo real com mais abrangência, contribuindo para a construção do conhecimento.

Vale acentuar que as redes de comunicação social parecem contribuir com seus usuários nos processos de comunicação e no posicionamento facilitador da interação entre os indivíduos. Dessa maneira, a tecnologia digital precisa estar adaptada, acessível e oferecer facilidades para “a condução de investigações que contribuam para o estabelecimento de indicadores de acompanhamento e avaliação da produção em divulgação científica e a oferta de oportunidades de formação em divulgação científica a comunicadores e cientistas” (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018, p. 80), de modo que estes pesquisadores experientes possam criar espaços que possibilitem a disseminação das pesquisas, trocas de experiências e construção do conhecimento.

As redes sociais digitais tornaram-se um instrumento de comunicação e conversação e que por meio delas, cada vez mais pesquisadores experientes podem ter acesso a diversos recursos, divulgar investigações “para que haja o compartilhamento da experiência adquirida ao longo dessa história, bem como a troca de experiências que qualifique a sua continuidade” (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018, p. 80) para divulgar materiais, destacar novidades, apresentar inovações, indicar metodologias distintas que podem instruir e aprender na medida que apõe em seu espaço de pesquisa e aplicando no seu cotidiano laboral. Elas também estão se

tornando uma oportunidade para muitos investigadores que, ocasionalmente, desenvolvem uma liderança informal que sua atividade e experiência de ensino seja reconhecida na construção do conhecimento.

Por meio da análise e pesquisa das redes sociais digitais, é viável obter dados visuais e matemáticos sobre as conexões e que podem identificar os indivíduos com maior influência, quais são os verdadeiros líderes uma vez que “em toda rede, existem pessoas que desempenham um papel destacado e são consideradas líderes de opinião. Os líderes de opinião (docentes influentes) são aquelas pessoas que ocupam um papel central e estrutural em uma rede” (Marcelo, 2023, p. 5) e que se tornam mais influentes entre os participantes, oferecendo mais contribuições de informação e oportunizando quais são as possíveis maneiras de facilitar a propagação do conhecimento. A proximidade entre os participantes e suas semelhanças podem afetar as interações entre os usuários, como residir na mesma região, ter o mesmo nível de escolaridade, frequentar os mesmos lugares, compartilhar a mesma religião, faixa etária, gênero etc.

Os espaços virtuais apresentam características distintas das comunidades físicas. Elas proporcionam o sentimento de pertencimento à comunidade e a sensação de proximidade geográfica entre os membros. A maneira como os usuários compartilham informações nas redes sociais digitais tem transformado esses espaços em grandes depósitos de dados e informações para os usuários do ambiente. Essas informações podem ser utilizadas para diferentes propósitos, como, por exemplo, inferir e entender o grau de confiança, lealdade e influência que os usuários possuem em suas relações e contatos (Bueno, 2018).

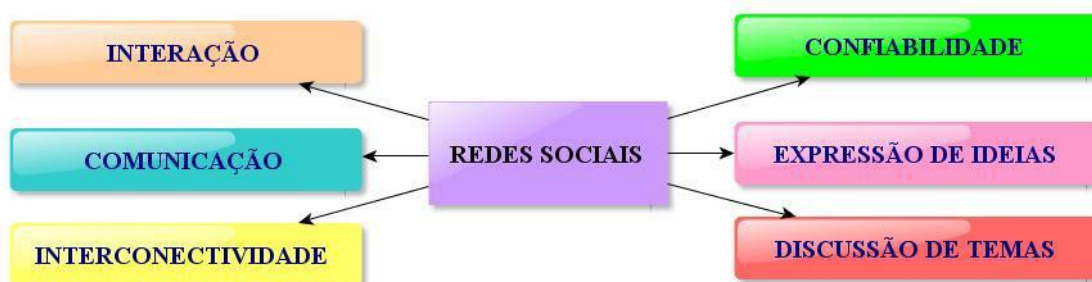
Destaca-se a importância de integrar os processos educacionais como parte da didática dos pesquisadores que se dá por meio das diversas linguagens contemporâneas presentes nas formas de aprendizagem. Essas formas são espaços de construção do conhecimento, no ensino, na educação e no direcionamento das escolhas, valores, atitudes e comportamentos que constantemente sofrem influências da mídia.

Em seguimento, é necessário que os pesquisadores se formem como sujeitos por meio de escolhas científicas orientadas pela reflexão contínua e ação sobre a prática, o que permite e incentiva a experiência do processo formativo de tal modo que “vários pesquisadores têm comentado e analisado sobre o uso das redes sociais

como ferramentas no processo de ensino-aprendizagem” (Werhmuller; Silveira, 2012, p. 598).

De modo consequente, as redes sociais digitais, enquanto fenômeno da internet, podem se constituir como ferramentas de apoio e suporte ao aprendizado, posto que “o contexto das redes sociais, onde alunos e professores compartilham informações, conhecimento e troca de experiências vivenciadas tornando o aprendizado mais construtivista” (Werhmuller; Silveira, 2012, p. 598), transformando-se em ambientes colaborativos para a troca de informações e conhecimentos sobre determinados tópicos. Estas mesmas redes contribuem para aprimorar as formas de aprendizado com o dinamismo que as tecnologias desse tipo proporcionam aos seus membros, fazendo uso das ferramentas necessárias para operar nesse ambiente de colaboração mútua, conforme demonstrado na figura abaixo.

Figura 3 – Esquema de como os conhecimentos são estabelecidos nas redes sociais digitais



Fonte: Werhmuller; Silveira (2012, p. 595)

Dado isso, diversas redes de interação social funcionam como espaços colaborativos em que as informações são compartilhadas e o conhecimento é coletivamente construído por meio de interações na internet, promovendo sua transformação e seu compartilhamento. Essas redes estabelecem a comunicação, a confiabilidade, a interação, a colaboração, a interconectividade, a expressão de ideias e a discussão de diversos temas (Molina e Sales, 2008) num ambiente que oferece facilidade para acessar, para interagir e influenciar seus integrantes.

Ante o exposto, as redes sociais digitais alteram as atitudes, hábitos e costumes das pessoas referente à forma como elas se comunicam, participam, se relacionam, se informam e contribuem para a dinâmica da presença das tecnologias digitais (Chatti, 2006) oferecendo oportunidades para o processo ensino e

aprendizagem, desenvolvimento, construção e descobrimento de novos saberes já que

[...] adotar tecnologias digitais para ensinar e aprender, cada um no seu ritmo e foco de interesse, com materiais diferentes e plurais obtidos por meio da pesquisa em rede, mas em diálogo com os outros, produzindo conteúdos generosamente compartilhados, sendo autor e coautor (Couto, 2018, p. 27).

Na contemporaneidade, a internet é basilar para a comunicabilidade, a qual potencializa, agiliza, contribui, auxilia, facilita e ampara (Recuero, 2009) o processo de reflexão na circulação de informações e dados, uma vez que “são espaços colaborativos de compartilhamento de informações e de construção coletiva do conhecimento por meio de interações pela internet são líderes de utilização” (Werhmueller; Silveira, 2012, p. 595). Além do que, os integrantes destas redes sociais digitais, são instigados pelo recurso digital da simplicidade, incomplexidade, facilidade e instantaneidade, o que requer maior criatividade nos processos da divulgação científica. Atualmente, as redes sociais digitais podem ser subsídios e proporcionar alternativas de aprendizagem, construção e disseminação de conhecimento.

Diante disso, a contribuição das redes sociais digitais está presente na divulgação das pesquisas científicas e não apenas no cotidiano dos seus integrantes bem como conecta cada vez mais a sociedade para que possa se comunicar de forma acessível e veloz na divulgação e acesso do conhecimento já que se percebe uma presença significativa de usuários nestes ambientes na medida em que

O uso das redes sociais como instrumento para disseminar o conhecimento gerado pela produção científica diminui a distância entre a pesquisa e a prática clínica, permitindo o acesso e o diálogo não somente de determinadas áreas do conhecimento, mas também a outros públicos. A potencial democratização do conhecimento técnico científico proporcionada pelo universo digital representou um rompimento de barreiras e, atualmente, uma fonte de agilidade na transmissão de conteúdos da ciência (Navas *et al.*, 2020, p. 1).

A rede social se torna uma ferramenta de interação, comunicação, troca de experiências e conhecimentos, de interconectividade, levando em consideração o acesso democrático e gratuito ao conhecimento e a socialização do indivíduo uma vez que a “divulgação científica brasileira contemporânea passa, obrigatoriamente, por estas novas mídias ou recursos (Bueno, 2018, p. 56) e sendo que

[...] essas apropriações funcionam como uma presença do “eu” no ciberespaço, um espaço privado e, ao mesmo tempo, público. Essa individualização dessa expressão, de alguém “que fala” através desse espaço é que permite que as redes sociais digitais sejam expressas na Internet (Recuero, 2009, p. 27).

Assim, eles podem expressar suas opiniões, partilhar suas dúvidas, expor seus estudos ou pesquisas e soluções. Por isso, para a mesma autora, uma das particularidades das redes sociais digitais que as credenciam como oportunidade na divulgação das pesquisas científicas está na diminuição da individualidade para a construção do conhecimento, visto que está facilmente disponível para os demais membros e participantes das redes sociais digitais (Christofoletti, 2019).

Parece que os pesquisadores entendem que o conhecimento é construído socialmente por meio de processos educacionais facilitados pela cooperação, colaboração e interações sociais posto que “as redes sociais funcionam como prateleiras abertas nas quais se pode pegar o que bem entender, uma espécie de domínio público que dispensa permissões ou autorizações” (Christofoletti, 2019, p. 194). Isso confirma a ideia de que a aprendizagem não consiste apenas na relação entre indivíduos e conteúdos, mas também à conexão entre pessoas para apoiar a construção colaborativa do conhecimento diante das transformações que estão diretamente relacionadas aos avanços tecnológicos e à internet, com base na interatividade e intensa troca entre os envolvidos no processo (Silva, 2012).

Com isso, a tecnologia tem acompanhado esse processo uma vez que, a partir do momento em que a sociedade começou a compartilhar o conhecimento entre diferentes gerações, houve um avanço tecnológico exponencial. Para se tornar mais inclusiva, a sociedade em rede teve que superar vários obstáculos e passar por transformações profundas ao longo dos anos, nas áreas educacional, política, econômica e social. Além disso, as relações interpessoais e a convivência em sociedade estão passando por alterações perceptíveis. Portanto, utilizar recursos tecnológicos digitais e metodologias inovadoras no processo de construção do conhecimento científico tem como objetivo de alcançar um maior número de pessoas e aumentar a sua qualidade.

Desse modo, ainda concordando com Navas *et al.* (2020), muitas vezes poderiam passar despercebidas na primeira análise junto a seus pares, mas trazem e oferecem maior confiabilidade e credibilidade no desenvolvimento da ciência bem

como para o reforço da pesquisa para além da motivação na busca de novos campos científicos de atuação. Por conseguinte, as redes sociais digitais como instrumentos de apoio às pesquisas podem centralizar em um ambiente *online* um conjunto de ações como a troca de informações dos usuários da rede alimentadas pelos pesquisadores (Navas *et al.*, 2020, p. 1). Esta divulgação pode melhorar a efetividade científica e interação entre seus integrantes por meio dos vínculos com as ferramentas disponibilizadas nesses ambientes já que “o laço é a efetiva conexão entre os atores que estão envolvidos nas interações” (Recuero, 2009, p. 38) ao permitir estes possam criar ou gerenciar seu desempenho bem como sua investigação suportado pela teoria do agir comunicativo habermasiano. Com isso, os sujeitos se sentem parte integrante deste processo e não meros transmissores ou receptores de conhecimento transmitido verticalmente que pode ser interpretada como

[...] uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores. A abordagem de rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais e nem suas conexões. O estudo das redes sociais na Internet, assim, foca o problema de como as estruturas sociais surgem, de que tipo são, como são compostas através da comunicação mediada pelo computador e como essas interações mediadas são capazes de gerar fluxos de informações e trocas sociais que impactam essas estruturas (Recuero, 2009, p. 24).

No cenário das redes sociais digitais, este espaço virtual proporciona uma oportunidade para os pesquisadores interagirem uns com os outros e com o seu público (Recuero, 2009). Ao ampliarem a comunicação, a mesma autora entende que as redes sociais digitais deixam de ser apenas meios de relacionamento entre usuários para se tornarem também fontes de informação e ferramentas de mobilização e promoção de mudanças na sociedade. Assim, para Recuero (2009), além de proporcionarem interatividade e participação dos usuários, as redes sociais digitais atuam como fontes de pesquisa, permitindo não apenas o acesso à informação, mas também a sua divulgação. Com isso, esta comunicação entre os atores pode proporcionar trocar de informações, compartilhar experiências pessoais e profissionais, colaborativamente, transformando este espaço em uma extensão do seu laboratório já que para que essa interação possa ocorrer é necessário “colocar rostos, informações que gerem individualidade e empatia, na informação geralmente anônima do ciberespaço. Esse requisito é fundamental para que a comunicação possa

ser estruturada” (Recuero, 2009, p. 27). Além disso, ele possibilita despertar o interesse em debater temas para aprimorar o aprendizado, uma vez que todos estão aprendendo neste intercâmbio de conhecimentos.

Outro ponto é que as pesquisas científicas divulgadas nesses meios abrem oportunidades para discussões, reforços e revisões, de forma criativa e dinâmica dado que “as redes sociais digitais se transformaram em verdadeiros fenômenos na Internet e auxiliam a divulgação científica” (Brito, 2015, p. 7). Isso pode despertar ainda mais o interesse em explorar assuntos além do tema em si, pois a curiosidade também pode surgir durante essas manifestações virtuais. O préstimo das redes sociais digitais para divulgar pesquisas tem como objetivo complementar o processo científico nos novos ambientes virtuais de aprendizagem de modo que tais inovações possibilitam que o conhecimento seja construído socialmente a partir das relações humanas devido que a divulgação científica “transita fora dos canais tradicionais da comunicação científica, pode ou não ser produzida pelos pesquisadores ou cientistas, incorpora uma linguagem ou discurso acessível para seu público principal: o cidadão comum, o não especialista” (Bueno, 2018, p. 57). Esta caracterização vai ao encontro do ambiente colaborativo das redes sociais digitais onde há uma complementação do método tradicional, permitindo aos participantes a construção do seu próprio saber em colaboração com seus pares e professores.

Destaca-se as redes sociais digitais como um mecanismo facilitador do acesso às pesquisas científicas. A efetividade do uso das redes de interações na socialização do conhecimento parece depender da facilidade e da intuitividade no seu uso, do mesmo modo como do fortalecimento das desenvolvimentos de engajamento focalizadas na colaboração e auxílio são destacadas. Isso ocorre devido à sua presença na internet onde “estes espaços virtuais têm prestado inestimável contribuição à divulgação científica, democratizando o acesso a pesquisas realizadas por essas instituições e, quase sempre, favorecendo e estimulando o contato com os pesquisadores” (Bueno, 2018, p. 58).

Ainda em conformidade com Bueno (2018), o conhecimento adquirido pelas experiências ao longo da vida o qual pode ser combinado pela espiral de conversão do conhecimento entre os elementos de assimilação e criação de novos conhecimentos em conformidade com as vivências e conexões entre as pessoas e as informações conectadas em rede, sendo que “a divulgação da ciência, tecnologia e inovação ganhou também as mídias sociais, seja pela ação direta dos pesquisadores

ou jornalistas, seja pela consolidação destes espaços de interação por parte dos centros produtores de conhecimento” (Bueno, 2018, p. 63).

Sendo assim, a interação entre o ser humano e o computador e a internet (Recuero, 2009) é possível devido à usabilidade dos sistemas, ou seja, o quanto eles podem ser simples e intuitivos de usar. Além disso, é importante que os suportes existentes subsidiem os sistemas de informação e sua relação na aquisição de grandes volumes de dados em tempo real, na filtragem desses dados e no exercício da capacidade dos sistemas de autoaprendizagem sendo que “para o público em geral as redes sociais servem como meio de filtragem e tradução dos resultados da pesquisa científica em linguagem acessível e aplicada aos problemas” (Maciel, 2018, p. 101).

A ciência cognitiva busca alertar sobre desafios relacionados ao uso indiscriminado de recursos tecnológicos e naturais. Vale ressaltar que o ser humano é a figura central nesse contexto e que por sua própria natureza, busca atender às suas necessidades, sejam elas fundamentais ou supérfluas, dado que almeja viver bem e não apenas sobreviver, uma vez que

[...] viver conectado às redes sociais é muito mais que postar, do que curtir e comentar novas experiências, num mundo em que todos estão conectados e nada passa despercebido. A convivência *online* aproxima as pessoas e abre novos horizontes de conhecimento, além do cotidiano (Maciel, 2018, p. 99).

Além disso, a vida em sociedade demanda certos sacrifícios em termos de liberdade e segurança, uma vez que os recursos tecnológicos interconectados transmitem informações de ordem pessoal, porém, com isso, a liberdade torna-se limitada, já que o usuário permite ser constantemente observado ou vigiado.

Por isso, é importante observar que todas as transformações envolvem desafios a serem superados para o convívio em sociedade, que podem trazer contribuições, mas contraditoriamente também provocar desajustes. As inovações ocorridas na comunicação e interação entre as pessoas, em um determinado contexto, estimulam mudanças comportamentais, sociais e de valores, em que os impactos da tecnológica na sociedade, de alguma forma, alteram a dinâmica da sociedade e as relações entre os usuários das redes de interação social.

Considerando a necessidade do compartilhamento do conhecimento individual, as redes sociais digitais se tornam interessantes e oportunas para os pesquisadores

científicos, uma vez que as informações expostas nestas redes podem interagir com os usuários deste espaço virtual sendo que “de forma geral a divulgação científica, pretende popularizar os conhecimentos científicos, traduzindo uma linguagem especializada em uma acessível a um público não familiarizado ao universo tecnocientífico” (Maciel, 2018, p. 99), podendo ser certificadas e documentadas com possibilidade de serem referenciadas e reutilizadas, aprofundando e ampliando, assim, o conhecimento para os demais interessados no assunto. Além disso, as redes sociais digitais “podem ser meios ou ferramentas de expressão, participação e produção cultural para uma cidadania ativa” (Koerich; Lapa, 2020, p. 1822) e proporcionam um espaço informal e participativo, onde os usuários podem se expressar livremente ao “considerar as redes sociais como espaços públicos, livres, e que independem do consentimento para o uso de conteúdo” (Christofolletti, 2019, p. 187), promovendo, assim, a interação espontânea entre os integrantes do espaço virtual. Essas características encontradas nas redes sociais digitais as tornam uma abordagem única e interessante para impulsionar iniciativas de divulgação científica, uma vez que “as redes sociais vêm assumindo uma importância crescente na comunicação científica. Elas contribuem para gerar novos conteúdos, mas principalmente para disseminar resultados de pesquisas originais publicados nos periódicos” (Maciel, 2018, p. 101).

Por conseguinte, ainda referenciado Maciel (2018), estas redes podem contribuir indubitavelmente com o aprendizado, já que possibilitam aos sujeitos se tornarem mais vantajosos e produtivos com auxílio do conhecimento oportunizado, repensando a importância de que os usuários se comuniquem e cooperem, favoreçam a rede de contato e contribuam para aprofundar e gerar novo conhecimento, já que, “para o pesquisador, as redes sociais permitem a interação com outros pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições, o que facilita o trabalho coletivo de acesso, avaliação e compartilhamento de conteúdos” (p. 101).

Deste modo, as redes sociais digitais podem se tornar um instrumento ou ferramenta para o desenvolvimento público e coletivo do conhecimento. já que “o ponto-chave é a divulgação para todos” (Hernando, 2005) que poderá ser efetivamente empregado e aplicado em seus interesses devido “a relevância de um trabalho coletivo de produção de conhecimentos acerca da prática científica do pesquisador da educação” (Pinto; Martins, 2009, p. 116). Considerando que uma das principais vantagens das redes sociais digitais é a possibilidade de aprender e

relacionar-se com os demais, conhecimento compartilhado torna-se aceitável e compreensível por estas pessoas e se torna efetivo na rede social.

As redes sociais digitais são poderosas na disseminação das informações, já que transmitem diversos conteúdos simultaneamente com celeridade e capilaridade e, aproveitando a força que esses canais têm na vida da sociedade, alguns pesquisadores experientes da Educação podem utilizar esta dinâmica a seu favor para divulgação científica. Com isso, as redes sociais digitais são um espaço importante de divulgação científica e que pode ser experimentado constantemente devido às suas novas funções disponibilizadas e cada vez mais atraentes que se expressam de diversas formas por meio de imagens, textos ou vídeos de modo contribuir com a promoção da pesquisa científica disponibilizada nas redes sociais digitais e suscitando alcançar mais pessoas e fazer com que os pesquisadores experientes e suas pesquisas conquistem mais destaque e visibilidade.

Os investigadores da educação podem utilizar as redes sociais digitais para circular o conhecimento obtido nas pesquisas, trocar informações com outros pesquisadores ou complementar seus trabalhos visto que no mundo contemporâneo os pesquisadores experientes necessitam contatar com o global de modo rápido e abrangente. Assim, Maciel (2018, p. 100) robustece o exposto ao enfatizar que “as redes sociais exercem a função de disseminação científica de modo mais acessível que os meios tradicionais. Ampliam a cobertura de público, agilizam a comunicação e são mais próximas das pessoas conectadas”.

Com isso, diversos projetos de pesquisa podem envolver pesquisadores oriundos de áreas e instituições díspares, privadas e públicas, nacionais e internacionais, de modo colaborativo e que podem ser concebidas em conversas informais via internet, por meio das redes sociais digitais com indicações ou recomendação para novas pesquisas ou outros pesquisadores com quem podem estabelecer conexões.

Assim, investir na participação e no aperfeiçoamento das redes sociais digitais e de contatos parece ser importante para ampliar oportunidades de divulgação das pesquisas e parcerias contribuindo direta ou indiretamente para o desenvolvimento da ciência. A construção e conquista do espaço numa rede de contatos científicos pode ser feita de várias maneiras. Ao ler um estudo em uma revista de prestígio, o pesquisador pode tentar contato com os autores principais e mostrar interesse ou trocar ideias sobre assuntos de relevância e possíveis colaborações. No entanto,

eventos científicos costumam também ser o ambiente ideal para esse tipo de atividade, permitindo aos pesquisadores apresentar suas ideias e investigações e ilustrar suas competências, interagir com outros cientistas e se atualizar sobre as discussões e novidades em sua área de pesquisa e atuação. Muitas vezes, essas interações podem resultar em colaborações científicas para ampliação ou aprofundamento de determinadas pesquisas junto a investigadores e que atuem em áreas similares ou convite para palestrar ou divulgar sua atividade investigativa em eventos científicos.

Com as discussões acerca da apresentação da pesquisa costumam receber críticas construtivas, apropriadas e valiosas podendo favorecer a interação e a construção, ampliação ou no aperfeiçoamento de uma rede de contatos, aumentando as possibilidades de cooperações, parcerias e colaborações, de modo a possibilitar o fortalecimento das conexões para novas pesquisas. Assim, esses encontros, mesmo que virtuais, muitas vezes oferecem condições para ir além dos próprios interesses, contribuem por meio de questionamentos ou perguntas, troca de ideias e informações, criação de novas relações e contatos e, desta forma, construir, corroborar e fortalecer sua concepção e reputação enquanto cientista participativo, colaborativo, contributivo e interativo.

É possível destacar que estes espaços de divulgação e aprendizagem das pesquisas requerem que o investigador não corra o risco de ficar na zona de conforto, supere eventuais obstáculos e aproveite a oportunidade para se contatar com outros pesquisadores que não conhece, relaciona-se com pesquisadores de um modo mais amplo, realizar o *networking* para ampliar as possibilidades de colaboração e parcerias para novas pesquisas científicas. Essas considerações também são aplicáveis no espaço virtual, ou seja, nas redes sociais digitais, devido ao avanço tecnológico, sendo que o *networking* pode ser facilitado e alargado com o auxílio das redes sociais digitais.

As redes sociais digitais podem ser aliadas dos pesquisadores experientes, de modo contribuir com a aprendizagem, e servem para conectar pessoas, organizações ou grupos para interagirem entre si. Com o fortalecimento da era digital, essas redes se tornaram auxiliares para o relacionamento com as pesquisas e o *network*, de tal modo que “professores que encontram apoio na escola, apoio entre os pares e apoio na universidade conseguem ter melhores condições de desenvolver fatores pessoais,

como a postura de professor-pesquisador e a condição de aprendiz permanente” (Koerich; Lapa, 2020, p. 1831).

Destarte, o diálogo sobre sua pesquisa e busca de conexões com as investigações que esteja desenvolvendo e continuar o diálogo posteriormente, já que “permitem ampliar o que se chama de capital social” (Marcelo, 2023, p. 4), faculta aos envolvidos estabelecer relações não formais pela disseminação, troca de informações e diversificação das oportunidades para criar possibilidades diferenciadas de desenvolvimento. Assim, para o mesmo autor o capital social oportunizado pelas redes sociais ocorre por meio da estrutura que se refere aos diversos aspectos que formam uma rede, sua morfologia, densidade e hierarquia interna entre seus membros, de relacionamentos ao referir-se às interações que ocorrem dentro das redes e cognição que concerne aos conteúdos, aos recursos, às interpretações e aos sistemas de significados comuns e compartilhados pelos membros da rede (Marcelo, 2023).

As redes sociais digitais são estruturas das sociedades que podem ser representadas sob a forma de um ou vários espaços nos quais são construídas relações variadas com auxílio de recursos e por pessoas distintas construir relações interdisciplinares dos pesquisadores com a sociedade. No campo educacional, a capacidade para manter em contato com grupos de pessoas é a primeira característica da qual podemos nos aproveitar. Essas redes têm o valor de aproximar a aprendizagem formal da informal, permitindo que o usuário se expresse por ele mesmo. O exercício da prática científica pode constituir seu processo na relação com outros elementos sendo um deles a comunicação e interlocução que o conhecimento se revela e dissemina para surgirem novos grupos de pesquisadores com as mesmas práticas científicas.

As redes digitais são hoje um fator de compreensão da difusão novas redes de interações sociais para a divulgação ampliada das pesquisas científicas onde “a interatividade promovida por meio de curtidas e compartilhamentos poderá impulsionar a difusão de informações, dados, anúncios e resultados de pesquisas nas redes sociais com o uso das ferramentas multimidiáticas que estão à disposição” (Barbosa e Sousa, 2017, p. 288). Essa prática inclui rapidez na partilha de dados de investigação, abrangência de mais pessoas num determinado estudo e o aumento da informação aberta sobre a investigação. Esses ambientes são propícios ao incentivo da autoria e às discussões acerca das contribuições pelas pesquisas científicas

previstas nos processos de produção do conhecimento e para dispor da visão crítica das investigações disponibilizadas, discutir responsabilidade e fidedignidade das informações veiculadas, agregar valor às informações disponibilizadas e criar capital social com outros integrantes ou redes, aproveitando o potencial educacional oferecido por este espaço como as redes sociais digitais e compreendendo que fazem parte do cotidiano dos usuários, para além de “observadores” ou “consumidores” de tecnologia que “age como ferramenta de auxílio na mediação de atividades de atualização de conhecimento, experimentação, reflexão e retroalimentação, colaboração entre docentes, com o objetivo de melhorar o ensino e a escola” (Marcelo, 2023, p. 4) e, por conseguinte, as pesquisas científicas.

As redes de interação social oferecem uma série de oportunidades de aprendizado aos integrantes desde que bem aproveitadas, com moderação e assuntos filtrados. Em um mundo onde as conexões são tão importantes, é primordial a experiência e vivência com as redes sociais em tecnologias educacionais, visto que os pesquisadores, em sua maioria, estão inseridos em uma atmosfera massivamente tecnológica. Assim, em qualquer atividade em que se pretenda promover e inovar, o investigador deve se programar e ter de tempo para publicar e divulgar suas pesquisas para alcançar o resultado almejado. Com isso, o pesquisador experiente pode promover discussões em rede convidando seus seguidores a se manifestarem e postar comentários. De tal modo, poderá contribuir com desenvolvimento do senso crítico e manter a conexão com aspectos científicos da atualidade diante das diversas possibilidades.

Além de despertar e motivar a curiosidade e o interesse e promover de modo ampliado a interação entre os pesquisadores experientes e seus seguidores, as redes sociais digitais, quando utilizadas de maneira apropriada, conveniente e correta, oferecem um aproveitamento mais favorável do tempo e permitem aos seguidores uma possível vivência prática das pesquisas tornadas públicas nas redes onde o desafio maior é termos determinação e constância ao descortinar o conhecimento necessário que precisa do investimento de tempo na superação de eventuais obstáculos.

Da mesma forma, o espaço virtual pode ser abarcado “como uma rede eletrônica de comunicação interativa autodefinida, organizada em torno de um interesse ou finalidade compartilhados, embora algumas vezes a própria comunicação se transforme no objetivo”, conforme atesta o escritor e cientista espanhol Castells

(1999, p. 385). Ele afirma que o avanço tecnológico oferece um apoio adequado para a comunicação, promovendo a comunicação sem limítrofes e com acesso facilitado da informação para os integrantes.

As redes de relacionamento virtual têm como objetivo impulsionar as relações humanas por meio da tecnologia. Perante isto, Castells (2002, p. 445) faz uma análise dos múltiplos vínculos sociais existentes nas comunidades virtuais, destacando que os laços entre conhecidos distantes são considerados importantes e “úteis no fornecimento de informações e na abertura de novas oportunidades a baixo custo”. Esses vínculos cibernéticos superam a distância, geralmente a um baixo custo, têm natureza assíncrona, propagam rapidamente informações e favorecem variadas afiliações.

Como acrescenta Lucena (2016) a introdução das tecnologias digitais em vários setores sociais nas últimas décadas do século XX impulsionou novas formas de comunicação, aprendizado, disseminação de conteúdo e comportamentos digitais. De acordo com o mesmo autor, é reafirmado que a utilização dessas tecnologias digitais na educação intensifica a geração de conhecimentos produzidos coletivamente e de forma colaborativa por meio das redes sociais digitais. Deste modo, complementam Rosado e Alves (2018), ao acrescentar que as redes sociais digitais podem atuar como instrumentos que incentivam a busca por conteúdos, bem como podem oferecer oportunidades aos pesquisadores experientes neste ambiente que faculta discussões de incluir e divulgar suas pesquisas científicas em desenvolvimento ou finalizadas, assim como o favorecimento para a troca de conhecimentos. Além disso, podem funcionar como repositório acessível aos usuários ou sociedade civil que podem valer-se das pesquisas enquanto objeto de aprendizagem dos conteúdos disponibilizados e contribuição para a valorização da atividade do pesquisador.

5.2 AS REDES SOCIAIS DIGITAIS COMO ESPAÇO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Nesta seção serão abordadas as redes de relações sociais como oportunidade de troca e colaboração para a divulgação da pesquisa científica. Os integrantes e participantes destes espaços virtuais constroem novo conhecimento a partir de

conteúdos disponibilizados e por meio de debates mediados pelo pesquisador experiente bem como pela integração de cada participante com contribuições das suas próprias experiências e características da realidade, do seu cotidiano e sua historicidade. Por meio do recurso das redes sociais digitais podem ser construídos e compartilhados novos elementos que possibilitam o desenvolvimento da investigação científica e suas contribuições para com os participantes da sociedade da informação, do conhecimento ou em rede de modo que possibilite alcançar novo posicionamento teórico distanciando-se do estado de um sujeito passivo e assimilador das informações divulgadas pelo pesquisador experiente.

Com isso, as redes de interação social podem ser utilizadas pelos usuários para compartilhamento e troca de ideias e opiniões por meio das habilidades de interdependência, debates e estratégias de colaboração que podem ser incentivadas pela mediação da tecnologia, por permitir uma flexibilização do processo aos conhecimentos científicos e superando os limites das fronteiras físicas, os espaços formais e tradicionais de aprendizagem.

De todo modo, a oferta dos diversos recursos pelas redes sociais digitais abertas pode representar um avanço na divulgação das pesquisas científicas, pois permite uma maior flexibilidade no processo de divulgação destas pesquisas ao ultrapassar as barreiras geográficas e permitir um acesso mais amplo. As redes sociais digitais como ferramenta possibilitam o desenvolvimento de propostas científicas e metodológicas inovadoras e colaborativas na troca de informações, dados e conteúdos. A colaboração entre os pesquisadores por meio desta alternativa de comunicação amplia o campo de pesquisa, permitindo a construção de novo e aprofundado conhecimento em relação a determinado objeto, uma vez que as novas informações permanecem registradas e disponíveis para todos os integrantes deste espaço.

O uso das redes sociais digitais como um recurso digital para divulgação de pesquisas científicas apresenta uma alternativa para estabelecer conexões entre pesquisadores e indivíduos interessados em aprofundar seu conhecimento no objeto de estudo. Além disso, essas plataformas podem ser utilizadas para a troca de conhecimento, informações e comunicação entre seus usuários.

De modo consequente, o compartilhamento de informações e conhecimentos representam uma necessidade fundamental para os pesquisadores e o espaço das redes sociais digitais os usuários têm a possibilidade de compartilhar suas

experiências e conhecimentos de interesse mútuo por meio dos seus perfis. Isso ocorre porque, em geral, uma rede social é organizada com base nos conhecimentos e interesses comuns entre os participantes, com o objetivo de promover a colaboração e a interação sem a necessidade de proximidade física e geográfica (Lévy, 2010). No entendimento de Pierre Lévy (1999) as tecnologias são produto de uma sociedade e de uma cultura e essas a condicionam, mas não a determinam.

Em consonância com o mesmo autor “é o novo meio de comunicação que surge de interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (Lévy, 1999, p. 17).

Com isso, as redes sociais digitais fazem parte do cotidiano de quase todas as pessoas em diversos contextos contemporâneos. Além disso, essas mídias sociais facilitam as divulgações e interações entre os integrantes por meio das “interações promovidas por pesquisadores em rede, em contínuo diálogo com os pares” (Couto, 2018, p. 34) e a indicação das produções investigativas que possibilitam a divulgação das pesquisas, já que “divulgação científica brasileira contemporânea passa, obrigatoriamente, por estas novas mídias ou recursos” (Bueno, 2018, p. 56), pois são consideradas suportes auxiliares que permitem o compartilhamento de informações e discussões de temas diversos de interesse comum, e a oportunizam recursos tecnológicos para a organização de grupos de estudo e debates coletivos (Bueno, 2018).

Atualmente, espera-se que o pesquisador experiente seja mais do que um mero transmissor de informações, mas beneficie-se da dinâmica do agir comunicativo habermasiano, já que é essencial a disseminação do conhecimento por meio de outros veículos. Portanto, esse pesquisador pode ser um incentivador da aprendizagem e do pensamento, tornando-se um motivador da inteligência coletiva (Setton, 2013). O processo de compartilhamento de informações no mundo virtual evidencia as características da cultura de conexão: a capacidade de se disseminar o conhecimento por meio das pesquisas científicas (Pezzo; Fabrício; Oliveira, 2018).

As mídias sociais favorecem a ampliação das interações entre as pessoas e podem influenciar a percepção do mundo e de si mesmos uma vez que “esse meio se mostra uma potencial ferramenta para contribuir com o escasso espaço destinado a divulgação científica” (Barbosa; Sousa, 2017, p. 288). De acordo com Lévy (1999), as

tecnologias são consideradas intelectuais, entendidas como artefatos que dão novo significado e alteram a ecologia cognitiva dos indivíduos, resultando na construção e reorganização de funções cognitivas, tais como atenção, criatividade, imaginação e memória, e contribuem para determinar a forma como o indivíduo entende o objeto. Isso permite que os espaços virtuais se adaptem de acordo com os novos cenários tecnológicos e as diferentes formas de interação dos sujeitos. Se o tempo e o espaço são categorias importantes, visto que permitem que o pesquisador se integre a um determinado grupo, é perceptível, atualmente, que as tecnologias digitais estão proporcionando uma reavaliação das práticas próprias ideias de tempo e de espaço, diante das transformações e inovações tecnológicas que alteram a comunicação e, por consequência, a compreensão da ação comunicativa habermasiana, a interação e até mesmo o estilo de vida das pessoas.

A formação de indivíduos imersos nas tecnologias digitais protagoniza ações e compartilhamento de informações ora como produtores, ora como consumidores de informações, conteúdos ou conhecimentos. O avanço tecnológico transforma o cotidiano e, por conseguinte, a dinâmica da divulgação do conhecimento científico. Possibilita, ainda, a capacidade de nos relacionarmos com as mídias digitais e com o ritmo acelerado da era da informação. Esse rápido processo é refletido na maneira como nos comunicamos, nos informamos, aprendemos, trabalhamos, nos divertimos, nos relacionamos e cuidamos do nosso bem-estar, entre outros aspectos.

5.3 TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS

Neste item investiga-se o ambiente das redes sociais digitais como um espaço público propício que faculta a expressão dos pesquisadores experientes orientados pela Teoria da Ação Comunicativa no processo de construção da relação entre os participantes que procuram o entendimento recíproco. Estes investigadores manifestam a divulgação das suas pesquisas científicas no espaço virtual de modo que, por analogia, partem do conceito de esfera pública de Jürgen Habermas (1984) e, em seguida, ampliam a reflexão para este contexto digital fundamentados na abordagem do professor Yochai Benkler (2006), que descreve a esfera pública como interconectada. No seu entendimento, a esfera pública vai muito além do âmbito

público estatal, mas, para Habermas, ela é constituída por qualquer espaço de interação e discussão, e pode ser concebida como “o espaço em que os cidadãos deliberam sobre seus assuntos comuns, portanto, uma arena institucionalizada da interação discursiva” (Fraser, 1992, p. 57). Em outros termos, nas palavras do filósofo e sociólogo alemão,

[...] a esfera pública constitui principalmente uma estrutura comunicacional do agir orientado pelo entendimento, a qual tem a ver com o espaço social gerado no agir comunicativo, não com as funções nem com os conteúdos da comunicação cotidiana (Habermas, 1997, p. 92).

Dá a base empírica desta pesquisa valer-se da Teoria da Ação Comunicativa do referido sociólogo e filósofo, já que pode ser evocada pela “sua validade para o mundo atual” (Palermo, 2013, p. 16). Desta forma, esta analogia e abordagem serve para interpretar o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, representadas pelas redes digitais sociais de comunicação no dia a dia dos pesquisadores experientes, considerando a divulgação científica, o debate e a sua contribuição para a sociedade civil.

Por meio das pesquisas e escritos de Habermas, pode-se analisar o conceito de esfera pública partindo da pólis grega, passando pela sociedade burguesa medieval até a ascensão dos meios de comunicação de massa e “na definição de condições universais da vida humana baseadas numa evolução na comunicação” (Fontes, 2020, p. 280). Assim, com o surgimento das TICs, Benkler descreve uma nova esfera pública, agora interconectada em uma sociedade em rede, imersa em uma cultura da convergência (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018) e permeada por percursos diferenciados sendo que

[...] a ideia de esfera pública em rede ganha destaque diante da importância a qual a Internet vem assumindo como instrumento de comunicação e espaço de deliberação política. Com o crescimento do acesso à Internet e a ampliação das tecnologias de informação e comunicação aumentam-se as possibilidades de ação política, criando nova dinâmica e incorporando novos atores dentro de uma concepção democrática (Lemos; Santana, 2019, p. 68).

Ainda, para o filósofo alemão Jürgen Habermas, a esfera pública caracteriza uma dimensão do social que atua como mediadora entre o Estado e a sociedade civil,

na qual o público se organiza como portador e emissário da opinião pública. Para que a opinião pública seja formada, é necessário existir liberdade de expressão, de reunião e de associação. O acesso a tais direitos deve ser assegurado a todos os sujeitos. Segundo Habermas, os cidadãos se comportam como corpo público quando se comunicam de maneira irrestrita sobre assuntos de interesse geral e assim dizendo que

[...] do mesmo modo que o mundo da vida tomado globalmente, a esfera pública se reproduz através do agir comunicativo, implicando apenas o domínio de uma linguagem natural; ela está em sintonia com a compreensibilidade geral da prática comunicativa cotidiana (Habermas, 1997, p. 92).

O objetivo é refletir sobre o conceito de Teoria da Ação Comunicativa proposto por Jürgen Habermas e considerar as contribuições do professor Yochai Benkler, da Universidade de Harvard, ao compreender que a modificação da estrutura da esfera pública, auxiliada pelos meios de comunicação, deve ser pensada a partir das relações e trocas de informações (Ferracioli, 2018, p. 203) proporcionadas pela internet, aproximando-se daquilo que Habermas (2012) denomina de ação comunicativa. Diante disso,

[...] as redes sociais digitais são o local para o uso político da linguagem, pois nelas organizam-se atos, reivindicam-se ações políticas e mobilizam-se atores da sociedade civil não-politizados, a princípio, mas que se sentem solidários e ativos para manifestar suas insatisfações e esperanças (Côrbo; Gonçalves, 2015, p. 153).

Deste modo, as redes sociais digitais são meios de comunicação e não apenas ferramentas nas quais as interações de comunicação podem ocorrer como ações estratégicas, orientadas por normas e dirigidas ao entendimento. Assim, as redes sociais digitais são uma maneira de envolver pessoas para a mobilização ou tomada de decisão nessa ampla e vasta rede composta por indivíduos diversos e atentos às grandes mídias de massa. A partir disso, é importante analisar o conceito de Teoria da Ação Comunicativa dando importância para o uso massivo e contínuo da internet e, mais especificamente, das redes sociais digitais pela sociedade civil, já que é preciso considerar

[...] que nos dias atuais a internet amplia a dimensão de esfera pública e hoje podemos falar de esfera pública virtual, que alguns teóricos sociais chamam de novas ágoras *online*, esta expressão ágoras *online* faz referência política da Grécia antiga onde a ágora, praças públicas representavam um local de debate e discussão de ideias (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 11).

Da mesma maneira, para Habermas a sociedade é compreendida como uma teoria complexa que converge e conflui com a ação comunicativa, sendo que a comunicação é a ação primeira e mais importante elemento da sociedade, por ser ela que assente e permite a sociabilidade e a racionalização. Em correspondência, Habermas aponta que a ação comunicativa se torna um instrumento de realização com todos os sujeitos envolvidos em um debate e que pretenda a harmonia em torno de um resultado que alcance de modo isento por meio do entendimento e consenso entre os indivíduos.

Destarte, na ótica de Habermas a comunicação é o mais primordial e basilar processo humano, já que é por meio dela que ocorrem a interação e a instauração de processos éticos e de socialização. Desse jeito, a ação comunicativa é um processo de comunicação livre e racional, de acentuada importância para a consolidação da democracia.

Nada obstante, na contemporaneidade, estes atores complexos e intrincados transformam estas redes, inicialmente formadas no ciberespaço, em espaços públicos verdadeiramente virtuais onde a informação, a divulgação, a mobilização, a deliberação e a tomada de decisões podem ser acedidas de forma rápida e sincronizada através da linguagem da tecnologia. A combinação da comunicação livre mediada por plataformas digitais e a ocupação espontânea deste espaço oportuniza a divulgação de pesquisas científicas pelos investigadores. Isto aproxima a compreensão do conceito de redes sociais digitais da Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas, argumentando que as pessoas nas redes sociais digitais formam um novo espaço público de comunicação.

Deste modo, o conceito de esfera pública interconectada de Benkler (2006) destina-se para o objetivo de analisar o comportamento dos atores participantes das redes sociais digitais em ambientes digitais. Portanto, o pesquisador e o indivíduo estão interligados e abarcados pela teoria habermasiana que é entendida como uma relação que se aplica às mudanças do mundo contemporâneo diante das tecnologias de informação e comunicação que possibilitam a mediação de debates e discussões

inerentes aos públicos que utilizam a linguagem para expressar o discurso (Diniz; Ribeiro, 2012, p. 102). De modo igual,

[...] é fato que cada vez mais a utilização da internet pelas pessoas e das redes sociais digitais, que é formada por diversos atores, amplia para um escopo maior do que o do entretenimento e o da publicidade, pois, continuamente, esse espaço virtual tem sido utilizado para ação política (Côrbo; Gonçalves, 2015, p. 158).

Em consonância com o exposto, a internet e as redes sociais digitais funcionam como novos espaços de ação pública e proporcionam um ambiente que possibilitam expor as decisões, informações e necessidades dos participantes que estão presentes virtualmente, “ainda que apresente o conteúdo fragmentado e com mais força nas postagens relacionadas a entretenimento, esse meio se mostra uma potencial ferramenta para contribuir com o escasso espaço destinado a divulgação científica” (Barbosa; Sousa, 2017, p. 288). Nesta área, destaca-se a atribuição e responsabilidade das comunicações na formação e prática da ação política, uma vez que estas tecnologias digitais se tornam meios cada vez mais possíveis o debate e a interação.

Por conseguinte, dentre as diversas formas de atuação no que Castells (2003) chama de sociedade em rede, a internet, na forma de redes sociais digitais, tornou-se um importante meio de expressão e organização das formas manifestas e que ocorrem no espaço público, e que é aprimorado e despertado através da representação de influência no espaço público por meio das redes sociais digitais. Como tal, afeta decisões e opiniões pessoais que podem ser tornadas públicas. O mesmo autor destaca que esse novo ambiente contemporâneo de comunicação e interação é entendido como “o ciberespaço [que] tornou-se uma ágora eletrônica global em que a diversidade da divergência humana explode numa cacofonia de sotaques” (Castells, 2003, p. 114-115), bem como pode ser constituído “como uma nova ágora, ou seja, é na realidade que as mídias sociais são ferramentas na construção de uma racionalidade debatida mediante o uso das ágoras *online*” (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 13).

Nesse contexto, a internet e as redes sociais digitais reúnem indivíduos que vão além de meros usuários dessas plataformas sociais digitais, ampliando o uso dessas ferramentas sociais como um local de organização, mobilização e deliberação de pautas discutidas em rede, já que “a Internet não é simplesmente uma tecnologia:

é um meio de comunicação (como eram as pubs), e é a infraestrutura material de uma determinada forma organizacional: a rede (como era a fábrica)” (Castells, 2003, p. 116), e que também pode ser “um sistema de padrões e protocolos lógicos que organiza e habilita a comunicação de dados entre dispositivos computacionais distintos, que integram subredes diversas” (Canabarro, 2014, p. 4).

A formação de comunidades livres no ambiente virtual dá origem a um espaço público onde se pode discutir uma variedade de assuntos, como a realização de debates e confrontos, possibilitando a garantia dos direitos individuais com representações adaptadas aos interesses próprios onde “o espaço cibernético e o espaço urbano interagem mutuamente e as redes oferecem a oportunidade de pessoas que nunca se movimentaram nesse sentido participarem do processo” (Silva *et al.*, 2014, p. 145). Da mesma maneira, Castells corrobora ao destacar que esta relação do espaço virtual com a possibilidade de tornar-se público ocorre a criação de um espaço híbrido, já que

[...] em nossa sociedade, o espaço público dos movimentos sociais é construído como um espaço híbrido entre as redes sociais da internet e o espaço urbano ocupado: conectando o ciberespaço com o espaço urbano numa interação implacável e constituindo, tecnológica e culturalmente, comunidades instantâneas de prática transformadora (Castells, 2013, p. 16).

Diante do exposto, surge um novo ambiente de comunicação e divulgação científica, visto que a internet é um espaço público digital de comunicação autônoma. Baseadas em conceitos da teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, essas redes sociais digitais configuram-se como ambientes de comunicação de pesquisas científicas, de expressão de opiniões e de divulgação de avanços científicos, bem como a construção de novos conhecimentos.

As redes sociais digitais podem ser vistas como ambientes propícios ao intercâmbio de pesquisas científicas e à divulgação de opiniões e posicionamentos. Nestes espaços, os percursos da ação comunicativa são transformados em opinião pública amplamente expostas e se propagam por meio da interação e diálogo entre os indivíduos, de forma semelhante ao uso natural da linguagem no dia a dia. Com isso, as redes sociais digitais se constituem como plataformas que captam e destacam os problemas e resultados das pesquisas científicas, através da interação virtual das

pessoas afetadas pelos problemas gerados no espaço e convívio social. Assim sendo, Habermas ressalta a importância do uso da linguagem neste contexto dado que

[...] qualquer encontro que não se limita a contatos de observação mútua, mas que se alimenta da liberdade comunicativa que uns concedem aos outros, movimenta-se num espaço público, constituído através da linguagem. Em princípio, ele está aberto para parceiros potenciais do diálogo, que se encontram presentes ou que poderiam vir a se juntar (Habermas, 2011, p. 93).

As publicações científicas publicadas pelos pesquisadores experientes, encontros e mobilizações que ocorrem a partir da interação comunicativa encontram seu espaço principal e oportuno na internet, por meio das redes sociais digitais. Apesar de Habermas privilegiar, em sua teoria, espaços físicos de um público presente, “as redes sociais vêm assumindo uma importância crescente na comunicação científica” (Maciel, 2018, p. 101) e aponta os riscos de substituição das interações simples pela generalização da presença virtual de leitores situados em lugares distantes oportunizado pelo uso da mídia. Com o avanço da internet, essa distância está cada vez mais sendo rompida e as interações que antes precisavam de um espaço físico estão sendo realizadas virtualmente uma vez que

quanto mais elas se desligam de sua presença física, integrando também, por exemplo, a presença virtual de leitores situados em lugares distantes, de ouvintes ou espectadores, o que é possível através da mídia, tanto mais clara se torna a abstração que acompanha a passagem da estrutura espacial das interações simples para a generalização da esfera pública (Habermas, 2011, p. 94).

É importante ressaltar que a divulgação de pesquisas científicas ocorre não somente em espaços e meios físicos públicos, mas também no ambiente virtual da internet, por meio da mediação das redes sociais digitais. Ao ampliar a divulgação científica para esses novos espaços é reconhecida uma sociedade interconectada (Benkler, 2006) que aborda a relação entre redes sociais digitais e liberdade. A diferença fundamental entre a esfera pública dominada pela mídia e a esfera pública interconectada reside na estrutura e constituição da rede e pela eliminação de custos por parte do emissor.

Os meios de comunicação modernos, baseados na internet e nas redes sociais digitais, podem ter um impacto significativo na divulgação da pesquisa científica, bem

como na disseminação e absorção do conhecimento, abertos a novas ideias, interações e comentários. A velocidade com que as pessoas podem publicar nesses espaços, ocupando posições, coletando e compartilhando informações científicas sobre assuntos de interesse público, torna essas plataformas um meio favorável para compartilhar visões sobre avanços e estratégias científicas rigorosas (Benkler, 2006, p. 225).

Benkler (2006, p. 383) afirma que o ambiente digital é complexo para a prática social, pois estamos constantemente passando por mudanças dinâmicas na forma como percebemos e acessamos o mundo ao nosso redor. Também impacta e reflete na forma como agimos individualmente ou em grupo, moldando nossa compreensão do mundo em que vivemos e das pessoas com as quais nos conectamos e compartilhamos (Benkler, 2006, p. 472). Sendo assim, os espaços virtuais estão sendo cada vez mais utilizados como locais de interação e comunicação pública, no contexto atual de uma sociedade que é considerada da informação e que está conectada através da expansão digital das tecnologias da informação e comunicação (TICs), contribuindo para “refletir sobre o significado das redes sociais na internet como espaço de manifestação da opinião pública” (Lopez; Quadros, 2015, p. 93).

O conteúdo das pesquisas científicas produzidas e compartilhadas por pesquisadores experientes (que são tanto produtores quanto consumidores de informações científicas e conhecimento) passa a ser mediado pela tecnologia digital. A comunicação e a interação de muitos para muitos ampliam a divulgação científica e a produção de conhecimento, ao mesmo tempo que destacam e conectam a sociedade civil global, uma vez que “na perspectiva de Habermas, todo o conhecimento deveria ser interpretado tendo em atenção os interesses que levaram os actores a produzi-lo” (Calhoun, 1996, p. 473).

Portanto, essa capacidade fortalece os pesquisadores, tornando-os conhecidos, prestigiados, estimados e ouvidos através do discurso estabelecido nesses ambientes, onde a participação coletiva mediada nas redes sociais digitais motiva novos discursos. Esses pesquisadores experientes, em sua maioria, são acionados principalmente por meio das conexões que estabelecem na internet, uma vez que se reconhece que a rede mundial de computadores e as redes sociais digitais se configuram como espaços de interação comunicativa que viabilizam debates e, conseqüentemente, tomadas de decisões.

5.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS REDES SOCIAIS DIGITAIS A PARTIR DE HABERMAS: UMA NOVA ESFERA PÚBLICA?

Com o surgimento das tecnologias digitais e cada vez mais presentes no dia a dia dos pesquisadores experientes, conforme compreendido por Benkler (2006), emerge uma nova esfera pública, agora conectada em uma sociedade em rede, imersa em uma cultura da convergência e permeada pela continuidade de informações posto que o “potencial das mídias sociais como uma nova roupagem da esfera pública habermasiana” (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 14). As próprias revisões propostas por Habermas a partir dos anos 90 referentes à sua concepção de esfera pública demonstram a possibilidade de atualização do conceito, adaptado aos novos contextos da sociedade civil ocidental. Partindo de uma interpretação mais atual e contemporânea de esfera pública, formada a partir das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e dominada pelos meios de comunicação de massa, Benkler (2006) propõe uma esfera pública com uma nova abordagem conceitual, relacionando-a como um espaço de deliberação da sociedade civil ao ambiente de comunicação em rede, caracterizado pela “liberação do polo da emissão, conexão mundial, distribuição livre e produção de conteúdo sem ter que pedir concessão ao Estado” (Lopez; Quadros, 2015, p. 96) que é possível vislumbrar nova esfera pública interconectada já que

[...] hoje as TICs, especialmente a internet, permitem que esses mesmos receptores ajam imediatamente, sem custos e praticamente sem restrições, comentando, criticando, corrigindo ou complementando as informações que recebem da mídia (Lopez; Quadros, 2015, p. 96).

Diante do exposto, as novas oportunidades de participação constituem o “cenário digital, da forma como a internet foi estruturada, o capital controla a infraestrutura de conexão, mas não controla os fluxos de informação, nem consegue determinar as audiências” (Silveira, 2008, p. 34), proporcionadas através dos instrumentos e recursos disponibilizados pela internet. Esses recursos, por sua vez, transformam, de acordo com a perspectiva de Benkler (2006), a forma como os próprios atores sociais movimentam-se de receptores passivos a potenciais contribuintes, “[...] como atores potenciais nas arenas políticas, em vez de quase sempre serem receptores passivos de informação mediada” (Benkler, 2006, p. 220).

Assim, indivíduos que anteriormente não tinham voz encontram na internet "uma agora moderna" (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 14), como um espaço para expressão, onde podem expor suas opiniões e inseri-las em um debate ampliado. Pessoas comuns que, por meio dos recursos das redes sociais digitais, passam a ter acesso ao conhecimento científico e poder de expressão, na perspectiva que,

[...] quando se busca integrar suportes digitais para a troca de informações científicas e comunicação da ciência, com a possibilidade de produção e compartilhamento de conhecimento colaborativamente e em temporalidades distintas, seja através de comunidades *on-line*, mídias sociais ou na simples troca de mensagens de texto, esse movimento é de construção da cultura da ciência e que, amparado pelos suportes digitais, naturalmente se insere e é parte da cibercultura (Ferracioli, 2018, p. 203).

Ante o exposto, estamos experimentando mudanças sociais que formam a base de uma nova revolução tecnológica constante (Castells, 2003), caracterizada pelo surgimento de uma dinâmica distinta nas relações, especialmente pela importância da divulgação das informações que permeiam a atividade humana e moldam e interferem nas interações sociais. Essa mudança de paradigma é impulsionada pela emergência e o acesso às tecnologias digitais, mas principalmente pelas transformações sociais e culturais que essas tecnologias estão causando. Apoiar Jenkins (2009) esse novo paradigma, destacando a convergência de três aspectos: a interação entre os meios de comunicação tradicionais e as novas mídias, o desenvolvimento de uma cultura participativa e a construção de uma inteligência coletiva.

No contexto atual da cultura de convergência, esta nova conjuntura da estruturação do poder "tem gerado, por sua vez, novas possibilidades de acesso, mapeamento e sistematização de informações científicas, envolvendo tanto os pesquisadores quanto os resultados de suas pesquisas" (Dias-Trindade; Mill, Moreira, 2018, p. 84), uma vez que o receptor, que é um participante ativo e consumidor dos meios de comunicação, possui uma maior autonomia e até mesmo poder de decisão. Por meio das ferramentas *online*, ele tem a habilidade de se tornar um emissor e produtor de discursos, mensagens ou alocações, passando a transmitir e disseminar suas ideias e opiniões. Jenkins (2009) chama isso de um "espaço de fluxos", referindo-se às interações mantidas pelos indivíduos. Segundo Castells (1999, p. 501), esse "espaço de fluxos" é uma nova forma espacial característica das práticas sociais que

dominam e moldam a sociedade em rede. Para ele, na internet, esse "espaço de fluxos" é estabelecido em um ambiente digital de conexão e relacionamento entre os sujeitos através de manifestações e interações uns com os outros.

No entanto, redes digitais sociais não foram criadas exclusivamente para a internet, pois sua existência a antecede. Ao migrarem para o espaço *online*, as redes sociais digitais se manifestam por meio de plataformas como Facebook, X (antigo Twitter), Instagram e outros sistemas que permitem a interação entre os usuários. Esses espaços são a versão virtual das conexões e interações estabelecidas pelos indivíduos nas redes sociais digitais do mundo real. No entanto, essa transição não é apenas a constituição do espaço *offline* para o *online*, pois o ambiente virtual não conhece ou possui limites geográficos e amplia as possibilidades de conexão.

Silveira (2009) argumenta que o desenvolvimento desses espaços não exclui e afasta os usuários e, na verdade, cria um ambiente para discussões. Boyd (2007) também concorda ao reconhecer que as redes sociais digitais funcionam como espaços públicos mediados, onde é possível reunir pessoas e estabelecer diálogos consensuais ou contraditórios. No que diz respeito ao que foi publicamente exposto através da tecnologia, uma vez que as pessoas têm permissão para se expressar, aprender com os outros e até mesmo discutir divulgações científicas ou normas sociais. As redes sociais digitais possuem características e propriedades específicas, que permitem reunir indivíduos em um ambiente onde é possível participar e promover debates sobre temas importantes para um grupo específico, uma comunidade ou para a sociedade civil em geral.

Nesse sentido, podemos entender as atuais redes sociais digitais como novos espaços públicos, uma vez que tudo indica que elas estão caminhando para se tornarem um novo espaço para divulgação científica e debates. Nesse novo contexto, é possível que os receptores se tornem emissores, com custos reduzidos tanto para a produção como para a emissão de informações, além de um controle menor sobre os fluxos de comunicação. Dessa forma, as redes sociais digitais se estabelecem como espaços públicos e virtuais para oportunidades e deliberações.

As redes sociais digitais *online* podem tornar visíveis as ideias desses indivíduos, amplificando e expandindo as vozes que antes não tinham a chance de serem ouvidas (Boyd, 2007). Além disso, a oportunidade de interação por meio de comentários, recados ou mensagens fomenta e incentiva o debate, a troca de opiniões e a formação de um conhecimento novo. Portanto, as redes sociais digitais podem se configurar

como um espaço público onde ideias e opiniões divergentes circulam, filtradas e dispostas pelos próprios usuários e de acordo com seus interesses, não mais controladas pelas grandes empresas de mídia.

Atualmente, os receptores têm a chance de expressar sua opinião imediatamente ao receberem informações por meio das redes sociais digitais ao interagir publicamente com outros indivíduos, contestando opiniões, provocando discussões, questionando informações e até mesmo interferindo no que é difundido e compartilhado.

Em vista disso, ao analisarmos as mudanças sociais e comunicacionais (Couto, 2018, p. 22) podemos observar que as redes digitais sociais se encaixam no conceito de esfera pública habermasiana. No entanto, é fundamental ressaltar que a produção científica exposta nestes espaços deve ser apresentada em uma linguagem apropriada para alcançar aqueles interessados em seus resultados, especialmente durante o processo de divulgação, como destacado por Habermas. As redes digitais sociais, por sua vez, reúnem diferentes atores e funcionam como uma nova forma de organização, baseada na colaboração e interação. Isso possibilita a geração de conhecimento e a disseminação de pesquisas científicas, porquanto

[...] sempre que um teórico analisasse uma teoria deveria localizar a relação entre os interesses formadores do conhecimento que conduziram à produção teórica, bem como as condições históricas dentro das quais a teoria fora produzida e o conteúdo epistêmico dessa mesma teoria (Fontes, 2020, p. 279).

Nada obstante, a produção científica necessita da moldura da linguagem adequada para alcançar os interessados em seus resultados, principalmente durante a fase de divulgação conforme discutido por Habermas. As redes sociais digitais são formadas por diversos atores, uma vez que são uma nova forma de organização baseada na colaboração e interação. Essas redes facilitam a produção e divulgação do conhecimento científico.

De acordo com o modelo de Habermas, a divulgação da pesquisa científica requer a criação de discursos e conversas teóricas e práticas reflitam sobre as ações dos pesquisadores experientes e o público-alvo da produção científica por meio da argumentação, compreendida como

[...] o tipo de discurso em que os participantes tematizam pretensões de validade controversas e procuram resolvê-las ou criticá-las com argumentos. Um argumento contém razões que se ligam sistematicamente à pretensão de validade de uma exteriorização problemática. A força de um argumento mede-se, em um dado contexto, pela acuidade das razões; esta se revela, entre outras coisas, pelo fato de o argumento convencer ou não os participantes de um discurso, ou seja, de o argumento ser capaz de motivá-los, ou não, a dar assentimento, à respectiva pretensão de validade (Habermas, 2012, p. 48).

Dentro deste entendimento, Habermas argumenta a importância da interação entre discursos teóricos e práticos, que não devem ser considerados campos isolados ou distintos. No processo de validação de fatos e desenvolvimento de pesquisas científicas, o enfoque habermasiano é dado através da argumentação, que é predominantemente dialética.

Neste contexto, protagonista e antagonista estão em busca de resolver suas diferenças por meio da busca e reconhecimento dos melhores argumentos em um ambiente de igualdade relativa nas redes sociais digitais, o que é fundamental no âmbito científico.

6 PESQUISADORES EXPERIENTES E A RELAÇÃO COM A AÇÃO COMUNICATIVA

Neste capítulo se realiza a análise e interpretação dos dados coletados considerando os referenciais da investigação para evidenciar a existência de vínculos na divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores experientes à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981). Assim, tendo o objeto de estudo a divulgação da pesquisa científica da área de educação por pesquisadores experientes nas redes sociais digitais, busca-se possíveis respostas com esta análise e interpretação para a questão principal: os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981)?

Para tanto, a análise e interpretação do questionário referente a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores experientes em educação será realizada a partir de três tipos de ações: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento* tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

A metodologia e estrutura científica desta investigação pretende abordar o objeto de pesquisa na análise das redes sociais digitais pelos pesquisadores experientes à luz da Teoria do Agir Comunicativo de Habermas (1981), compreendendo como se expressam os interesses particulares destes. Os dados e informações são obtidos pelas respostas ao questionário, que, conforme já indicado, é composto por 23 questões que foram coletadas no Google Forms.

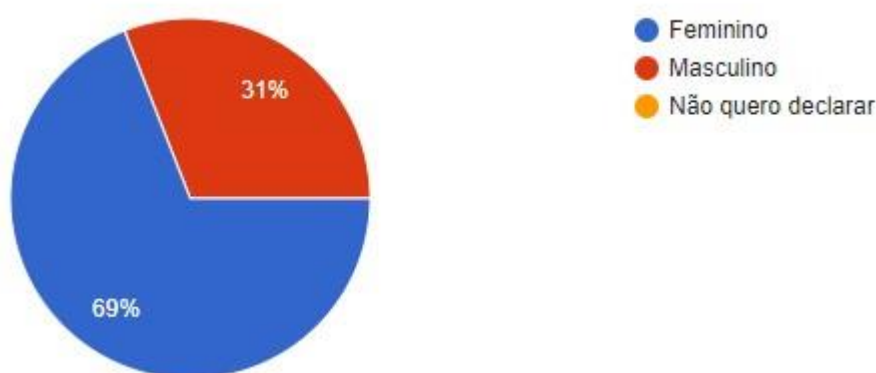
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Os participantes desta pesquisa totalizam 102 pesquisadores experientes que se propuseram a participar de modo espontâneo e voluntário, expresso nas condições do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em respeito à ética em pesquisa, à confiabilidade e à privacidade das informações, os nomes dos respondentes não serão revelados na análise da pesquisa e adotaremos P para pesquisador e os numerais pela ordem respondida, sendo, por exemplo, P1 para o primeiro pesquisador que respondeu, P2 para o segundo e assim sucessivamente.

Sobre a caracterização dos participantes da pesquisa os dados se referem ao gênero, o nível de formação, a área em que pesquisa, o tempo de atuação profissional e vínculo institucional, a região geográfica em que atua. A sistematização busca compreender as relações entre o pessoal e a pesquisa, a formação e atuação profissional em docência e pesquisa e as condições de realização de pesquisa.

Referente ao gênero, a maioria, com 69% dos respondentes, é feminina, e 31% declaram que pertencem ao gênero masculino, conforme apontado no gráfico 1:

Gráfico 1 – Referente ao gênero



Fonte: o autor (2024)

Os índices expressos acima confirmam a predominância de gênero feminino na atuação da área de educação, de modo que “as questões relacionadas ao gênero ainda influenciam muitas das relações sociais e tudo o que é produzido a partir delas, inclusive a atividade científica” (Barros; Mourão, 2020, p. 2). Apesar do maior percentual feminino presente apontado por esta investigação, por muito tempo a “ciência foi instituída por homens e a atuação feminina nesse campo foi negada por longos anos. Apesar da redução das desigualdades de gênero no mundo da pesquisa, a tardia e menor inserção feminina ainda tem suas marcas nesse universo” (Barros; Mourão, 2020, p. 2). Diante disso, estes percentuais indicam diferença aos números consolidados pelo IPEA ao apontar que

[...] no Brasil, mulheres não chegam a ser metade do número total de pesquisadores no país. Considerando professoras universitárias como parte do quadro, mulheres representam 47% de profissionais no campo da pesquisa, de acordo com dados da Pnad Contínua em 2020 (IPEA, 2024).

Corroboram com o exposto Barros e Mourão (2020), ao dissertar que “os homens ainda predominam entre os ‘grandes cientistas’, bem como ainda são eles os laureados com os principais prêmios e os representantes das academias de ciências” (p. 2). No que lhe diz respeito, para as mesmas autoras as relações de gênero continuam a exercer forte influência em diversas interações sociais e em tudo o que delas decorre, incluindo a prática científica. Nesta perspectiva, concebemos a ciência como um produto histórico-social moldado por elementos econômicos, políticos e por dinâmicas de poder (Barros; Mourão, 2020). De todo modo,

Embora elas estejam conquistando espaço, o campo científico ainda segue dominado por homens. Eles são mais representados entre os autores com uma longa história de publicação, enquanto as mulheres são altamente representadas entre os autores com um curto histórico de publicação. A proporção de mulheres para homens entre inventores é muito baixa em comparação com a proporção observada para autores e bolsistas. A maioria dos países mostra mudanças muito modestas nestas razões ao longo do tempo. É por isso que a existência de mulheres na ciência vai além de suas próprias conquistas individuais (IPEA, 2024).

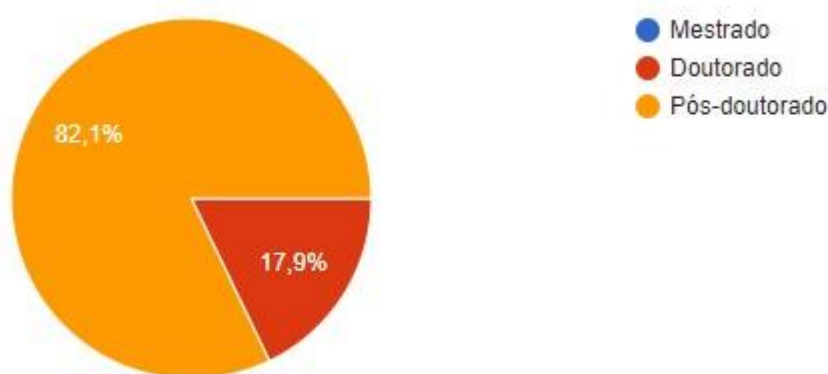
Para as mesmas autoras (Barros; Mourão, 2020), quanto às pesquisadoras, há indicativos de que não há impossibilidade de assumirem posições de destaque na área científica. Ainda assim, as disparidades de gênero em evidência indicam a existência de diversos obstáculos ao longo do caminho das mulheres para alcançarem o sucesso (Barros; Mourão, 2020), ao considerar que os “estágios da vida das pessoas, com suas respectivas transições de papéis, influenciam as escolhas e os caminhos adotados ao longo da carreira. Assim, as decisões e processos de carreira não ocorrem em um vácuo social” (Barros; Mourão, 2020, p. 5).

Embora os dados e a literatura indiquem a predominância de pesquisadores do gênero masculino, dos 494 pesquisadores bolsistas CNPq da área de educação, 280 são do gênero feminino, correspondendo a 57% do total dos bolsistas. Assim, os dados dos respondentes parecem indicar uma aquiescência em participar da pesquisa pelas pesquisadoras, o que denota um índice maior de respondentes do gênero feminino, 69%⁵, ou seja, apesar da tendência predominância do gênero masculino entre pesquisadores, na área de educação há um número maior de pesquisadoras.

⁵Disponível em: http://plsq11.cnpq.br/divulg/RESULTADO_PQ_102003.curso. Acesso em: 22 jul. 2024.

Como nível de formação profissional, em sua maioria absoluta, os respondentes possuem pós-doutoramento, com índice de 82,1%, e a minoria com doutorado 17,9%, dado que “o pós-doutorado é um item extra na carreira acadêmica e atua como processo de atualização e incremento de conhecimento, por meio de socialização e contato com mainstream da ciência” (Castro; Porto; Kannebley Júnior, 2013, p. 773). Destaca-se que nenhum pesquisador experiente apresenta nível de escolaridade com título de mestrado conforme dados indicados no próximo gráfico 2, o que seria incompatível com as exigências da concessão de bolsa produtividade do CNPq.

Gráfico 2 – Nível de formação de pesquisador



Fonte: o autor (2024)

Isso remete ao que expõe a instituição de fomento Capes/BEX/Estágio Pós-Doutoral (2008, p. 1), onde o incentivo para este estágio no exterior destina-se para “docentes e pesquisadores brasileiros e estrangeiros com visto permanente de residência no país, portadores de diploma de doutorado, que tenham vínculo com instituição de ensino superior ou de pesquisa brasileira”, uma vez que

A Capes financia a realização de estágio pós-doutoral no exterior de docentes e pesquisadores visando ao desenvolvimento de atividades de atualização, cooperação e abertura de novas linhas de pesquisa, sempre inseridas no contexto institucional de atuação do candidato. A natureza das atividades desse programa possui uma perspectiva de cooperação entre docentes e pesquisadores (Capes/BEX, 2008, p. 1).

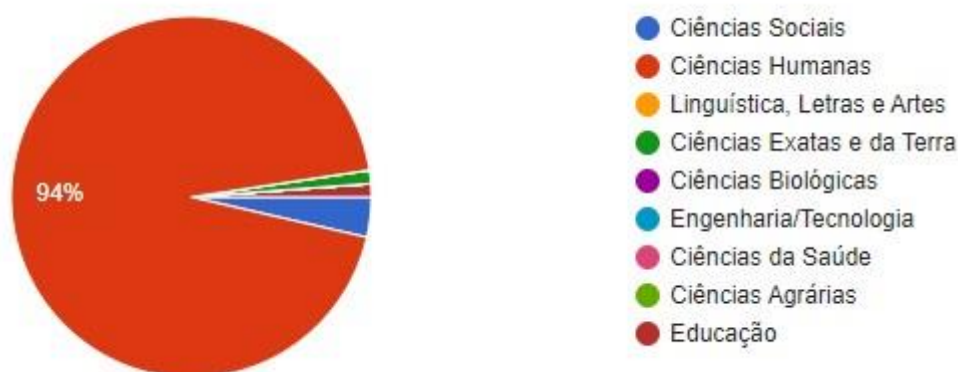
Esse dados são fundamentais para a adoção do conceito de pesquisadores experientes (Rios; Cuevas; Linhares, 2018, p. 146), já que alcançar o nível mais

elevado com o estágio pós-doutoral requer perseverança, experiência e maturidade profissional, exigências atíngíveis por poucos segmentos da população, tornando-se mais afunilado e restrito. Isso também ocorre pelo intuito de potencializar os recursos de fomento de pesquisa no orçamento governamental disponibilizados e relacionados “diretamente com o cenário da produção e disseminação da ciência e tecnologia, com vistas a ampliar a participação dos pesquisadores brasileiros no mainstream da ciência e facilitar a inserção na comunidade científica internacional” (Castro; Porto; Kannebley Júnior, 2013, p. 775). Destaca-se que o financiamento da Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), com foco no Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), entre os anos de 2013 e 2021, foi descurado em função de políticas de austeridade fiscal. Assim, o lugar da Ciência, Tecnologia e Inovação entre as prioridades do governo, no período estudado, definiu que o Percentual destinado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, em relação aos gastos da União, não chegaram a 0,40% no orçamento, decrescendo de 0,36%, em 2013, a 0,13%, em 2021. Ou seja, em pleno enfrentamento da pandemia da Covid-19, os gastos com o programa estudado reduziram, representando, em 2021, o menor valor em relação aos gastos da União como analisam Ribeiro; Oliveira; Garcia (2023).

Uma Proposta de Emenda à Constituição (PEC 31/2023), de iniciativa do senador Astronauta Marcos Pontes (PL-SP) e apoiada por outros senadores, prevê que a União aumentará a cada ano, gradualmente, a aplicação em ciência, tecnologia e inovação, até atingir em 2033 o mínimo de 2,5% do Produto Interno Bruto (PIB).

Quando questionados em que área do conhecimento da sua formação desenvolvem pesquisa, 95,2% responderam Ciências Humanas, 1,2% Ciências Exatas e da Terra e 3,6% Ciências Sociais. Isso corrobora com o alinhamento desta investigação pela opção dos pesquisadores na área da Educação, com 94% de respondentes dessa área. O gráfico 3 sintetiza esses dados.

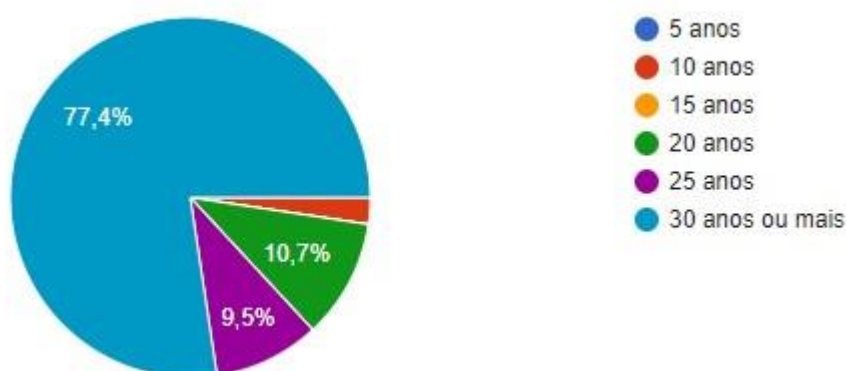
Gráfico 3 – Área de conhecimento de sua formação em que desenvolve pesquisa



Fonte: o autor (2024)

Quando indagados sobre o número de anos de atuação no ensino, a maioria absoluta, 77,4%, respondeu que está há 30 anos ou mais, 9,5% indicaram que estão há 25 anos, 10,7% afirmam que atuam há 20 anos e 2,4% está há 10 anos na área. O gráfico 4 ressalta esses dados.

Gráfico 4 – Número de anos de atuação no ensino



Fonte: o autor (2024)

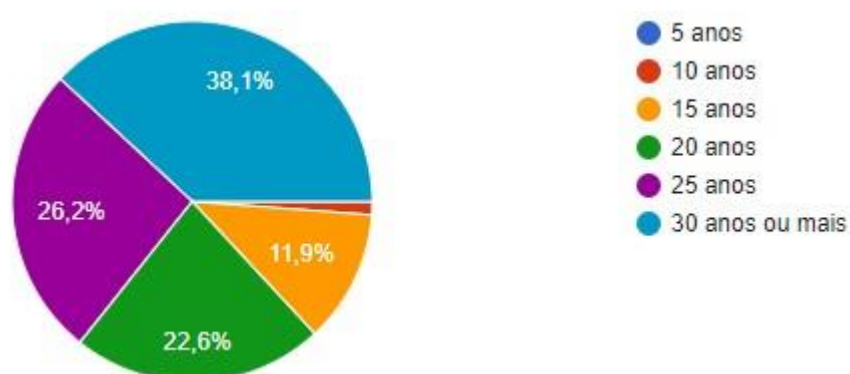
Estes números também confirmam o conceito escolhido de pesquisadores experientes, já que os pesquisados maciçamente afirmam que atuam há mais de três décadas na área do conhecimento investigada. Assim, a produção docente está “intimamente relacionada com questões como o tempo de experiência em pesquisa e/ou tempo de carreira docente” (Castro; Porto; Kannebley Júnior, 2013, p. 788).

Os números indicam a relação intrínseca entre a atividade de pesquisador com a atividade docente, uma vez que a pesquisa científica promove a perspectiva formativa do professor pesquisador em seu contexto, tornando-se concernente à prática docente no exercício da sua atuação, dado que “é considerada um fator fundamental no fazer docente” (Silva; Rêgo; Mercado, 2021).

Para Fagundes (2016), é possível instituir o conceito de professor pesquisador como parte de um processo de pesquisa em que estejam implicados professores ou professores e pesquisadores produtores do conhecimento que procuram compreender o processo educativo em prol da aprendizagem e formação humana discente. Assim, a atribuição do pesquisador e do professor-pesquisador possibilita relacionar o contexto da sua atividade e práticas pedagógicas com o exercício da pesquisa para reflexões sobre a prática docente, de modo que a pesquisa do professor busca o conhecimento da realidade, para transformá-la, visando à melhoria das práticas pedagógicas e à autonomia do professor (Garcia, 2009).

Em relação ao número de anos em que os pesquisadores experientes atuam na pesquisa, 38,1% estão há mais de 30 anos, 26,2% dedicam-se à pesquisa há mais de 25 anos, 22,6% atuam há mais de 20 anos, 11,9% lidam há mais de 15 anos e 1,2% dedicam-se há 10 anos, conforme exposto no gráfico 5.

Gráfico 5 – Quantidade de anos em que atua na pesquisa



Fonte: o autor (2024)

Observa-se que nenhum dos participantes respondeu 5 anos, indicando senioridade e maturidade profissional no perfil dos pesquisadores e confirmando o conceito de pesquisadores experientes em educação. Isso representa que os pesquisadores experientes são atuantes no ensino superior em consonância com a

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Art. 66, com a seguinte redação da diretriz:

Art. 66. A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade com curso de doutorado em área afim, poderá suprir a exigência de título acadêmico.

Deste modo, esses dados indicados acima, quando relacionados com o gráfico 4 (quantidade de anos de atuação no ensino) expressam que os pesquisadores são também professores e que atuam simultaneamente nestas atividades, compreendo que a “passagem para a docência ocorre naturalmente; dormem profissionais e pesquisadores e acordam professores!” (Pimenta; Anastasiou, 2010, p. 104). Com isso, a pesquisa científica fomenta a perspectiva formativa do professor pesquisador em seu contexto e concernente à prática docente no exercício da sua atuação já que “é considerada um fator primordial no fazer docente, no qual a mudança de prática pedagógica é relacionada com os instrumentos de reflexão, reflexão esta que promove uma melhoria no processo de aprendizagem de maneira proativa” (Silva; Rêgo; Mercado, 2021, p. 11).

Destarte, isso ocorre porque, ao encontro dos dados obtidos por esta pesquisa e que admite Couto (2018, p. 28), os participantes desta investigação possuem suas credenciais curriculares relacionadas à atividade docente e exercem alguma atividade concernente ao ensino e a pesquisa.

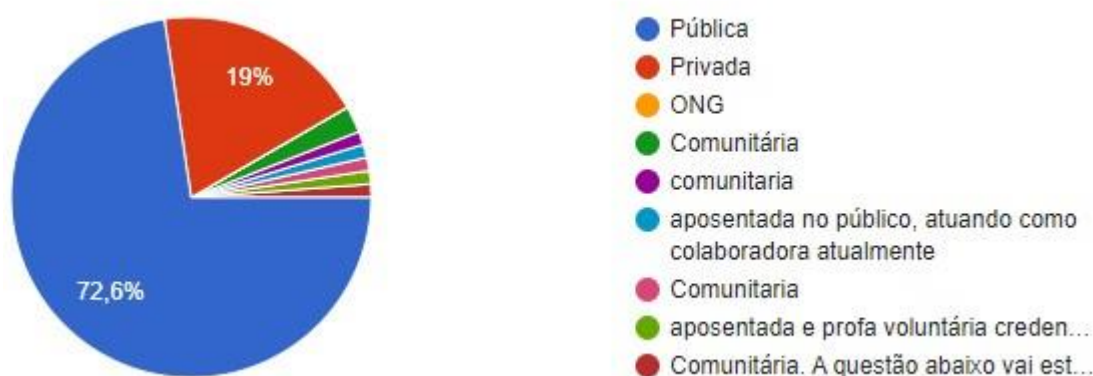
De outra perspectiva, fundamentado na categorização realizada por Huberman (2000), há uma correspondência entre os pesquisadores que responderam ao questionário em que todos são experientes considerando o número de anos de atuação na docência e na pesquisa. Ainda de acordo com Huberman (2000), o ciclo de vida profissional é organizado em fases com base na trajetória pela qual um professor se dedica à profissão manifestado na experiência docente e não na idade cronológica decorrente da análise da autopercepção dos professores em diferentes etapas de suas trajetórias. Assim, a jornada profissional abrange variadas fases experimentadas pelo professor ao longo de sua atuação profissional, sendo elas: a entrada na carreira, a fase de estabilização, a fase de diversificação, a fase de

distância afetiva ou serenidade e, por fim, a fase do desinvestimento (Huberman, 2000).

Além disso, de acordo com as exigências dos editais do CNPq, que regulam a concessão de bolsas de pesquisa, são considerados pesquisadores recém titulados os que concluíram doutorado com menos de cinco anos, estando impedidos de solicitar bolsa produtividade em pesquisa. Do mesmo modo, em relação à experiência em pesquisa, os editais indicam como condição que o pesquisador tenha orientado doutorado.

Quanto ao vínculo institucional, a maioria absoluta atua nas instituições públicas correspondendo a 72,6% dos respondentes, nas instituições privadas são 19%, nas instituições comunitárias são 6,2%, aposentados/voluntários e atuando como colaboradores são 2,2%, conforme expresso no gráfico 6.

Gráfico 6 – Vínculo institucional



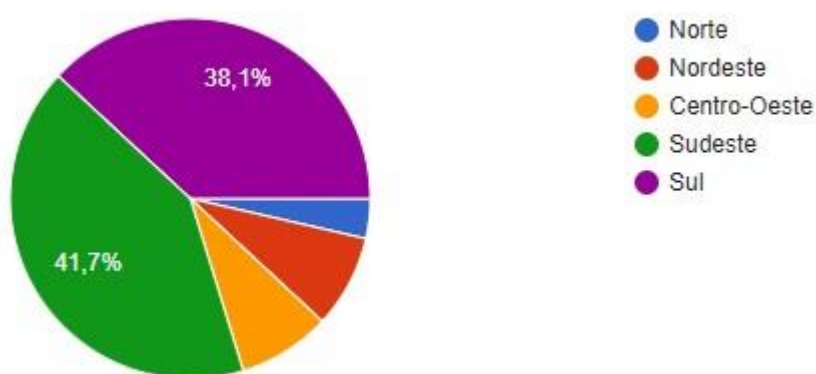
Fonte: o autor (2024)

Diante do exposto, observa-se que o fomento, o incentivo e as contribuições com a pesquisa estão mais evidentes nas instituições geridas pelo poder público – dada a importância dos subsídios e reflexos na sociedade –, “nas quais os docentes destinam muito tempo à atividade de ensino em detrimento das atividades de pesquisa e produção científica” (Nazareno; Herbetta, 2019, p. 106), uma vez que, no entendimento das mesmas autoras, “a maioria das instituições privadas não tem tradição e nem condições fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa ou para empregar profissionais em tempo integral” (Nazareno; Herbetta, 2019, p. 106). Essa

é uma condição para a realização de pesquisa, pois como atuação profissional em pesquisa a disponibilidade de tempo para a sua realização é um dos requisitos.

Outro dado se refere à localização geográfica dos respondentes, que estão em sua maioria na região Sudeste do Brasil, com 41,7%, sendo seguida pela região Sul, com 38,1%, pela região Centro-Oeste e a região Nordeste, ambas com 8,3%, e pela região Norte, com 3,6% dos pesquisadores experientes em educação, conforme indicado no gráfico 7.

Gráfico 7 – Localização geográfica da pesquisa desenvolvida



Fonte: o autor (2024)

Esses dados apontam para duas questões relativas às regiões em que situam os respondentes favorece o entendimento de distribuição geográfica dos respondentes quanto à abrangência da pesquisa, por incluir pesquisadores de diversos locais e por apontar possibilidades de condição de realização de pesquisas.

No entendimento de Nazareno e Herbetta (2019, p. 103), “tais assimetrias geram impactos interessantes para se pensar no futuro da produção científica no país, sobretudo aqueles ligados à lógica que privilegia programas de pós-graduação localizados nas regiões Sul, Sudeste e o Distrito Federal”. Parece inequívoco que este percentual díspar das regiões brasileiras fica assinalado por esta assimetria, hierarquia e desigualdade, evidenciando um dos principais obstáculos nos programas de pós-graduação do país. Esta assimetria nas trajetórias das carreiras, para Barros e Mourão (2020, p. 5), parece encontrar respaldo na influência do “meio em que a pessoa está inserida por intermédio de crenças, valores e opiniões durante todo o ciclo de sua vida”.

Destarte, verifica-se que esses dados, que refletem o número de pesquisadores concentrado em regiões com maior desenvolvimento econômico e com concentração populacional visto que “é evidente a alta concentração docentes na região Sudeste, que é considerada a região mais populosa e de renda per capita mais alta do Brasil, concentrando também o maior número de IES, sendo a região integrada pelos estados considerados economicamente mais desenvolvidos” (Aguilar; Teixeira, 2019, p. 8).

Essas disparidades podem ser identificadas entre as diferentes regiões político-administrativas do Brasil, visto que as regiões Sudeste e Sul têm recebido mais incentivos desde o início, onde se percebe que os maiores centros urbanos concentram os esforços de promoção da pós-graduação ao longo do tempo (Nazareno; Herbetta, 2019, p. 111). Enfatizam as mesmas autoras que “o crescimento do sistema de pós-graduação se deu a despeito do desenvolvimento de assimetrias presentes no acesso de distintas populações e produção de conhecimento científico”.

Essa desigualdade na distribuição regional dos programas parece acarretar problemas estruturais para o avanço da pesquisa no país, já que dificulta o acesso e a permanência de muitos sujeitos na pós-graduação, devido às dificuldades relacionadas a deslocamento e moradia. Como resultado, as populações distantes dos grandes centros urbanos e as camadas mais desfavorecidas não conseguem alcançar o nível da pós-graduação, perpetuando a elitização desses espaços (Nazareno; Herbetta, 2019).

Diante do exposto, na caracterização dos participantes da pesquisa se destaca: a área de educação, quanto ao conhecimento de formação e atuação profissional dos pesquisadores; no nível de formação, a maioria absoluta tem pós-doutorado; em tempo de atuação é majoritariamente de pelo menos 30 anos no ensino e pesquisa, sendo que a maioria é do gênero feminino e desenvolve suas pesquisas no âmbito das instituições públicas na região Sudeste.

Como acentuado em relação às condições de realização da pesquisa, os pesquisadores envolvidos no estudo recebem bolsa produtividade, uma ajuda financeira, ainda que limitada, favorece o desenvolvimento da pesquisa na perspectiva de fomentar uma ação comunicativa. A vinculação de trabalho, na maioria em instituições públicas, é também um elemento de realização da pesquisa em termos de disponibilidade de tempo, pois a pesquisa está inclusa na carga horária de trabalho, e é uma exigência da própria composição da natureza do trabalho universitário.

Ainda, destaca-se a correlação entre a área de formação e a área de desenvolvimento da pesquisa, pois poucos pesquisadores são formados em áreas diferentes que a de educação. Além disso, na relação entre ser professor e pesquisador, como salientado anteriormente, a pesquisa presente no processo educacional está relacionada com o aprendizado e as diversas reflexões sobre as práticas diárias realizadas de modo reflexivo em relação ao ensino e às condições sociais que o determinam. A pesquisa e as estratégias na promoção e divulgação dos conhecimentos científicos como uma ação comunicativa podem vir a ser concretizadas nas redes sociais digitais. Sobre essa condição as análises do próximo item podem ajudar a compreender essas interações.

6. 2 A RELAÇÃO ENTRE OS PESQUISADORES E AS REDES SOCIAIS DIGITAIS

Esse item se refere à análise das respostas quanto a interação com a teoria da ação comunicativa de Habermas. Os dados analisados estão intrinsecamente relacionados aos objetivos dessa investigação, pois buscam relacionar os indicadores teóricos da Teoria da Ação Comunicativa quanto às redes sociais digitais e pesquisadores experientes com a dinâmica da divulgação científica, de modo a evidenciar a relação entre os pesquisadores experientes e as redes sociais digitais quanto à divulgação das pesquisas científicas. Além disso, podem contribuir para analisar as finalidades e motivações dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais considerando os pressupostos da Teoria do Agir Comunicativo.

No percurso das leituras pelo aprofundamento do conhecimento e apropriação da teoria habermasiana, foram extraídas três ações objetivas dos sujeitos e que, conforme Bettine (2017, p. 342), Habermas “define os três tipos de ação”, sendo elas: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento* tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

Ação orientada ao êxito, denominada ação instrumental: quando a consideramos de acordo com as regras técnicas, voltadas à eficácia da intervenção no meio ambiente.

Ação orientada ao êxito, denominada ação estratégica: quando a consideramos frente ao aspecto de observância de regras de eleição racional e validamos um grau de eficiência sobre as decisões de um oponente racional.

Ação comunicativa: quando os planos de ação dos atores implicados não se coordenam através de um cálculo egocêntrico de resultados, e sim mediante atos de entendimento. Na ação comunicativa, os participantes não se orientam primariamente ao próprio êxito, antes, perseguem seus objetivos interagindo com o outro. Os planos de ação harmonizam-se entre os sujeitos para definição compartilhada da situação (Bettine, 2017, p. 342).

Essas categorias têm sido orientadoras de estudos com base na teoria de Habermas, tais como Gutierrez e Almeida (2013); Nunes e Nunes (2005). Assim, para a análise da relação entre pesquisadores experientes e redes sociais digitais foi adotada essa categorização. Gutierrez e Almeida (2023, p. 153) recomendam essa categorização por considerarem que a ação comunicativa a teoria que “baseia-se em categorias bastante claras, o que facilita a sua utilização em pesquisas distintas, e até mesmo a apropriação de uma ou outra categoria fora do seu contexto original” (Gutierrez; Almeida, 2013, p. 153). Elas foram formuladas por Habermas e adotadas nesta investigação por definição de metodologia de análise.

O procedimento sistemático para a interpretação e análise de dados do questionário expressos nos resultados gerais estão alinhados com os objetivos como indicado acima. A partir disso, a interpretação das respostas do questionário ocorrerá por meio das informações que serão agrupadas em ações indicadas por Habermas e apresentadas anteriormente. A exposição do banco de dados e informações podem ser visualizadas em gráficos apresentados para análise que foram produzidos pelos Google Forms, e em seguida adequados para as análises necessárias.

6.2.1 Ação estratégica

Considerando o objetivo dessa tese para analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981), serão analisados nesta etapa da pesquisa os dados relativos às respostas obtidas pelo questionário respondido por 91 participantes. Deste modo, entende-se que a ação é estratégica “quando a consideramos sob o aspecto da observância de regras de escolha racional e quando avaliamos o grau de efetividade da influência exercida sobre as decisões de um oponente racional” (Habermas, 2012, p. 495).

Aderente a ação estratégica comunicativa nas redes sociais digitais os pesquisadores experientes podem atuar em conformidade dos seus objetivos ao produzir conteúdo com possibilidades de interação entre os participantes dado que “o modelo estratégico pode se satisfazer com a descrição das estruturas do agir imediatamente orientado ao sucesso” (Habermas, 1984, p. 165).

Destaca-se ao realizar uma ação estratégia de comunicação nas redes sociais digitais ao disponibilizar suas pesquisas, uma vez que esta permite ao pesquisador experiente agir de maneira a conectar ou relacionar o espaço e ambiente de atuação os resultados das suas pesquisas com o contexto da sua atuação. Isso implica na relação entre um os pesquisadores experientes com espaço do seu cotidiano ou das coisas existentes (Bettine, 2017). Este mundo pode ser construído ou modificado por meio das suas decisões e intervenções, podendo formar opiniões, realizar seus propósitos, desenvolver intenções com o intuito de compreender o mundo que

[...] se amplia e se converte em ação estratégica, quando no cálculo que o agente faz de seu êxito intervém a expectativa de decisões de outro agente que também atua com vistas à realização de seus próprios propósitos [...] o ator elege e calcula meios e fins do ponto de vista da maximização de utilidade ou de expectativas de utilidade (Habermas, 1987, p. 122).

Para este fim, entende-se que “o termo estratégico, uma vez que sempre há a possibilidade de o sujeito não conseguir que o outro aja conforme seus interesses, e seu objetivo finalista da ação deve ser relativizado” (Bettine, 2021, p. 22). Acrescentam Gutierrez e Almeida (2013, p. 153) que “ocorrem as ações estratégicas enquanto a busca de um comportamento útil no ouvinte, por parte do sujeito falante”.

Na ação estratégia, o possível êxito estimado pelo pesquisador experiente que exerce sua atividade para alcançar seus próprios objetivos depende da expectativa de decisão de pelo menos mais alguém que também está buscando seus interesses pessoais. Nesse sentido, ambos veem a outra parte como um meio para alcançar o que desejam individualmente (De Domênico; Teixeira, 2014). Se eliminarmos gradualmente cada uma das suposições do uso da linguagem com foco na compreensão, a ação se torna estritamente estratégica. Portanto, sem considerar os contextos normativos, sem expressar nossos pensamentos ou sustentar as verdades dos enunciados propostos, agiremos de forma estratégica, em que os julgamentos sobre o que os outros dizem têm como base as perspectivas e credences de cada um.

Algo que poderia ser considerado em forma de diálogo deixa de ser em relação a todas as pretensões de validade, o que permite considerar a ação estratégica um caso limite da ação comunicativa (Habermas, 1984).

Em relação aos dados coletados, foram consideradas ações estratégicas: *tempo de acesso às redes sociais digitais; formas de acesso e interação nas redes sociais digitais; finalidade/motivação/incentivo/ para acessar as redes sociais digitais.*

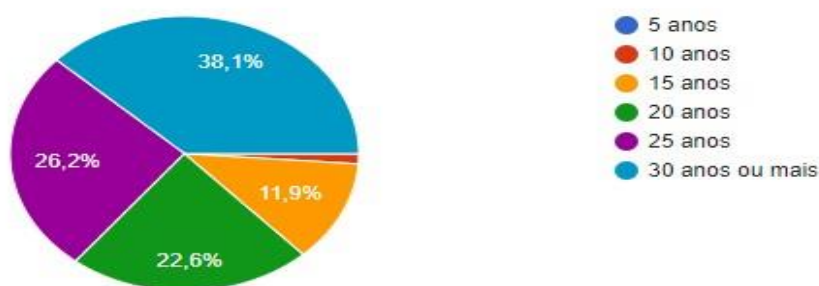
Tempo de acesso às redes sociais digitais

Em estudo sobre valores a serem considerados em ação comunicativa, De Domenico e Teixeira (2014) incluem o tempo como um dos elementos a serem considerados em ações estratégicas. As autoras adotam na metodologia de estudo pessoas com mais tempo de casa como critério no estudo das ações sociais. Desse modo, o tempo de acesso empregado pelos pesquisadores como um possível elemento de composição de ação estratégica.

Os pesquisadores experientes, quando questionados sobre *tempo de acesso às redes sociais digitais*, informaram desde quando acessam as redes sociais digitais, quantas horas acessam as redes sociais digitais por semana e que dispositivo usam por mais tempo para acesso às redes sociais digitais.

Os dados referentes a tempo de acesso às redes sociais digitais, a maioria absoluta, com 81%, respondeu que acessa há mais de 5 anos; 14,3% entre 3 e 5 anos; entre 1 ano e 2 anos estão 2,3%; e 2,4% há menos de um mês. Com efeito, uma minoria tem pouca experiência de interação nas redes sociais digitais, uma vez que mais de cinco anos é considerado experiente, conforme destaca o gráfico 8.

Gráfico 8 – Tempo de acesso às redes sociais digitais

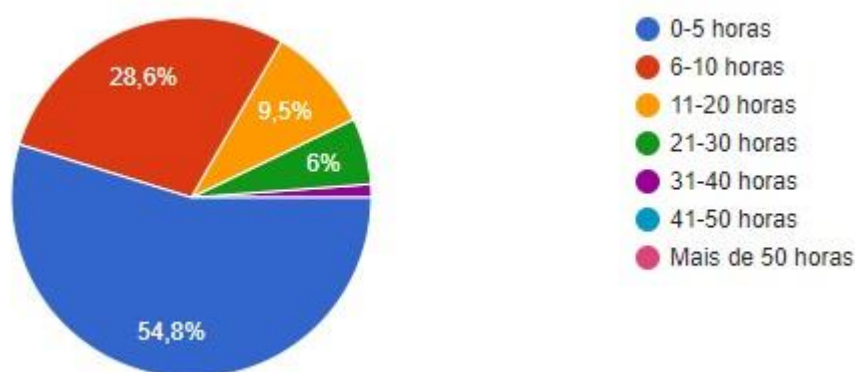


Fonte: o autor (2024)

Os pesquisadores experientes, por sua vez, acessam as redes sociais digitais desde a sua constituição e expansão, dado que há mais de uma década há registros de professores universitários e pesquisadores desenvolvendo atividades de ensino e pesquisa considerando o ambiente do Facebook, como indicado em Lopes e Zuin (2013), Erjavec (2013) e Ferreira *et al* (2013).

Quando questionados referente ao tempo semanal que se dedicam às redes sociais digitais, a maioria, 54,8%, fica conectada até 5 horas semanais; 28,6% ficam conectados entre 6 horas e 10 horas semanais; 9,5% ficam conectados de 11 horas a 20 horas semanais; 6% ficam entre 21 horas e 30 horas semanais; e 1,1% informaram que ficam entre 21 horas e 30 horas semanais. O gráfico 9 sintetiza esses dados.

Gráfico 9 – Percentual de número de horas semanais de acesso às redes sociais digitais



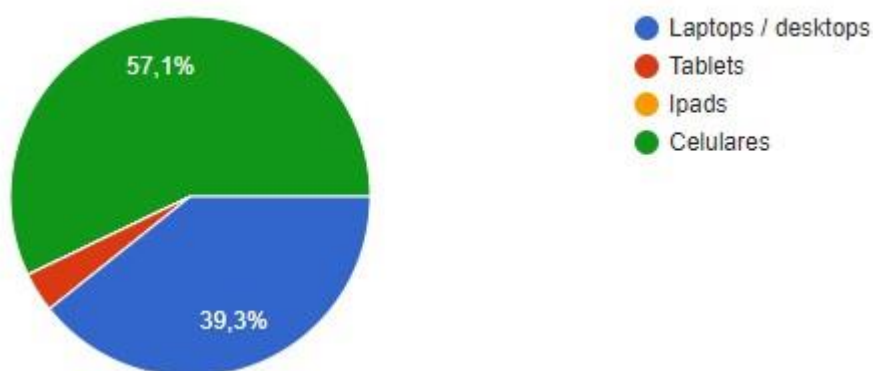
Fonte: o autor (2024)

De modo geral, os indicadores apontam que “os brasileiros ficam conectados em média quatro horas e oito minutos diariamente nas redes sociais, enquanto a média mundial é de duas horas e vinte e cinco minutos” (Carvalho; Cirera, Mengalli, 2023, n. p.), ou seja, a maioria dos pesquisadores experientes expressa a tendência do mesmo número de horas de acesso da população em geral. Considerando que o número de horas de trabalho dos professores das universidades no Brasil é de 40 horas, 5 horas corresponde a um período de um dia de trabalho, o que pode corresponder a uma pouca intensidade de ação nas redes sociais digitais pelos pesquisadores experientes. Mais adiante estão indicadas as formas de interação nas redes sociais digitais.

Quando questionado em qual dispositivo visualizam por mais tempo as redes sociais digitais, para 57,1% a visualização ocorre por meio de celulares, para 39,3%

por meio de computadores/laptops/desktops, e para 3,6% por meio de tablets, conforme expresso no Gráfico 10

Gráfico 10 – Dispositivo que mais tempo visualiza as redes sociais



Fonte: o autor (2024)

Em relação ao dispositivo em que mais tempo os pesquisadores experientes visualizam as redes sociais digitais, o entendimento de Silva (2018) é que estes possibilitam encurtar as distâncias, construir relacionamentos, aproximar pessoas ao estabelecer conexões de modo rápido, fácil e com custo acessível para expressarem seus interesses e facultarem visibilidade e reconhecimento. Ressalta Silva (2018) que o acesso às redes sociais digitais pode ser facilitado e oportunizado pelo aparelho celular ou smartphone pelas suas propriedades e especificações exclusivas, desde a alta conectividade em qualquer espaço geográfico às dimensões que facilitam a sua portabilidade.

Em consonância a isso, pesquisas revelam que brasileiros passam em média 56% do dia em frente às telas de computadores e smartphones (Nazar, 2023). No Brasil, as pessoas ficam em torno de 16 horas do dia sem dormir, porém, mais da metade destas horas são destinadas ao acesso e uso de celulares/smartphones e computadores, sendo considerado o Brasil o segundo país com a maior quantidade de pessoas que passam diante das telas (Nazar, 2023). Assim, os usuários passam nove horas do dia em frente a telas, ou seja, em torno de 56,6% das horas acordadas.

Dessa forma, quanto ao uso do smartphone, é inegável que a praticidade e rapidez possibilitada por este dispositivo móvel tenha trazido muitas facilidades aos pesquisadores experientes na execução de tarefas simples do cotidiano, o que torna esse aparelho bastante prático despertando, inclusive, a sensação de indispensável.

Formas de acesso e interação nas redes sociais digitais

Em relação ao *acesso às redes sociais digitais*, a indicação dos respondentes foi feita em resposta indicando na relação proposta na pergunta as redes sociais digitais com as quais interagem. A questão permitia a indicação de mais uma rede social. Assim, a somatória dos percentuais é superior a 100%. Os respondentes mais se identificam/relacionam, manifestaram que o Youtube⁶ é acessado por 46,4%, o

⁶ Criado em 2005 e disponível em mais de 100 países, o YouTube é até hoje o segundo site mais acessado do mundo, ficando atrás somente do Google, e possui cerca de 2 bilhões de usuários ativos mensalmente, conforme o ranking Alexa. O levantamento foi feito pela plataforma *online* Cuponation que mediu a performance da mídia ao redor do globo. No Brasil, a popularidade da rede social não é baixa. De acordo com o banco internacional de dados Statista, atualmente nosso território aparece em terceiro lugar do ranking de países com o maior número de usuários do YouTube em 2023, com cerca de 142 milhões de brasileiros assistindo ao conteúdo somente no primeiro mês do ano. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/05/brasil-e-o-terceiro-pais-com-mais-usuarios-do-youtube-em-2023/>. Acesso em: 28 jul. 2024

Instagram⁷ por 41,7%, o Facebook⁸ por 38,1%, o ResearchGate⁹ por 36,9%, Academia.edu¹⁰ por 25%, o LinkedIn¹¹ por 8,3%, o WhatsApp¹² por 6%, o X¹³ (antigo

⁷ Segundo o site Statista, o Instagram é a quarta rede social mais utilizada em todo o mundo. São mais de 1,4 bilhão de usuários, atrás apenas de Facebook, YouTube e WhatsApp, respectivamente. O Brasil possui a terceira maior base de usuários do Instagram do planeta. Cerca de 119 milhões de brasileiros estão conectados à rede social da Meta, o que coloca o país atrás de Índia e Estados Unidos.

Alguns dados demográficos da pesquisa (2023):

- 52% mulheres, 48% homens;
- 15% das classes A e B, 85% das classes C, D e E;
- 31% entre 16 e 29 anos, 44% entre 30 e 49 anos, 25% com 50 anos ou mais.

Isso posto, a pesquisa traz algumas descobertas interessantes.

O Instagram é a rede social mais utilizada, sendo apontada por 49% dos entrevistados. Para se ter uma ideia da força da plataforma no Brasil, a segunda colocada (YouTube) aparece com 19%.

Mais da metade das pessoas (55%) acessa o Instagram várias vezes ao dia, enquanto 23% afirmaram manter a rede aberta o dia todo. Além disso, 16% disseram abrir o app pelo menos uma vez por dia. Os dados de frequência de uso também impressionam quando analisamos por grupo etário. Entre o público de 16 a 29 anos, 83% dizem usar o app várias vezes ao dia ou deixá-lo aberto permanentemente. E não é algo exclusivo dos mais jovens: entre 30 e 49 anos, esse percentual é de 78%; e mesmo entre quem tem mais de 50 anos de idade, mantém 70%. Disponível em: <https://is.gd/XfFqUz>. Acesso em: 3 ago. 2024.

⁸ Tornar o mundo mais aberto e conectado. Essa tem sido a missão do Facebook desde sua criação em 2004. Quando ainda éramos poucos. Hoje, anunciamos uma grande marca: 102 milhões de brasileiros se conectam em nossa plataforma todos os meses. Desse total, 93 milhões acessam via dispositivos móveis. O Facebook se tornou um espaço de descoberta, informação, encontros e reencontros. Um lugar onde as pessoas se conectam com amigos e familiares, compartilham momentos e buscam por conteúdos de seus interesses. Para se ter uma ideia da presença do Facebook na vida das pessoas, é como se todos os meses metade da população brasileira — de um total de 204 milhões de habitantes, segundo o IBGE — entrasse na plataforma para compartilhar e descobrir novidades. A conexão entre pessoas e marcas funciona. Prova disso é que 99% das pessoas no Facebook afirmam que leem as publicações das marcas no Facebook, segundo nossos dados internos de agosto de 2015. Desses, 68% destacam acessam nossa plataforma para descobrir novos produtos. Isso nos faz acreditar que estamos no caminho certo da conectividade e mobilidade para todos. Disponível em: <https://is.gd/orx5Hv>. Acesso em: 3 ago. 2024.

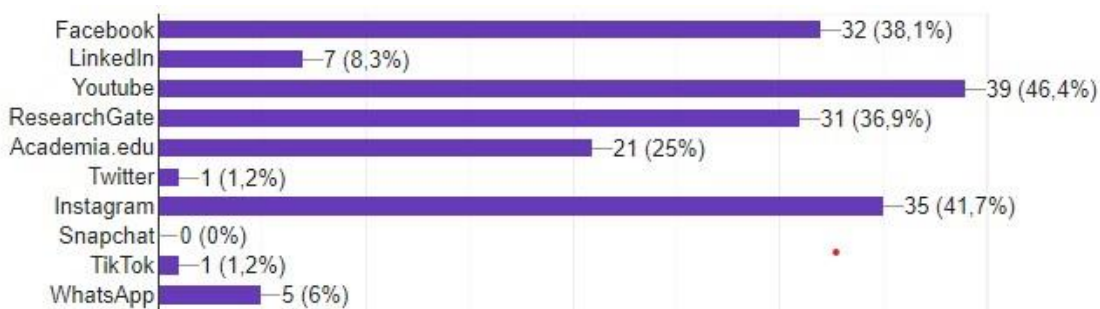
⁹ Rede social para cientistas que passa de 1 milhão de seguidores no mundo, o ResearchGate, criado em 2008 pelo médico alemão Ijad Madisch, ultrapassa 1,3 milhão de usuários em todo o mundo — 40 mil deles brasileiros. Pesquisadores usam o site para trocar artigos, informações e experiências, como uma espécie de Facebook acadêmico. Segundo a responsável pela comunicação da rede social, Lalita Balz, o principal objetivo é oferecer a oportunidade de discutir tópicos específicos em grupos *online*, baixar publicações e pesquisar em sete diferentes bancos de dados ao mesmo tempo. Disponível em: <https://is.gd/0GCyQL>. Acesso em: 28 jul. 2024.

¹⁰ Academia.edu é uma rede social acadêmica que nasce em setembro de 2008 como um espaço para que os investigadores compartilhem seus trabalhos e assim maximizem a visibilidade destes, ao mesmo tempo que possibilita o acesso a estatísticas de downloads e leituras com gráficos e mapas que permitem conhecer mais a fundo os interesses e impactos gerados pelos produtos científicos publicados. No início de 2017, esta rede social agrupava 36 milhões de usuários registrados, ainda que o número de textos publicados ainda não chegue aos 10 milhões. Sem dúvida, isto converte a Academia.edu na rede social científica com maior tráfego. Disponível em: <https://is.gd/1uefkC>. Acesso em: 28 jul. 2024.

¹¹ O LinkedIn foi lançado oficialmente em 2003 e se tornou a maior rede social profissional do mundo. Com a missão de “conectar os profissionais do mundo para torná-los mais produtivos e bem-

Twitter) por 1,2% dos respondentes, 1,2% utilizam o TikTok¹⁴ e o Snapchat¹⁵ não foi assinalado por nenhum respondente, conforme expresso no gráfico 11.

Gráfico 11 – Rede social com a qual mais se identifica/relaciona



Fonte: o autor (2024)

sucedidos”, aqui os profissionais podem fazer networking, anunciar, postar conteúdo e recrutar pessoas para seus negócios. Principais estatísticas que podem te fornecer uma visão geral do crescimento e padrões de uso do LinkedIn: 1. Existem mais de 930 milhões de usuários no LinkedIn; 2. O Google é a organização com o maior número de seguidores no LinkedIn; 3. Em 2022, o LinkedIn teve um aumento de 22% no engajamento; 4. Mais de 58 milhões de empresas estão no LinkedIn; 5. A maioria dos usuários do LinkedIn tem entre 25 e 34 anos. A geração millennial representa 60% dos usuários do LinkedIn. Além disso, cerca de 20% dos usuários têm entre 18 e 24 anos e quase 18% têm entre 35 e 54 anos. Apenas 2% têm 55 anos ou mais. 6. Conteúdo com imagens têm o dobro do engajamento. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/13-estat%C3%ADsticas-do-linkedin-que-voc%C3%A4-precisa-saber-em-lucas-gomes/>. Acesso em: 28 jul. 2024.

¹² O WhatsApp, aplicativo de mensagens instantâneas, roda hoje em 99% dos celulares em operação no país, de acordo com números tabulados pelo MobileTime em parceria com a empresa de pesquisas on-line Opinion Box. Na sequência, aparecem o Instagram (com uma participação de 86%, vindo de 82% na sondagem feita em fevereiro passado) e o Messenger (caiu de 71% para 70%). Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/neuza-sanches/exclusivo-whatsapp-e-lider-e-esta-em-240-milhoes-de-celulares-no-brasil>. Acesso em: 28 jul. 2024.

¹³ O X (antigo Twitter) é uma rede social que permite aos usuários publicar e interagir com mensagens curtas chamadas “tweets”, com um limite de 280 caracteres e até quatro arquivos de mídia. De forma geral, funciona como um feed de notícias em tempo real, onde as pessoas compartilham pensamentos, notícias, links e mídia. Estamos falando de uma das redes sociais mais populares do mundo, que alcançou o seu auge no Brasil em 2008 e segue crescendo anualmente. Conforme relatório divulgado pela plataforma, o país já tem mais de 22 milhões de usuários do atual X, formando a sexta maior base da rede social. Disponível em: <https://is.gd/y3f3SD>. Acesso em: 28 jul. 2024.

¹⁴ O TikTok é uma rede social destinada ao compartilhamento de vídeos curtos que se popularizou em 2019, que oferece amplos recursos de edição. É possível incluir filtros, legendas, trilha sonora, gifs, fazer cortes e usar a criatividade. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-tiktok/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

Com 98,6 milhões de usuários ativos no TikTok, o Brasil ocupa a terceira posição no ranking de países com mais contas na rede social, segundo dados DataReportal do início de 2024. O Brasil fica atrás da Indonésia, com 123,8 milhões de usuários, e dos Estados Unidos, com 140 milhões. Disponível em: <https://is.gd/GOKmj>. Acesso em: 10 ago. 2024.

¹⁵ Snapchat é um aplicativo de mensagens multimídia desenvolvido pela Snap Inc., originalmente Snapchat Inc. Um dos principais recursos do Snapchat é destinado às imagens e mensagens, que geralmente ficam disponíveis por um tempo limitado. Disponível em: <https://www.snapchat.com/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

A quantidade de respostas (números e percentuais) mostram que o YouTube é a plataforma que os pesquisadores experientes mais acessam. Com a possibilidade de oferecer visibilidade da produção científica proporcionada por vídeos *online*, parece se tornar uma ação estratégica dos pesquisadores experientes. Ela é um elemento favorável e valorizado por eles, dado que possibilita produzir vídeos e disponibilizar livremente conteúdos, além de facilitar o consumo de diversos conteúdos oferecidos e criados por outros pesquisadores, devido à “diversidade do YouTube em termos de conteúdo, estrutura e público, bem como o alcance da plataforma fomenta também outros modelos de investigações envolvendo vídeos de divulgação científica” (Brito *et al.*, 2024, p. 295).

Uma das razões pelas quais o Youtube se tornou um ambiente mais indicado para os pesquisadores experientes pode estar relacionada ao sentimento de pertencimento a grupos que compartilham interesses e objetivos similares. Dessa forma, eles buscam estabelecer conexões, e a plataforma favorece esse senso de pertencimento por meio das comunidades, uma vez que foi criada dentro de uma cultura de compartilhamento. Pesquisas como as de Mutz e Gomes (2022) indicam que o YouTube é um espaço diversificado que proporciona informação sobre uma ampla gama de temas. A plataforma é inclusiva e serve como ferramenta de aprendizado. Ademais, o facilita a conexão com dispositivos eletrônicos como televisões, permitindo que os usuários assistam aos conteúdos acompanhados de outras pessoas ou sozinhos, estabeleçam laços através de interesses comuns, participem de eventos *online*, assistam a palestras, acompanhem as atualizações de um pesquisador que atraia sua atenção e até compartilhem experiências, como salientado por Brito *et al* (2024).

Considerando as investigações sobre o YouTube é possível afirmar que se configura como um ambiente propício para o aprendizado, pois fornece a possibilidade de constante descoberta de novas informações, ou seja, seu acesso abre portas para a construção de novos saberes que podem ser aplicados em futuras pesquisas. Nesse espaço, cada vez mais se possibilita ao pesquisador consumir conteúdos, conforme expresso por 46,4% dos entrevistados ao apontar preferência por esta plataforma.

A divulgação científica no Youtube se configura como uma prática comunicativa que estabelece uma conexão entre o conhecimento científico e o conhecimento de um público em geral ou leigo (Ribeiro *et al.*, 2024). A variedade existente nesta

plataforma em termos de conteúdo, formato e espectadores, juntamente com sua abrangência, também impulsiona novos formatos de pesquisa que envolvem vídeos de divulgação científica e pode promover uma maior proximidade entre os pesquisadores e os interessados em determinado assunto. A capacidade de deixar comentários nos vídeos do YouTube relacionados a determinada exposição pode mostrar a percepção ou entendimento dos usuários sobre o tema abordado pelo pesquisador, servindo como um *feedback* para sua pesquisa e “ao acessar um vídeo do YouTube, o usuário tem possibilidade de assistir repetidamente o conteúdo e de pausar a exibição, bem como ler os comentários de outros sujeitos, visando buscar e retomar informações” (Brito *et al.*, 2024, p. 303).

As investigações relacionadas às pesquisas divulgadas no YouTube indicam que esse canal pode auxiliar não apenas os cientistas e divulgadores, mas também os professores no desenvolvimento de novas estratégias de divulgação científica.

A partir das respostas dos participantes foi realizado um diagrama no aplicativo Voyant Tools pelas palavras-chave que evidenciam os destaques de acesso às redes sociais digitais.

Figura 4 – As redes indicadas pelos autores



Fonte: o autor (2024)

Considerando a opção por gênero, o acesso ao YouTube não apresenta diferença significativa de acesso entre homens (45%) e mulheres (55%).

Referente à *forma da interação dos pesquisadores nas redes sociais digitais*, em pergunta de múltipla escolha, os dados coletados pelo questionário apontam que 69% compartilham eventos científicos, 32,1% compartilham conteúdos diversos, 23,8% curtem os conteúdos, 23,8% compartilham eventos pessoais e 27,4% destinam-se a comentários. Indicações singulares manifestas para um só respondente se refere a literatura, administração de grupos de pesquisa, visualização de notícias, leitura de artigos científicos, atividades relacionadas ao trabalho e atualização. O gráfico 12 sintetiza esses dados.

Gráfico 12 – Motivação para interação nas redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

Esses dados indicam que a motivação de divulgação científica específica é realizada por um terço dos pesquisadores experientes. Os demais acessos se referem a compartilhamentos não relacionados diretamente à comunicação de pesquisa científica. Para Reale e Martyniuk (2016, p. 6), a divulgação científica no espaço das redes sociais digitais “constitui um caminho possível para o fomento de uma comunicação da ciência, utilizando o potencial do ambiente digital como meio de integração, socialização e trocas de experiência, informação e conhecimento”.

Considerando os dados do gráfico 11, que aborda as redes mais acessadas, e o gráfico 12, sobre as motivações, verifica-se uma estreita relação entre os dados, pois o Youtube é a rede social mais acessada e é compatível para o compartilhamento de eventos científicos. Com finalidade semelhante, 36,9% acessam a rede do ResearchGate, 25% a Academia.edu e 8,3% o LinkedIn, ressaltadas nos comentários adicionais a seguir. Essas redes favorecem uma interação com as pesquisas e registram as interações indicando o modo como outros pesquisadores tiveram contato com as publicações. As indicações apontam quem acessou o texto, quem o referenciou e de que modo. Pesquisas sobre essas redes e suas possibilidades de interação poderão ser realizadas. As demais redes acessadas mantêm relação com

as motivações destinadas a compartilhamento de eventos pessoais, comentários e curtidas nas redes Facebook e Instagram.

Destarte, além das respostas assinalando as alternativas no instrumento de pesquisa, alguns pesquisadores experientes ressaltam as redes sociais digitais como espaço para a ampliação da divulgação científico, já que “essa ação é estratégica quando se avalia a influência e o grau de efetividade na relação entre dois sujeitos racionais” (Bettine, 2021, p. 22), e conforme apontado espontaneamente por pesquisadores, ao responderem o questionário:

P8 [...] atuo no sentido de usar ferramentas que possam difundir conhecimento e potencializar grupos com materiais que ajudem a disseminar suas causas e questões em vídeos/filmes (produzidos e de palestras) e, agora, em podcast.

P21 A divulgação feita por pesquisadores experientes é benéfica para outros pesquisadores.

P24 A principal se refere à popularização da ciência.

Embora poucos pesquisadores tenham realizado esses comentários, todos eles se associam à divulgação da pesquisa nas redes sociais digitais. Além disso, expressam uma possibilidade de “interesses comuns para atingir uma finalidade” (Nunes; Nunes, 2015) em que “ao menos dois sujeitos que atuam com vistas à obtenção de um fim” (Habermas, 1987), o que caracteriza uma ação comunicativa estratégica.

Chama a atenção no gráfico 11 e nos comentários a seguir a indicação da rede social *ResearchGate*, que é uma plataforma que contribui para as ações comunicativas em pesquisa por ser um espaço com acesso aberto, constituído para integrar cientistas e pesquisadores de vários locais do mundo por meio de recursos interativos para compartilhar arquivos e publicações, discussões teóricas e metodológicas, fóruns, além de facultar aos membros a criação de um *blog* pessoal dentro desta rede. Deste modo, ela pode se tornar uma ação estratégica, haja visto que contribui para que pesquisadores e cientistas encontrem outros pesquisadores que comungam do tema pesquisado e área do conhecimento e demonstrem interesse na constituição de parcerias, conforme destacado pelos pesquisados de modo espontâneo e expreso abaixo:

P36 As redes sociais são fundamentais ao alcance de outros pesquisadores e grupos.

P29 A divulgação de artigos científicos por meio de redes sociais é produtiva no sentido de ampliar acesso. O researchgate, do meu ponto de vista, se constitui em instrumento importante para fontes de pesquisa acadêmica, porém não se trata de uma rede social, mas de um repositório que permite comunicação entre autores e investigadores.

P33 As redes sociais podem se tornar uma ferramenta muito potente para divulgar as produções científicas. Destaco de modo especial a divulgação das produções no researchgate. Faz uns três anos que tenho socializado minhas produções a partir desta plataforma. Tenho notado o crescimento de acesso a minha produção, bem como encontrado muitos pesquisadores e pesquisas nessa direção.

P40 Apenas em redes como researchgate.

P45 Não considero adequado divulgar pesquisas em redes sociais. Mas percebi que uso eventualmente informações obtidas entre as redes indicadas (academia e researchgate). As demais não me parecem, de fato, adequadas.

Além do destaque ao *Researchgate*, os comentários indicam outras redes sociais digitais que esses espaços conectam os pesquisadores ao formar uma rede de divulgação científica por meio da ação estratégica entendida como “relacional” (Bettine, 2021, p. 22), visto que vários deles se conectam entre si e que “as possibilidades de interação com a sociedade estão mais diversificadas e canais do Youtube e páginas no Facebook dedicados à ciência atraem públicos cada vez maiores e de todas as idades” (Teixeira, 2018, p. 231). A rede social Youtube pode se tornar um espaço colaborativo onde os próprios pesquisadores podem criar e compartilhar suas pesquisas aos usuários em geral, tornando um espaço diferenciado. Para a mesma autora, com a presença das novas tecnologias e o seu desenvolvimento e aperfeiçoamento constante, observa-se que cientistas tem praticado a divulgação científica usando plataformas *online* e redes sociais digitais, contribuindo para ampliar diversas ações de comunicação pública da ciência nos espaços digitais (Teixeira, 2018, p. 237).

Diante disso, a dinâmica desta rede social digital pode ser um ação estratégica diferenciada, conforme o objetivo e interesse do pesquisador, ora podendo se tornar um criador de conteúdo, ao divulgar ou disponibilizar suas pesquisas, bem como acessar a plataforma para publicar ou divulgar suas pesquisas científicas, ora sendo

um espectador, ao acessar a plataforma da referida rede social para buscar e assistir vídeos que contribuam com sua pesquisa sem a necessidade de fazer qualquer *download*, bastando estar conectado à internet. Com efeito, para Teixeira (2018, p. 241),

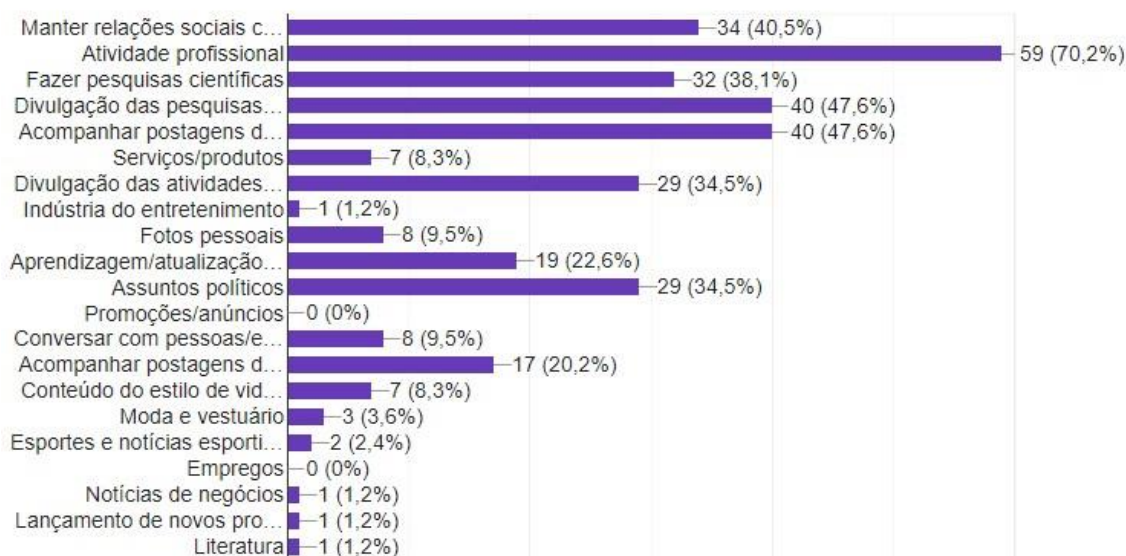
[.] contribuir de maneira efetiva para a formação de novos divulgadores, ainda mais porque a própria universidade, desde 2016, vem exigindo que seus bolsistas de Iniciação Científica façam vídeos para divulgação de suas pesquisas, que devem ser disponibilizados no Youtube (Teixeira, 2018, p. 241).

Para Habermas é possível ampliar os potenciais da ação estratégica e as diversas formas de agir, sendo que, “com esse mecanismo, é possível ter uma virada interpretativa, já que a comunicação será fundamental para uma ação relacional” (Bettine, 2021, p. 22). Assim, para pesquisadores experientes em educação a relação e identificação com determinada rede social digital pode ser uma ação ou atitude inicial estratégica objetivando a ampliação e a divulgação das pesquisas realizadas.

Finalidade de acesso às redes sociais digitais

Quando os perguntados sobre finalidade/motivação/incentivo para acessar as redes sociais digitais, 70,2% manifestaram que utilizam para manter atividade profissional, 40,5% para manter relações sociais com familiares/amigos/conhecidos, 47,6% para divulgação das pesquisas científicas, 47,6% para acompanhar postagens de professores/pesquisadores/colegas, 38,1% para fazer pesquisas científicas, para 34,5% divulgação das atividades profissionais, para 34,5% assuntos políticos, 22,6% para divulgação das atividades profissionais, 20,2% para acompanhar postagens de pessoas/pesquisadores/empresas, 9,5% para divulgar fotos pessoais, 9,5% para conversar com pessoas/empresas, 8,3% para adquirir produtos ou serviços, 8,3% para conteúdo de estilo de vida/saúde e fitness, 3,6% para moda e vestuário, 2,4% para esportes e notícias esportivas. Indicações singulares se expressam para 1,2 %, e para notícias de negócios, literatura, lançamento de novos produtos e busca de empregos não houve indicação, conforme expresso no gráfico 13.

Gráfico 13 – Finalidade/motivação/incentivo para acessar as redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

Em conformidade com Kjellberg (2010), diversas são as motivações que levam os pesquisadores a criar perfis nas redes sociais digitais, dentre elas destacam-se o desejo de compartilhar informações, expressar e manifestar opiniões, interesse para gerenciar um espaço para a criatividade como a escrita, atualização e memória, ao sentir-se conectado por meio da construção de relacionamentos com os pares e até mesmo com outras pessoas, conforme escrito pelos pesquisados e expresso abaixo:

P27 Comunicação em redes sociais aproxima a ciência e o cientista das comunidades. Favorece popularização da ciência!

P28 É preciso estar dentro das redes para poder avaliar o seu alcance. No caso da divulgação científica, hoje, não há como escapar das redes.

Neste cenário, os investigados promovem relações diversas com o uso das redes sociais digitais, ou seja, podem fortalecer a sua rede de contatos pessoais e profissionais, estabelecer entendimento com outros pesquisadores que produzem conteúdo ou influenciam diferentes contextos ou até mesmo criar relação de consumo de produtos e serviços neste espaço virtual.

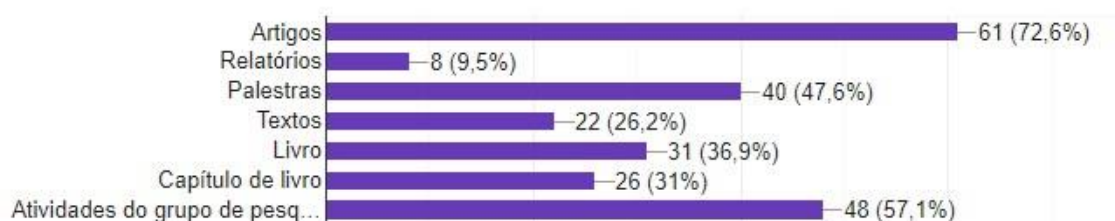
Por meio dos diversos recursos tecnológicos disponibilizados pelas redes sociais digitais é possível estabelecer diversas finalidades, como as relações pessoais, sociais e científicas por meio da comunicação intensa e sem a necessidade

da proximidade física ou pessoal. Percebe-se que este espaço virtual é um meio de compartilhamento de informações de modo ágil, troca de experiências e compartilhamento de conhecimento e ideias. Ressalta-se que a maioria dos respondentes têm por finalidade acessar e interagir nas redes sociais digitais para realizar atividades profissionais, divulgação das pesquisas científicas, acompanhar postagens de professores/pesquisadores/colegas e fazer pesquisas científicas, contudo, um número expressivo indica manter relações sociais com familiares/amigos/conhecidos e engajar-se em assuntos políticos. O acesso para atividades privadas, adquirir produtos e serviços é reduzido, e para entretenimento são indicações singulares. Também há indicações singulares relativas ao acesso a cultura em geral.

As redes sociais digitais oferecem a possibilidade para que ocorram de modo diferenciado e diferentes formas para interagir e compartilhar saberes, atividades e produção com seus pares (Recuero, 2009). Ainda de acordo com a mesma autora, estas possibilitam o compartilhamento entre pessoas com diferenciadas habilidades, possibilitando descobertas e construção do conhecimento científico. Com isso, os percentuais indicam que a finalidade/motivação/incentivo/ para acessar as redes sociais digitais possibilita conectar pessoas conhecidas ou desconhecidas, organizações diversas para fins científicos ou pessoais, grupos de afinidades diversos, interagir com os mais próximos ou distantes.

No que tange à relação dos pesquisadores experientes com a atividade de pesquisa para saber o que publica/posta/compartilha nas redes sociais digitais, destaca-se que 72,6% visam a publicação de artigos, 57,1% atividades do grupo de pesquisa, 47,6% palestras, 36,9% livros, 31% capítulo de livros, 26,2% textos, e 9,5% relatórios, conforme expresso no gráfico 14:

Gráfico 14 – Com relação às suas atividades de pesquisa, como você publica/posta/compartilha nas redes sociais digitais?



Fonte: o autor (2024)

Os dados em relação à teoria da ação comunicativa de Habermas consideram que a ação estratégica permite uma análise crítica das redes sociais digitais, que funcionam como uma nova forma de representação do mundo cotidiano. Ao observar a ação estratégica no dia a dia e ao refletir sobre as redes sociais digitais associadas a essa abordagem, torna-se evidente o impacto que exercem na maneira como entendemos o mundo real de acordo com Pinto (1995), Pezzo, Fabrício e Oliveira (2018) e outros. Cada vez mais as redes sociais digitais podem criar realidades e oferecer oportunidades relacionadas com a vivência diária no campo da pesquisa, ou dificultar o diálogo democrático, favorecendo em seu lugar comunidades artificiais resultantes de manipulação estratégica da linguagem, pois transformam a informação em mercadoria (Pinto, 2005). Essas contradições estão diretamente ligadas às transformações estruturais da era contemporânea, que moldam as pessoas não apenas como consumidoras de informação e entretenimento, mas também como criadoras de uma realidade alternativa (Silva, 2022).

Além disso, ressalta-se que os sujeitos nas redes sociais digitais podem se constituir produtores dessas mercadorias. Assim, os pesquisadores também são afetados, muitas vezes tendo suas pesquisas apropriadas por empresas que as utilizam para ampliar a vigilância ou o controle sobre os usuários, e mesmo como mercadorias.

Assim, torna-se evidente que os pesquisadores, ao divulgarem suas pesquisas nas redes sociais digitais, agem de forma estratégica, buscando interagir no meio social no exercício da sua atividade, mas concomitantemente, na coleta de informações, se apropriam das experiências dos investigados com potencial para interferência no comportamento dos usuários deste espaço virtual. A prática da ética e a vigilância da pesquisa são fundamentais, de modo a não reverter a busca do entendimento do mundo em controle social.

6.2.2 Ação orientada por normas

Motivado pelos objetivos desta tese, destacamos nesta etapa da pesquisa a *ação orientada por normas*, já que a atividade do pesquisador experiente pode-ser também sua atividade profissional que na ação nas redes sociais digitais pode implicar na reestruturação dos papéis comunicativos já estabelecidos socialmente onde “as

peessoas interagem orientando-se segundo normas sociais que já existem previamente ou que são produzidas durante a interação” (Gonçalves, 1999, p. 132). Elas se desenvolvem pela interação baseada na autoridade enquanto pesquisador para interação guiada por normas no mesmo momento que sua pesquisa ou reflexos da sua atividade profissional se tornam públicos (Anecleto, 2018). Na dinâmica desta ação, “as decisões morais são geradas a partir de direitos, valores ou princípios com que concordam (ou podem concordar) todos os indivíduos compondo ou criando uma sociedade destinada a ter práticas leais e benéficas” (Habermas, 1984, p. 153).

Destarte, isso torna-se perceptível no cotidiano dos pesquisadores experientes que diversas ações e atitudes que praticam são decorrências das “normas consensualmente construídas” (Bettine, 2021, p. 22), sendo elas de modo formal ou informal. Com isso, “Habermas procura apenas definir o agir regulado por normas, afirmando haver uma ação seguida pelos membros, que se orientam por valores em comum” (Bettine, 2021, p. 22). Essas normas se estabelecem pelas expectativas mútuas de comportamento conhecidas pelos envolvidos. Esse tipo de conduta não é julgado pelo seu sucesso, mas sim pelo reconhecimento compartilhado e pela concordância de valores, sendo que a violação delas resulta em punições (Gonçalves, 1999).

Entende Habermas (2012, p. 170) que

[...] o conceito de agir regulado por normas pressupõe relações entre um ator e exatamente dois mundos. Ao mundo objetivo dos estados de coisas existentes vem somar-se o mundo social, que o sujeito, ao desempenhar seu papel, integra da mesma forma que outros atores capazes de apreender interações normativas regradas entre si.

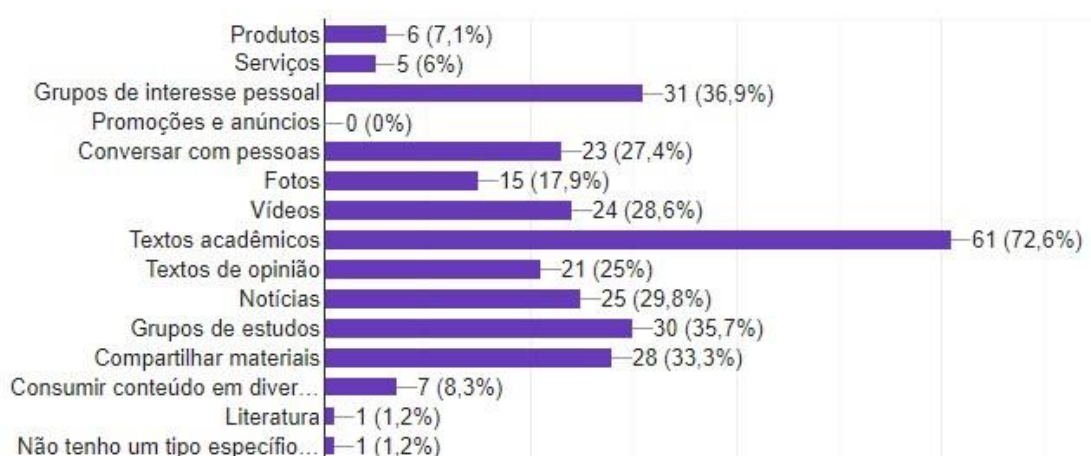
Assim, esta ação orientada por normas decorre da ação que leva em consideração os indivíduos envolvidos no processo de aprendizagem por meio da criação de redes de colaboração entre pesquisadores e à visibilidade dada às investigações realizadas (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018). Ressalta-se que a relação desenvolvida nas redes sociais digitais para a produção do conhecimento científico e sua disseminação e divulgação é regida por normas que possibilitam a colaboração entre pesquisadores, pela acessibilidade e disponibilização dos resultados das investigações científicas bem como pelo fomento às novas ideias, reflexões, diversificação e ampliação das pesquisas orientado por normas. Deste modo, compreende-se que o “agir regulado por normas é um ato de fala regulatório;

possibilita a criação de relações interpessoais; é orientado ao entendimento; sua atitude é buscar conformidade com as normas; busca a correção e tem referência no mundo social” (Bettine, 2021, p. 46).

Com isso, ocorre a implementação de práticas inovadoras com a adequação da atividade profissional do professor por meio das novas tecnologias digitais educacionais ao oportunizar diferentes formas de ensino, pesquisa e investigação científica com aplicação na sala de aula ou fora dela.

Quando questionados sobre o tipo de informações são mais acessados em sites de redes sociais digitais a maioria absoluta, 72,6%, manifestou que se destina para acessar textos acadêmicos; 36,9% para ter acesso aos grupos de interesse pessoal, 35,7% para interagir com grupo de estudos, 33,3% para compartilhar materiais, 29,8% para notícias, 28,6% para vídeos. Ainda, com indicações em menor quantidade, a busca de produtos, com 7,1%, serviços, com 6%, fotos, com 17,9%, consumir conteúdo, com 8,3 %, situações de caráter pessoal. De outra perspectiva, verifica-se o acesso para informação e entretenimento, como notícias, com 29,8%, texto de opinião, com 25%, e consumo de conteúdo, com 8,3%. Há indicação de 1,2% respondente quanto à literatura e nenhum respondente assinalou promoções e anúncios. Os dados são apresentados no gráfico15.

Gráfico 15 – Tipo de informações são mais acessados em sites de redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

Conforme exposto no gráfico acima a opção pelos pesquisadores experientes ao tipo de informações que mais acessam se refere aos textos que ocorre pela função

que desempenham, pois divulgam conhecimentos científicos com base em experimentos e estudos de caso. A divulgação realizada é uma ação comunicativa por tornar a ciência acessível ao público. Deste modo, “para o pesquisador, as redes sociais digitais permitem a interação com outros pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições, o que facilita o trabalho coletivo de acesso, avaliação e compartilhamento de conteúdos” (Maciel, 2018, p. 101). A divulgação científica se manifesta pela “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (Bueno, 2011, p. 162). Assim, os textos de divulgação científica são aqueles que buscam compartilhar informações, pesquisas e conceitos científicos com o público leigo, ou seja, um público que desconhece e pouco sabe sobre o assunto.

Parece surgir um novo espaço de divulgação das investigações científicas, no qual pesquisadores experientes podem disponibilizar suas investigações e os usuários têm a liberdade de analisar, criticar, filtrar e compartilhar informações por meio da ação comunicativa e na disseminação de conhecimentos, conforme manifestações espontâneas dos pesquisadores apresentadas abaixo:

P17 As redes sociais constituem uma ferramenta útil e necessária para divulgação e compartilhamento do conhecimento resultante de pesquisas científicas por ser mais rápida, mais dinâmica, mais barata, com alcance maior do que outras formas, mas trata-se, na verdade, de um novo suporte e não exatamente de uma nova forma.

P18 É uma forma interessante de divulgação. Em pouco tempo você atinge um número elevado de pessoas com suas produções, falas, lives...

P31 Amplia o acesso. Divulgação científica.

P35 A divulgação em redes sociais faz parte de nossa época, não se pode ignorar essa mudança trazida pela revolução tecnológica. Mas isso deve ser feito ao lado da divulgação em formas tradicionais, como livro impresso, por exemplo.

Nota-se que a indicação dos percentuais resultantes destas respostas expressa que as redes sociais digitais são um espaço onde os investigadores compartilham suas pesquisas científicas e disponibilizem informações dos seus grupos de

pesquisas, dado que “os pesquisadores hoje podem publicar seu texto sem a chancela dos pares, descrever suas pesquisas e ainda, transformar o discurso da disseminação em divulgação de ciência” (Porto; Oliveira, 2018, p. 49). Com isso, as redes sociais digitais consistem em espaços para conexões, destacando os diferentes tipos de vinculação presentes na atuação do pesquisador experiente.

As redes sociais digitais podem se constituir espaços de disseminação científica, contribuindo para reduzir a dificuldade de acesso ao conhecimento científico e mesmo diminuir a distância entre cientistas estabelecidos em regiões geográficas diferentes, remotas e equidistantes (Meadows, 1999). A forma como os participantes se expressa está relacionada com a conduta orientada por normas por meio do discurso objetivo que é construído socialmente e permite gerar reflexão e questionamento sobre as normas de comportamento que já estão estabelecidas e comunicadas. Assim, nas redes sociais digitais os pesquisadores experientes divulgam suas pesquisas e nesse contexto normativo baseado em normas culturais, públicas, jurídicas, entre outras.

Os dados coletados de pesquisadores experientes facultam entender que as ações orientadas por normas possuem regras sociais, contudo, se necessário os pesquisadores vão além delas, desafiando tanto as regras quanto as convenções sociais. Com isso em mente, percebe-se que as redes sociais digitais têm proporcionado uma mudança nos processos interativos, permitindo que pesquisadores experientes participem de discussões comunicativas *online* por meio de ambientes virtuais abertos. Nestes espaços é possível abordar diversos temas guiados por normas compartilhadas, entendimentos culturais mútuos e aspectos de identidade (Anecleto, 2018).

Consequentemente, na ação orientada por normas, pesquisadores experientes seguem os valores determinados socialmente e acolhidos pelas instituições reguladoras da profissão por meio do comportamento adequados aos interesses compartilhados. Como resultado, ao compartilhar suas pesquisas neste meio e ao considerar a receptividade dos interessados. Esse processo torna-se regulado e direcionado por normas, que são fundamentais para a atuação objetiva e social do pesquisador experiente ao fazer distinções entre normas estabelecidas e conceitos aceitos nas plataformas digitais (Bettine, 2017).

6.2.3 Ação dirigida ao entendimento

À luz da Teoria da Ação Comunicativa habermasiana no acesso às redes sociais digitais pelos pesquisadores científicos a ação apresenta manifestações referentes à divulgação das pesquisas científicas nesse espaço virtual com reflexos para sua formação,

Embora exista divergência entre as estatísticas sobre acesso e uso das mídias digitais, como se pode depreender pelas inúmeras pesquisas realizadas com esse foco, é importante salientar que, em todas elas, fica patente a adesão dos brasileiros à internet e, em particular, às mídias sociais, e a sua importância como recurso para a obtenção de informações (Bueno, 2018, p. 56).

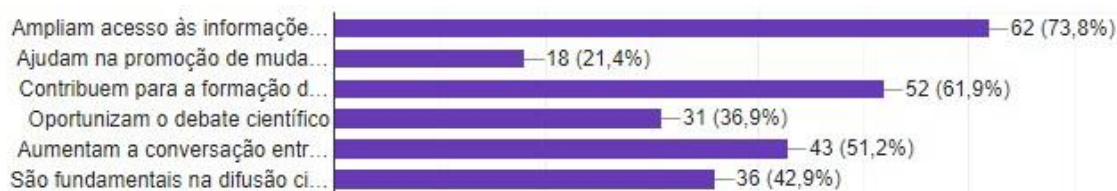
Deste modo, as redes sociais digitais influenciam as decisões dos usuários destes espaços sociais, que se organizam e mobilizam em torno de questões ou dificuldades partilhadas e colocam essas questões em discussão no decurso das ações comunicativas para o entendimento, sendo que “a ação comunicativa dá-se quando os planos de ação dos atores envolvidos são coordenados pelo entendimento, em que os cálculos egocêntricos da ação instrumental e ação estratégica são deixados de lado” (Bettine, 2021, p. 43).

Como possíveis ações dirigidas ao entendimento foram consideradas as ações planejadas, desenvolvidas ao entendimento com os quais os pesquisadores experientes intervêm no mundo que se encontram “entrelaçadas com as comunicativas na medida em que apresentam a execução de planos que estão ligados aos planos dos outros participantes da interação por meio de definições comuns das situações e processos de entendimento recíproco” (Habermas, 2022. p. 447), sendo, desta forma, os aspectos diversos a serem discutidos por meio da argumentação com o intuito de encontrar o consenso pela validação de forma.

Em vista disso “o entendimento é considerado um processo de unificação entre sujeitos aptos a falar e agir” (Habermas, 2012, p. 497) pelos pesquisadores experientes que foram indagados com possibilidade de múltipla escolha se observam ou identificam contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais. Para 73,8% dos respondentes, ampliam o acesso às informações com a divulgação nas redes sociais digitais, para 61,9% contribuem para formação, para 51,2% aumentam a conversação/diálogo com outros pesquisadores e para 42,9% são

fundamentais para a divulgação científica, enquanto para 36,9% oportunizam o debate científico, e para 21,4% ajudam na promoção de mudanças de opinião pública, como sintetiza o gráfico 16.

Gráfico 16 – Possíveis contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

Além disso, com os comentários espontâneos e destacados abaixo dos pesquisadores experientes apontam:

P13 Oportunidade para sociedade conhecer os resultados dos investimentos que são realizados. Embora eu acredite que a maioria da população não sabe o que de fato é "pesquisa". É algo distante para maioria da população acabando por ser uma "abstração". Ou seja, compreender o que é um mestre ou doutor é algo bem sofisticado para a grande maioria das pessoas. E, por consequência, compreender o que é uma pesquisa científica. Faltam investimentos para qualificar a Educação no país.

P15 Contribuem para a divulgação de conhecimento produzido por pesquisadores com expertise na área de atuação, além de ajudar na defesa do rigor científico na pesquisa.

P16 Amplia a divulgação da produção científica.

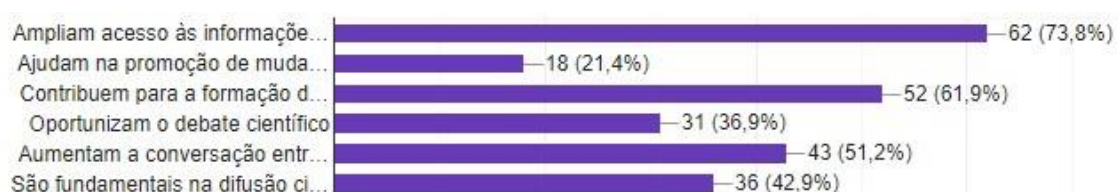
P34 As redes sociais são um importante canal para a socialização do conhecimento científico.

P43 Na atualidade, as redes sociais são ferramentas indispensáveis principalmente para a divulgação do conhecimento e pesquisas científicas. Espaço que precisa ser ocupado e utilizado pelos cientistas para superar "gaps" e vazios, aproximar e ampliar o acesso ao conhecimento pelos públicos mais amplos.

Nesta circunstância, conforme expresseo no gráfico abaixo, reflexões e investigações do campo científico, ocorrem na relação com a sociedade e na relação entre seus membros uma vez que "o agir comunicativo depende destes contextos

(validade e mundo) que se referem a situações concretas de fala” (Bettine, 2021, p. 42), ao disponibilizar o acesso à informação sobre conhecimento científico e sobre as inovações tecnológicas. Assim, 73,8% responderam que ampliam acesso às informações locais a globais, para 61,9% contribuem para a formação de redes de pesquisadores, para 51,2% aumentam a conversação entre pesquisadores, para 42,9% aumentam a conversação entre pesquisadores, para 36,9% oportunizam o debate científico, e 21,4% acham que ajudam na promoção de mudanças de opinião pública, gráfico 17.

Gráfico 17 – Observa ou identifica para possíveis contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais

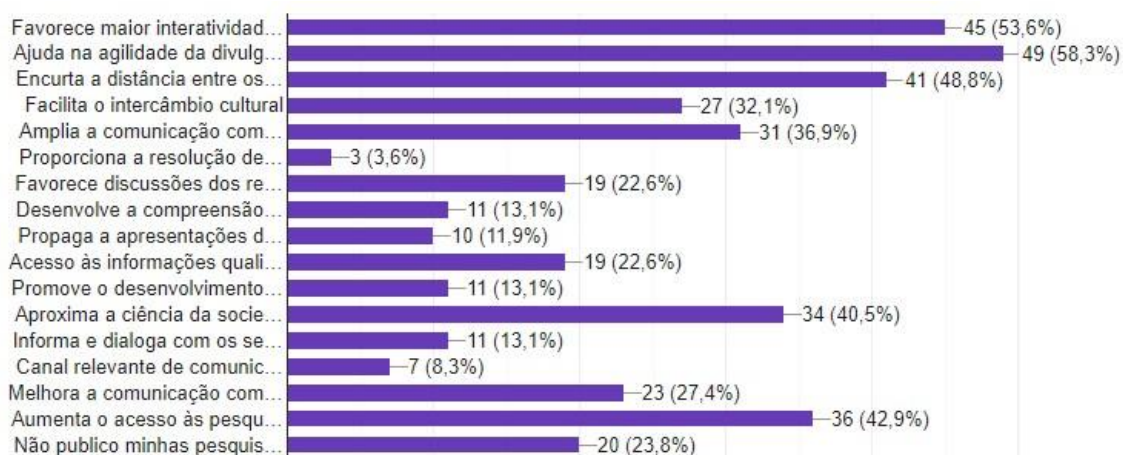


Fonte: o autor (2024)

Ao serem questionados sobre as contribuições que os pesquisadores experientes consideram relevantes na publicação das pesquisas científicas nas redes sociais digitais, para 58,3% ajuda na agilidade da divulgação das pesquisas, para 53,6% favorece maior interatividade com outros pesquisadores, para 48,8% encurta a distância entre os pesquisadores/interessados, para 42,9% aumenta o acesso às pesquisas científicas devido ao custo acessível que as redes sociais digitais oferecem para usuários, para 40,5% aproxima a ciência da sociedade, para 36,9% amplia a comunicação com diversas pessoas simultaneamente, para 32,1% facilita o intercâmbio cultural, para 27,4% melhora a comunicação com seus pares e público em geral, 23,8% não publicam suas pesquisas nas redes sociais digitais, para 22,6% favorece discussões dos resultados de um estudo publicados em artigos e apresentados em congressos, para 22,6% acesso às informações qualificadas, para 13,1% promove o desenvolvimento do pensamento crítico na construção do conhecimento, para 13,1% informa e dialoga com os seguidores/usuários para a relevância de ciência, para 13,1% desenvolve a compreensão da área de conhecimento em que se situa a pesquisa, para 11,9% propaga apresentações da diversidade de concepções e pontos de vista dos pesquisadores, para 8,3% é um canal

relevante de comunicação e parte de sua tarefa profissional, e 3,6% acreditam que proporciona a resolução de problemáticas para a sociedade, conforme o gráfico 18.

Gráfico 18 – Indique contribuições da publicação das pesquisas nas redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

O gráfico indica que a maioria dos participantes da pesquisa considera que a publicação das pesquisas favorece o acesso ao conhecimento científico. Dessas indicações é possível inferir importância e relevância na divulgação das pesquisas científicas acadêmicas pela ação dirigida ao entendimento já que reúne e expressa evidências das teorias e contribuem para o desenvolvimento do conhecimento no campo educacional e disponibiliza aspectos científico para a mudança da sociedade.

Acrescenta-se, ainda um depoimento espontâneo de um respondente, ao escrever que

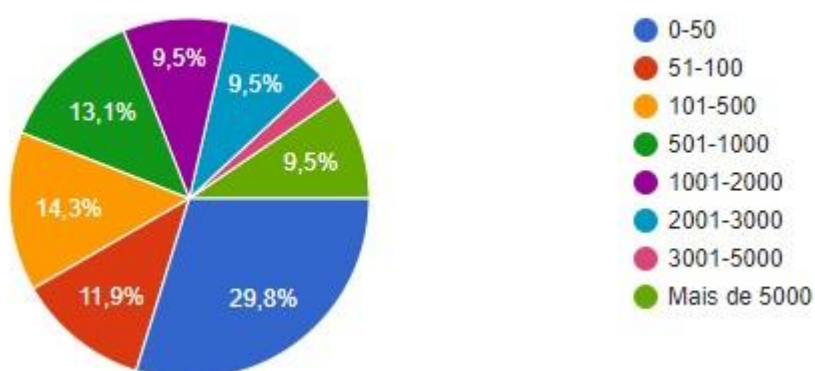
P30 Utilizo as redes sociais para divulgar publicações e atividades acadêmicas. Minha impressão é que alguns acadêmicos não usam de forma dosada. Entram em assuntos muito controversos e desejam mostrar-se como entendedores de assuntos que, na verdade, não possuem tanto domínio.

Deste modo, entende-se que a divulgação das pesquisas científicas podem ser uma ferramenta para construir novos conhecimentos e facilitar o aprendizado, oferecendo oportunidades para responder eventuais questões e aumentar a interconexão e o favorecimento de maior agilidade com o público interessado. Em outra perspectiva, a divulgação do conhecimento científico pode ajudar a refutar eventuais mentiras e apoiar verdades aproveitando possíveis oportunidades

provenientes desta ação dirigida pelo entendimento resultante da análise e compartilhamento de informações científicas.

Na sequência quando questionado sobre a quantidade de conexões/seguidores/amigos/assinantes estes possuem nas redes sociais digitais, a maior quantidade possui entre 0 e 50 seguidores (29,8%), de 101 a 500 seguidores (14,3%) e com mais de 5.000 conexões (9,5%) e os demais distribuídos com outros índices de conexões. Assim, com menos de 1.000 seguidores somam 69,1%, ou seja a maioria; de 1.000 seguidores a menos de 5.000 somam 21,5%, conforme indicado no gráfico 19.

Gráfico 19 – Quantas conexões/seguidores/amigos/assinantes você possui na rede social em que é mais ativo



Fonte: o autor (2024)

Os dados permitem deduzir que os pesquisadores procuram estabelecer interações com os usuários das redes sociais digitais. Assim, estes vínculos no espaço virtual podem oportunizar mais “agilidade e a rapidez da comunicação via internet, seja por meio de redes sociais ou aplicativos, ofereceu ao cientista uma nova forma de organizar suas informações, criar seus textos e estabelecer diversas conexões” (Porto; Oliveira, 2018, p. 49).

Para realizar uma análise mais detalhada consultando as respostas individuais entre os pesquisadores com mais de 5.000 seguidores, foi examinada a rede social indicada pelo pesquisador em primeiro lugar para verificar o que é postado pelo pesquisador. Em seguida, foi realizado o acesso ao Google Acadêmico de cada pesquisador verificar o seu índice h e o número de citações. O objetivo era verificar

indicadores que apontassem as razões de maior número de seguidores desses pesquisadores, isto é, pesquisadores com maior número de seguidores são de que gênero? De que tipo de instituição? De qual assunto e qual rede social. A síntese desses dados está a seguir, no quadro 1.

Com esse exame foi possível apontar que a maioria é do gênero masculino (7) e a minoria é feminina (3). Quanto à vinculação institucional, a maioria está em instituições públicas (7) e a minoria em instituições privadas. Em relação ao objeto de pesquisa, são destinadas apenas 2 pesquisas a tecnologias educacionais, 3 a histórias da educação, 2 relativas ao ensino, 1 à divulgação científica e 1 aos estudos de gênero. Portanto, o número de seguidores poderia não estar associado ao assunto pesquisado, mas à maior quantidade se refere a área de física, seguido pelos estudos de gênero, mas entre os que pesquisam história da educação há variação no número de seguidores. Ao considerar o que divulga verifica-se a mesma variação, pois entre os que divulgam comentários em geral há um número elevado, mas também há números de seguidores elevado entre os que divulgam aulas e palestras. Em relação ao tempo de acesso às redes a maioria faz uso há mais de 5 anos, apenas 1 acessa há 2 anos e 1 há 12 meses. O tempo de acesso por semana varia de 0 a 5 horas, de 6 a 10 horas, de 11 a 20 horas e mais de 20, e quanto ao tempo de pesquisa todos são pesquisadores há mais de 20 anos. O tempo entre os que mais de 5.000 seguidores não é um indicativo para essa relação.

Também não se evidencia relação entre o índice h do Google Acadêmico e o número de seguidores, pois o índice h é diferenciado entre os pesquisadores, varia entre 8 e 37 e há um pesquisador não inscrito nesse indexador. Ainda, considerando a rede indicada pelo pesquisador não há correspondência, pois há diferentes redes que possuem mais de 5.000 seguidores.

Dessa análise, é possível inferir que a maioria dos pesquisadores que tem volume de seguidores acima de 5.000 focaliza a divulgação da pesquisa científica e uma minoria está centrada em comentários gerais, o que permite indicar que há busca de ação comunicativa direcionada ao entendimento pelos pesquisadores com maior número de seguidores.

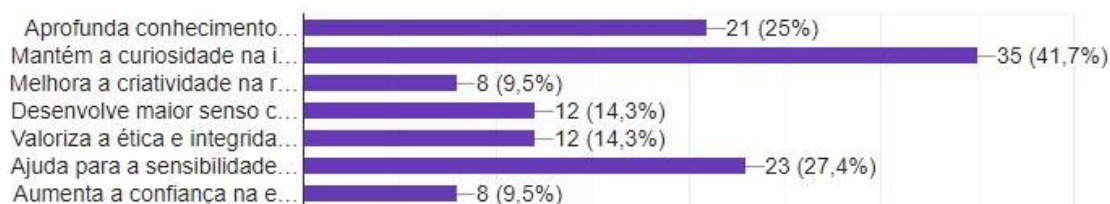
Quadro 1 – Mapa de indicadores para pesquisadores com maior número de seguidores

	G	Instituição	O que pesquisa	Rede indicada	O que divulga	Índice h	Citações
1	F	Privada	Ensino aprendizagem	Research Gate	Artigos científicos		292
2	F	Pública	História da Educação	YouTube	Eventos, aulas e palestras	25	2.062
3	M	Pública	Estudos de gênero	Instagram	Eventos em geral	27	2.800
4	M	Pública	Educação em ciências	Facebook	Comentários em geral	11	519
5	M	Pública	História da Educação	Facebook	Comentários em geral	18	1.251
6	M	Pública	Divulgação científica	LinkedIn	Publicações	11	685
7	M	Privada	Redes sociais digitais	YouTube	Palestras entrevistas de eventos e programas de tv	8	161
8	M	Pública	Ensino de física	Facebook	Comentários em geral	37	5.822
9	F	Privada	Educação e tecnologia	Instagram	Programação de aulas e fotos de eventos profissionais e pessoais	9	223
10	M	Pública	História da Educação	Instagram	Eventos pessoais	12	567

Fonte: o autor (2024)

Sobre as interações nas redes sociais digitais direcionadas às ações de entendimento foi considerado pertinente a indicação das possibilidades de aprendizagem. Assim, quando indagados com uma ou mais alternativas para apontar os conhecimentos que o pesquisador experiente apreende com as redes sociais digitais, para 41,7% elas mantêm a curiosidade na investigação, para 27,4% ajudam para a sensibilidade social, para 25% aprofundam conhecimento do assunto, para 14,3% desenvolvem maior senso crítico, para 14,3% valorizam a ética e integridade intelectual, para 9,5% valorizam a ética e integridade intelectual, para 9,5% melhoram a criatividade na resolução de problemas conforme indicado no gráfico 20.

Gráfico 20 – Conhecimentos que o pesquisador experiente apreende com as redes sociais digitais



Fonte: o autor (2024)

Esses dados permitem inferir que para esses pesquisadores as redes sociais digitais são espaços de aprendizagem, pois oferecem oportunidades de aprofundamento de conhecimentos e valoriza a ética. No entanto, de modo geral as consultas são mais informais direcionadas já que a maioria aponta o acesso a elas instigado pela curiosidade, melhora a sensibilidade sobre aspectos sociais e a criatividade. Com isso, o acesso constante às redes sociais digitais oferece oportunidades ainda limitadas para o estabelecimento da comunicação científica e a ampliação suas relações com outras áreas, além da pesquisa científica e a interação e compartilhamento das variadas informações entre pesquisadores.

Assim, as redes sociais digitais são espaços informais para acessar informações diversas, bem como promover conexões com as manifestações públicas dos pesquisadores experientes e os usuários das redes sociais digitais. Com isso, as redes sociais digitais oportunizam diversificar o que o pesquisador experiente apreende neste espaço virtual e que ao mesmo tempo faculta corroborar com outros pesquisadores e estabelecer contatos.

Com efeito, nas redes sociais digitais a composição geral é maior do que a soma de suas partes, pois o acesso à pesquisa publicada neste espaço desprende os conhecimentos individuais, que se tornam acessíveis aos participantes das redes sociais digitais, pesquisadores e leigos, em que o “conhecimento e a cognição são distribuídos por meio de redes de pessoas e tecnologias e a aprendizagem é o processo de conexão, crescimento e navegação dessas redes” (Siemens, 2008, p. 11).

Assim, por meio destes recursos de comunicação pode ser estabelecida uma ação comunicativa de entendimento entre pesquisadores experientes e seus pares, extrapares e sociedade civil interessados no conhecimento e na pesquisa. Contudo, parece não ser possível criar e construir conhecimentos válidos e significativos em

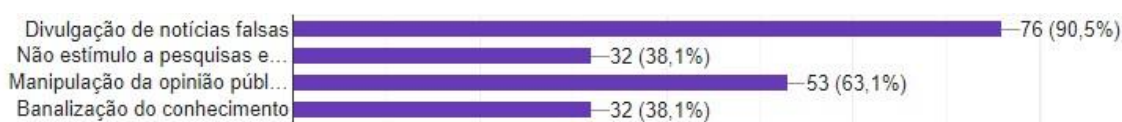
pesquisas neste ambiente sem a intensa participação de pesquisadores que interajam cientificamente quando “produzem a partir dos contatos que têm com eles” (Caldas; Alves, 2018, p. 193). Isso leva a entender que os pesquisadores não estão preocupados com o quantitativo, mas com o qualitativo nas suas conexões. Ao examinar as ações comunicativas de entendimento, compreende-se que a dinâmica e atuação dos pesquisadores experientes nas redes sociais digitais são concentradas no estabelecimento de conexões informais.

Cabe ressaltar que os pesquisadores experientes que responderam à pesquisa se restringem a 21% (106) do total de pesquisadores consultados (498), e, destes, 84 são usuários das redes sociais digitais efetivamente. Entre os que não são usuários foi obtido o seguinte depoimento:

P3 Entretanto, não sou usuária de redes, trabalho apenas nas minhas pesquisas documentais (sou historiadora de formação) e escrevo artigos e livros, enfim, produtos acadêmicos. Não tenho Facebook, Instagram, TikTok, e uso muito pouco o Youtube. Uso o Google algumas vezes e baixo artigos e livros em pdf para leitura. E, para ser bem sincera, não quero ter nenhum desses aplicativos em que, via de regra, os usuários inventam uma vida irreal. Desejo muito sucesso na sua pesquisa que se mostra importante.

Ressalta-se que quando os pesquisadores experientes foram indagados sobre os riscos/ameaças para a ciência nas redes sociais digitais, são apontados a preocupação com a divulgação de notícias falsas (90,5%), a manipulação da opinião pública (63,1%), o não estímulo a pesquisas em fontes científicas (38,1%) e a banalização do conhecimento (38,1%), conforme apresenta o gráfico 21.

Gráfico 21 – Ameaças para a ciência nas redes sociais



Fonte: o autor (2024)

Apesar de oferecerem e oportunizarem diversos benefícios, as redes sociais digitais exigem atenção nos aspectos referentes à idoneidade do que é postado e oferecido publicamente. Por meio dos dispositivos móveis e com a quantidade expressiva de conexões o acesso a estas redes virtuais podem ocasionar prejuízos para a pesquisa e até mesmo impacto para as relações sociais, mesmo que virtuais.

Além disso, as publicações não recomendadas podem oferecer prejuízos para a saúde física e mental dos usuários. Com isso, o uso inadequado das redes sociais digitais interrompe o curso de informações confiáveis fundamentais para a confiabilidade do acesso às pesquisas científicas referentes a temas fundamentais e até mesmo urgentes para a sociedade.

Reforçam este entendimento os depoimentos espontâneos dos participantes da pesquisa transcritos abaixo:

P42 São excessivamente resumidas e banalizam o conhecimento científico.

P47 Temos que formar criticamente nossos alunos e futuros pesquisadores para acessar fontes confiáveis de pesquisa e ter discernimento entre notícias verídicas e fake news. O uso da IA também aparece agora e temos que estudar essa ferramenta para poder, se for o caso, utilizá-la na pesquisa ou no ensino.

P48 A divulgação do conhecimento veludo na ciência tem nas redes sociais veículos muito potentes. O mesmo vale para as fake sciences. Esse é o desafio conseguir separar e valorizar o que é válido e reconhecido.

P32 Temos que ter atenção para publicarmos apenas o que seja relevante e interessante e na linguagem das mídias sociais, sem muito rodeio academicista.

Diante disso, requer uma mudança de referências e paradigmas no pertencimento do conhecimento já que anteriormente ao meio digital a divulgação das pesquisas eram restritas às publicações impressas. Em tempos hodiernos, em que estão disponíveis divulgações da pesquisa de modo impresso, nas mídias, nos meios digitais e nas redes sociais, há possibilidade de ampliar o acesso à ciência, portanto, uma democratização e universalização do conhecimento, entendido esse novo tempo como sociedade do conhecimento, tema do relatório lançado em novembro de 2005 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), braço da ONU para a Educação, a Ciência e a Cultura.

O exame da ação comunicativa nas redes sociais digitais autoriza os seguintes indicativos:

- As redes sociais são novas formas de entender como a divulgação científica perpassa discussões que abrangem assuntos contemporâneos do processo de pesquisa relacionado com as tecnologias digitais e suas manifestações;

- As redes de interação posicionam os indivíduos para que fiquem conectados uns com os outros onde conseguem compartilhar conhecimentos e experiências na mesma rede, dado que “as redes sociais digitais permitem o estabelecimento de relações significativas entre professores, gerando aprendizados sociais e compartilhamento de experiências, ideias, concepções e reflexões” (Marcelo, 2023, p. 17);
- A partir disso, as redes sociais digitais sancionam o desempoderamento e a descentralização do conhecimento do investigador pela divulgação das pesquisas e o controle desse ambiente passa a ser dos usuários do espaço virtual com acesso ao conteúdo e interação em qualquer lugar e tempo. Importante destacar que as empresas mantenedoras das redes sociais digitais as exploram com fins lucrativos, o que implica contradição nas comunicações expressas nesses espaços;
- Em consideração a isto, a atividade científica, pelo seu caráter inovador, pode ser propagada em redes que envolvem a comunicação verbal direta entre os pares, em regra, por meio da comunicação escrita entre pesquisadores e interessados nos assuntos propostos se transformando em comunicação virtual. Destarte, as redes sociais digitais são espaço possível de comunicação, desde que se tome por base o princípio da avaliação do conteúdo que os usuários-produzem e divulgam. A informação flui por meio da comunicação e a ciência se instala, produz tecnologia, por conseguinte a tecnologia contribui para disseminar elevando o estatuto científico da população.

7 ROTEIRO PARA REALIZAR PESQUISA SOBRE REDES SOCIAIS DIGITAIS PELOS PESQUISADORES INICIANTES: PRESSUPOSTOS DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA DE HABERMAS

Neste capítulo será apresentado o produto resultante da tese. A presente pesquisa doutoral disponibiliza um roteiro de pesquisa com base em Habermas como produto educacional para investigadores iniciantes. A finalidade do produto é disponibilizar um roteiro de pesquisa enquanto material didático em forma de um conjunto de perguntas organizadas e oferecer subsídios ao pesquisador iniciante. Está expresso de modo que auxilie este pesquisador compreender um tema, observar uma realidade ou uma experiência num determinado contexto. Este produto educacional foi elaborado com o propósito de contribuir para possíveis respostas à pergunta/problema originária da prática profissional. Deste modo, entende-se que este roteiro é um subsídio ao pesquisador iniciante porque foi experienciado no percurso desta pesquisa e na trajetória do pesquisador ao percorrer o caminho científico no estudo e compreensão da teoria habermasiana.

O filósofo e sociólogo alemão Jürgen Habermas publicou, em 1981, o seu entendimento denominado *A Teoria da Ação Comunicativa*, que aborda os fundamentos da teoria social, análise democrática, Estado de direito e política contemporânea, especialmente na Alemanha, sendo “a ambição de uma ciência crítica da sociedade, em particular da sua estrutura comunicacional, que serve de base daí em diante para constituir um saber da história” (Fontes, 2020, p. 283). A referida obra, considerada uma das mais importantes de Habermas e de grande relevância em qualquer regime democrático, propõe um modelo de ação comunicativa conhecido como “democracia deliberativa”, onde a sociedade formula suas próprias regras em um ambiente de diálogo aberto e colaborativo. Para alcançar um consenso democrático de maneira não coercitiva, Habermas sugere o comportamento do agir comunicativo como uma forma de compreender e estabelecer as interações sociais. Segundo ele, as pessoas devem buscar a integração através da argumentação, do debate de ideias, do diálogo, da discussão e da exposição de fundamentos e premissas.

Deste modo, o agir comunicativo é definido como:

Para uma teoria do agir comunicativo, só são instrutivas as teorias analíticas do significado que começam a abordagem pela estrutura da expressão linguística, em vez de começá-la pelas intenções dos falantes. Dessa maneira, a teoria se mantém atenta ao problema de como ligar umas às outras as ações de vários atores, com a ajuda do mecanismo de entendimento; isto é, como se podem situar tais ações em uma rede de espaços sociais e tempos históricos (Habermas, 2012, p. 479).

O entendimento, para Habermas, é o processo de obtenção de um acordo entre sujeitos linguística e interativamente competentes. Esse acordo se apoia em convicções comuns, atingidas através de um desempenho discursivo (Habermas, 1987, p. 393). Nessa medida, continua o mesmo filósofo e sociólogo alemão, o acordo é racional, isto é, quando não pode ser arrancado mediante uma atuação instrumental sobre a situação da ação ou mediante um influxo calculado sobre as decisões de um oponente (Habermas, 1987, p. 368). O entendimento, dessa maneira, é imanente à linguagem humana onde a ação comunicativa pode ser entendida como um mecanismo de coordenação da ação (Habermas, 1997, p. 20). Os atos de entendimento que ligam os planos de ação ideologicamente estruturados dos distintos participantes, articulando as ações particulares em um plexo de interação, não podem ser reduzidos, por sua vez, à ação teleológica (Habermas, 1987, p. 375). Neste sentido, para o mesmo autor, o entendimento não deve ser concebido como a solução de um problema de coordenação de sujeitos que atuam orientando-se para o êxito (Habermas, 1987, p. 522). A razão disto está na concepção do entendimento como um fim em si mesmo e no fato de que a ação comunicativa é um mecanismo de coordenação de outras ações, além da teleológica (Habermas, 1987, p. 375), onde aquelas não se orientam absolutamente para o êxito na produção de estados de coisas (Habermas, 1987, p. 146). Sua orientação preferencial é o entendimento, uma vez que

[...] ao recusar com “não” um ato de fala, por considerá-lo incorreto, não verdadeiro ou não veraz, o ouvinte expressa que a enunciação não está cumprindo suas funções de asseguramento de uma relação interpessoal, representação de estados de coisas ou manifestação de vivências, porque ela ora não está em consonância com nosso mundo de relações interpessoais legitimamente ordenado, ora com o mundo de estados de coisas existentes, ora com o respectivo mundo de vivências subjetivas (Habermas, 2012, p. 533).

Nesta constância, a teoria habermasiana da ação comunicativa, quando destinada à esfera pública, pode ser uma ferramenta adequada para a democratização das pesquisas científicas. Ao tratar de temas e se comunicar, ela permite a expressão de resultados ou opiniões em meio a debates que promovem a transparência de diferentes espaços por meio de uma racionalidade comunicativa (Habermas, 1984). Um processo baseado em ideias, livre de coerção, possibilita a racionalização tanto individual quanto coletiva das sugestões apresentadas, onde “os participantes da comunicação chegam a um entendimento sobre alguma coisa” (Habermas, 2012, p. 581).

Assim, esse roteiro está organizado com os seguintes itens: quem é Habermas? Quais os principais conceitos de Habermas para a realização de estudos? Quais as categorias recomendadas para a análise da ação comunicativa? Quais as possibilidades da teoria comunicativa de Habermas e as pesquisas em redes sociais?

7.1 QUEM É HABERMAS?¹⁶

Jürgen Habermas é uma figura de destaque no pensamento contemporâneo, filósofo alemão nascido em 1929, em Düsseldorf, cidade na parte oeste da Alemanha conhecida pela indústria da moda e pelo cenário artístico. É dividida pelo rio Reno, com a Altstadt (Cidade Antiga) na margem oriental e as modernas áreas comerciais a oeste. Nasceu no começo da grande depressão do ocidente, com a quebra da Bolsa de Nova Iorque e o período entre guerras. Nesse período, a nação alemã sentia marcas profundas da primeira guerra, desemprego, fome e o surgimento de vários movimentos sociais em uma Alemanha dividida entre setores conservadores e progressistas de extrema esquerda à extrema direita, com assassinatos de líderes políticos e pensadores.

Ele representa a continuidade da tradição crítica e é um ícone da segunda geração da Escola de Frankfurt, buscando conectar o marxismo à psicanálise. Em 2003, junto ao já falecido filósofo francês Jacques Derrida, ele lançou um manifesto criticando a intervenção dos EUA no Iraque e defendendo uma política externa comum

¹⁶ Texto adaptado de BETTINE, Marco. **A Teoria do Agir Comunicativo de Jürgen Habermas**: bases conceituais. 1. ed. São Paulo: EACH-USP, 2021. v. 1. p. 6-13.

para a Europa. Sua obra mais relevante é *Teoria da Ação Comunicativa* (1981), mas Habermas também explora diversas áreas dentro de sua disciplina, incluindo epistemologia, filosofia da história, filosofia da linguagem, ética e política, além de teoria social. É um dos mais influentes pesquisadores das ciências sociais do século XX. Suas grandes obras foram publicadas na segunda metade do século XX e marcam até hoje sua trajetória política, acadêmica e intelectual. As duas grandes categorias habermasianas são: esfera pública e ação comunicativa.

Habermas vivenciou a ascensão e queda de Hitler, os horrores da guerra, os bombardeios dos aliados em cidades sem defesa, a bomba atômica, o terror dos campos de concentração, o teatro de Nuremberg e a Alemanha dividida no pós-guerra. Viveu, como diria um ditado chinês reproduzido por Confúcio, “tempos interessantes”.

O filósofo sempre teve como norte a ideia da reconstrução alemã no pós-guerra, o pacifismo, a União da Alemanha e a União da Europa. Teve a sensibilidade de perceber ao seu tempo o desenvolvimento da esfera pública e dos movimentos sociais, como forma de organizar as demandas sociais e servir de freios para impulsos totalitários. Defensor da democracia deliberativa e da social-democracia, entendendo-as como mecanismos de peso e contrapesos nas relações internas e internacionais.

Estudou nas universidades de Göttingen, Zurique e Bonn. Em 1954, defendeu tese de doutorado que versava sobre a participação política dos estudantes alemães. Em 1956, Habermas é convidado por Adorno para trabalhar como seu assistente no Instituto de Pesquisas Sociais de Frankfurt. Devido a embates teóricos com Max Horkheimer, então diretor do Instituto, Habermas muda-se para Marburg, onde obteve sua livre-docência com a tese intitulada *Mudança Estrutural da Esfera Pública* (1962), livro muito bem aceito na comunidade brasileira, com vários artigos e críticas. Em 1964, assume a direção do Instituto de Pesquisas Sociais de Frankfurt. Mesmo tendo vivido sob a tensão da Segunda Guerra Mundial e suas consequências, sempre se apoiou nas formas de construção de consensos em debates públicos, como forma de resolver os impasses sociais.

O período em que esteve em Nova Iorque – 1968 –, na New School for Social Research, marcaria a influência, nas suas obras, principalmente, da incorporação de Mead, Parsons e Durkheim. A saída da Alemanha e do Instituto de Frankfurt possibilitou ampliar as leituras na área da psicologia e antropologia social, bem como pelas teorias sistêmicas. Apenas para se fazer notar, Habermas não faz referência em

Mudança Social da Esfera Pública a Durkheim, Mead e Parsons; a incorporação do último somente ocorrerá no prefácio da edição de 1990.

Em 1981, publicou *Teoria do Agir Comunicativo*, obra que marcaria sua trajetória intelectual como um intérprete e macroteórico no sentido lato do termo. Habermas se aposentou em 1994, pela Universidade Johann Wolfgang Von Goethe, em Frankfurt, na cátedra de Filosofia. Mas não saiu da cena política, com diversos escritos sobre a união europeia, o terrorismo, 11 de setembro, questões sobre ocidente e oriente. Este livro busca trilhar os tortuosos caminhos que Jürgen Habermas escolheu na Teoria da Ação Comunicativa (TAC) para construir o conceito de ação comunicativa. A TAC preocupa-se em apresentar os elementos teóricos fundantes da categoria denominada ação comunicativa. Para o autor alemão, a ação comunicativa não é novidade, tendo elementos para sua construção nos clássicos das ciências sociais.

Habermas dialoga com Weber e seu conceito de ação. Para ele, na ação racional com respeito a valores há indícios de uma dualidade no conceito de ação weberiana, compreendendo, de um lado, a relação homem-objeto e, de outro, uma relação entre sujeitos. Nesta última, o filósofo desconstrói os tipos de forma de entendimento, uma em busca de um resultado, estratégico, e a outra traz em si o momento do entendimento livre de dominação, comunicativa. A partir dos atos de fala discutidos por Austin na obra *Sentido e Percepção*, Habermas vai introduzir o conceito de comunicação livre de coerção, o ato de fala ilocucionário.

Jürgen Habermas vai utilizar o conceito de agir regulado por normas e a constituição de um mundo das relações interpessoais legitimamente reguladas, desenvolvido por Mead, para mostrar que há um entrelaçamento com um conceito de racionalidade comunicativa. A intenção deste livro será apresentar o processo de construção do conceito de ação comunicativa habermasiano. Uma das dificuldades que se destaca em Habermas são as digressões e a quantidade de citações para construir determinado conceito, por exemplo, o debate de ação instrumental. Neste, Habermas não se prende aos efeitos sujeito-objeto weberiano, ou, mesmo, pauta-se tão somente no êxito entre dois atores na ação instrumental de Horkheimer e Adorno. Habermas superou estas taxonomias, pelo conceito de ação racional com respeito a valores em Weber, mostrando a possibilidade da relação da ação social não somente pautada no sentido cognitivo-instrumental, e, com a mimese e autoconservação de Adorno e Horkheimer, superou a ideia de existir somente uma ação instrumental. Os

estudos habermasianos avançaram na comunicação e na relação comunicativa como anteriores ao seu uso instrumental.

Desde seus primeiros escritos, Habermas se vincula à tradição da teoria crítica, inaugurada por Horkheimer na década de 1930. Apesar disso, ele rompe com vários dos elementos presentes nos modelos teóricos desenvolvidos por seus primeiros representantes, dentre os quais aquele apresentado por Horkheimer e Adorno na *Dialética do Esclarecimento*. Habermas não só se distancia do diagnóstico de época ali proposto, como nega parte dos pressupostos compartilhados por esses pensadores que, presos à filosofia do sujeito e a uma concepção puramente instrumental de racionalidade, buscam difundir, por meio de uma frente marxista, a ideia de que os avanços materiais levariam a um potencial de emancipação. Essa ideia se esvai com o advento do nazifascismo, o terror da guerra e a bomba atômica. Surge então uma dúvida racional decorrente da impossibilidade objetiva de obter resposta ou conclusão para uma determinada indagação: como ocorrerá a revolução social para uma sociedade igualitária? A não resposta é a razão instrumental. Partindo dessa ideia de razão, o diagnóstico de Capitalismo Financeiro e de Estado teria construído barreiras sistêmicas para a emancipação.

Segundo Adorno e Horkheimer, as práticas de Estado tendem a buscar formas mais sensíveis e sofisticadas de controle em um mundo totalmente administrado. A identificação entre razão e dominação, consequência de uma radicalização da racionalização no sentido weberiano, teria desintegrado as formas de viver livres de coerção. O iluminismo carregou consigo sua própria autofagia. Adorno e Horkheimer sentiam que esse grau de racionalização teria se transformado em um aparelho para calcular os melhores procedimentos para atingir os seus objetivos finais, que podem ser, por exemplo, levar a vida humana a ser secundarizada frente a uma decisão do governo ou da empresa capitalista.

A *Dialética do Esclarecimento* provoca a reflexão da (des)razão, em que o pensamento humano se torna inócuo frente à burocratização da vida e a transformação dos seres em vantagens econômicas e eleitorais. Uma concepção de mundo administrado sem todos os avanços que o pensamento humano construiu, em que a própria ideia da ciência como potencializadora de uma vida boa acaba por se instrumentalizar a serviço de governos ou conglomerados capitalistas. A razão técnico-calculadora destruiu as bases de uma ciência voltada para o desenvolvimento

da humanidade. Sendo constituída por seres humanos, um paradoxo do Prometeu Moderno.

É na tentativa de enfrentar esse paradoxo que o trabalho de Habermas se torna interessante. O autor elabora uma teoria da sociedade baseada em Sistemas e Mundo da Vida, trazendo de volta ao debate o potencial de emancipação via ação comunicativa. No último capítulo da *Teoria da Ação Comunicativa*, temos uma reaproximação dos valores iniciais da Teoria Crítica da primeira geração, com suas críticas aos nietzschianos de esquerda e leituras sofisticadas de Freud do *Mal-estar da Cultura*.

Ao interpretar a *Dialética do Esclarecimento*, Habermas desenvolve seu modelo baseado na ação comunicativa. Nesse sentido, ele se vincula ao projeto original da teoria crítica, transformando os pressupostos teórico-sociais que serviram de estrutura a Adorno e Horkheimer, a partir da crítica de Weber, e incorporando as discussões de Lukács.

A transformação do pensamento de Habermas já ocorre na sua tese de livre-docência na década de 1960, mas será com a *Teoria da Ação Comunicativa* que os limites da *Dialética do Esclarecimento* ficarão evidentes, principalmente no capítulo três do volume 1. Habermas divide a sociedade em Sistema e Mundo da Vida, problematizando a sociedade por meio de uma teoria dualista da modernização social. As discussões com Adorno e Horkheimer são incorporadas no Sistema Dinheiro e Sistema Poder. Habermas aponta para uma virada original onde a razão substantiva e teleológica seria parte dos Sistemas e as ações comunicativas estariam no Mundo da Vida. Deste modo, a racionalização habermasiana amplia a ação humana buscando seu sentido emancipatório.

Na passagem do capítulo 1, em que se estabelece a complexificação social, a TAC, via antropologia social, destaca que o cânone das comunidades tradicionais em sociedades modernas depende de um processo de secularização por meio do qual normas tradicionais, bem como ideias e valores religiosos, perdem seu caráter vinculante. A libertação promove a ação comunicativa assegurada por visões de mundo compartilhadas entre sujeitos falantes. Na complexificação social das sociedades tradicionais, onde os diversos domínios da vida social estão vinculados a convicções metafísicas, a cultura, as normas sociais, e os objetos são intermediados pela divisão do trabalho. Modelos hierárquicos são dependentes do mundo da vida compartilhado. A forma que os indivíduos encontram para estabelecer relações na

contemporaneidade é via ação comunicativa, meio pelo qual os sujeitos partilham elementos culturais, normativos e subjetivos.

Habermas sublinha essa exigência racional de justificação e procura mostrar como ela explicita a existência de uma forma comunicativa de interação que se volta, mesmo que apenas idealmente, ao estabelecimento de um acordo racional, nesse sentido, orientada ao entendimento e não à dominação.

Portanto, há uma negação da absolutização da razão instrumental e da totalização das relações de dominação que é defendido na Dialética do Esclarecimento. A teoria da contemporaneidade habermasiana problematiza o processo de racionalização por meio da complexificação sistêmica, trazendo elementos da normatividade comunicativa como mecanismos de integração das ações, deixando as ações técnicas dominadoras para outro âmbito social. As bases de socialização e de interação, bem como emancipação do sujeito, estão protegidas do aumento progressivo da dominação. Contudo, não significa que Habermas não perceba essas formas no mundo cotidiano, que denomina de patologias da modernidade.

As formas estratégicas começam a invadir, ou melhor, para utilizar uma categoria habermasiana, começam a colonizar o mundo da vida, levando ao surgimento de sistemas de ação funcionalmente organizados ligados à reprodução material da sociedade e ao aparelho burocrático estatal. A racionalização do mundo da vida, por meio da sua complexidade histórica, vai constituir o sistema. Este surge da ampliação do mundo da vida por interações sob novos pressupostos, qual seja, ações estratégicas. O processo de desacoplamento formando duas esferas sociais ligam-se pela reprodução simbólica e reprodução material do mundo da vida.

Ao contrário dos pensadores do período do pós-guerra, que perceberam a sociedade a partir de uma dialética finalista de ação, colocando uma forte tendência de analisar a sociedade por seu conteúdo técnico-instrumental, reificante e com bloqueios emancipatórios, Habermas busca o entendimento e a comunicação livre de coerções.

Tendo cumprido esta etapa de analisar sua herança com a Teoria Crítica e o debate com a Escola de Frankfurt representado pela obra Dialética do Esclarecimento, cabe levantar os pontos principais da TAC.

A TAC tem como paradigma a comunicação livre de coerções, a intersubjetividade comunicativa, a ação comunicativa e a dualidade de análise da

sociedade. Temos de um lado o mundo da vida, e de outro o sistema. Habermas expõe sua teoria pela primeira vez em alemão (*Theorie des Kommunikativen Handels. Handlungsrationaltät und Gesellschaftliche Rationalisierung. Theorie des Kommunikativen Handels II. Zur Kritik der Funktionalistischen Vernunft*), pelo menos com alguns objetivos demarcados: (a) ampliar o conceito de racionalidade; (b) apresentar a sociedade por meio de uma dualidade interconexa; (c) apresentar a forma em que se deu a complexificação social; (d) as patologias da modernidade.

Partindo das discussões acadêmicas e embates com os clássicos da sociologia, a teoria habermasiana aprofundou o conhecimento desse sujeito da ação racional pautado no entendimento, discutiu-se o uso da fala desse sujeito racional, apresentando, no primeiro momento, alguns estudos que possibilitam o uso da linguagem dotado de razão e, ao mesmo tempo, a linguagem através da dualidade entre agir comunicativo e estratégico.

O longo caminho teórico percorrido por Habermas tem como interesse compreender que a busca pelo entendimento é universal, e os sujeitos, nas suas ações cotidianas, têm por base o conceito de ação comunicativa. Essa forma de comunicação ocorre em um mundo da vida, onde as pessoas se entendem tanto em relação à estrutura quanto aos significados da fala.

Nas análises empíricas, Habermas defendeu sempre o processo democrático e as formas de garantir uma União Europeia à luz de uma constitucionalização do direito das gentes, por exemplo no livro *Sobre a Constituição da Europa*. Talvez as categorias mais relevantes, no cenário brasileiro, sejam as de esfera pública, política deliberativa e sociedade civil. Nesses três conceitos, encontramos grande parte do esforço habermasiano para aplicá-los ao mundo concreto. Com estes conceitos, a teoria habermasiana vai mostrar como o entendimento, ou o consenso, é primordial para a existência do sujeito no mundo; por esse motivo, a ação comunicativa é anterior à ação teleológica. Discutindo com a *Dialética do Esclarecimento*, de Adorno e Horkheimer, Habermas aponta pistas valiosas para superar o conceito de razão, a ação racional com respeito a fins, compreendendo seu conteúdo relacional. E, por último, Habermas ater-se-á mais detidamente ao conceito de mundo subjetivo particularmente ao conceito de ação para interpretar o mundo subjetivo na ação comunicativa.

7. 2 QUAIS OS PRINCIPAIS CONCEITOS DE HABERMAS PARA A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS?

Embora esteja alinhado com os pensadores da Escola de Frankfurt, Habermas também apresentou divergências, formando uma perspectiva intelectual única. Para ele, a razão é algo vasto, manifestando-se de diversas formas, com a comunicação sendo uma delas. A estrutura da linguagem e a dinâmica das interações humanas são essenciais para a compreensão mútua, examinando a verossimilhança entre o que é dito e a realidade onde todos os processos comunicativos carregam intrinsecamente a racionalidade.

Habermas introduziu o conceito de ação comunicativa, um modelo racional de interação que se baseia em argumentação, debate e deliberação para alcançar consensos. Tal interação acontece na esfera pública, um espaço de discussão que abrange diferentes grupos sociais, além de agentes do Estado. A ação comunicativa é norteada por algumas pretensões: inteligibilidade, que implica ser facilmente compreendida; verdade, que requer embasamento em informações verdadeiras; e sinceridade na apresentação de ideias. A correção normativa refere-se à conformidade dentro de um contexto de regras e valores estabelecidos.

A sociedade atual foi historicamente influenciada por hegemonias, onde a vontade da maioria frequentemente se impõe sobre as minorias políticas. Dessa maneira, embora exista uma igualdade formal de direitos, as normas jurídicas e éticas que regulam questões morais ou do dia a dia costumam refletir a cultura predominante. Habermas observa que a falta de um canal de comunicação que possibilite a participação das minorias políticas na construção de normas éticas pode provocar conflitos, devido à repressão e ao desinteresse por suas culturas e reivindicações por mais direitos. Para Habermas, uma norma ética só pode ser considerada legitimamente válida se resultar de um debate amplo e inclusivo. Ele enfatiza a importância de promover um debate público abrangente para gerar um consenso, o qual estabelecerá uma base comum por meio da qual os indivíduos possam harmonizar seus direitos e ações em busca de seus objetivos.

A discussão livre e racional é essencial para a democracia e para o filósofo Habermas, o processo de construção democrática se baseia no propósito. A legitimidade das decisões políticas depende de serem tomadas após uma ampla

discussão pública que envolva os diversos segmentos sociais impactados por essas decisões.

Esse modelo de comunicação decisória procura unir diferentes grupos sociais por meio da criação de um entendimento comum, que é alcançado por meio do discurso e da argumentação no espaço público. Isso resulta em uma opinião pública que considera várias perspectivas, orientando assim a elaboração de normas justas para todos.

Neste item investiga-se o ambiente das redes sociais digitais como um espaço público propício que faculta a expressão dos pesquisadores experientes orientados pela Teoria da Ação Comunicativa no processo de construção da relação entre os participantes que procuram o entendimento recíproco. Estes investigadores manifestam a divulgação das suas pesquisas científicas no espaço virtual que de modo que, por analogia, partem do conceito de esfera pública de Jürgen Habermas (1984) e, em seguida, amplia-se a reflexão para este contexto digital fundamentados na abordagem do professor Yochai Benkler (2006), que descreve a esfera pública como interconectada. No seu entendimento, a esfera pública vai muito além do âmbito público estatal, mas, para Habermas, ela é constituída por qualquer espaço de interação e discussão e que pode ser concebida como “o espaço em que os cidadãos deliberam sobre seus assuntos comuns, portanto, uma arena institucionalizada da interação discursiva” (Fraser, 1992, p. 57). Em outros termos, nas palavras do filósofo e sociólogo alemão,

[...] a esfera pública constitui principalmente uma estrutura comunicacional do agir orientado pelo entendimento, a qual tem a ver com o espaço social gerado no agir comunicativo, não com as funções nem com os conteúdos da comunicação cotidiana (Habermas, 1997, p. 92).

Daí a base empírica desta pesquisa valer-se da Teoria da Ação Comunicativa do referido sociólogo e filósofo, já que pode ser evocada pela “sua validade para o mundo atual” (Palermo, 2013, p. 16). Desta forma, esta analogia e abordagem serve para interpretar o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, representadas pelas redes digitais sociais de comunicação no dia a dia dos pesquisadores experientes, considerando a divulgação científica, o debate e a sua contribuição para a sociedade civil.

Por meio das pesquisas e escritos do alemão Habermas, pode-se analisar o conceito de esfera pública partindo da pólis grega, passando pela sociedade burguesa medieval até a ascensão dos meios de comunicação de massa e “na definição de condições universais da vida humana baseadas numa evolução na comunicação” (Fontes, 2020, p. 280). Assim, com o surgimento das TICs, Benkler descreve uma nova esfera pública, agora interconectada em uma sociedade em rede, imersa imbuída em uma cultura da convergência (Dias-Trindade; Mill; Moreira, 2018) e permeada por percursos diferenciados sendo que

[...] a ideia de esfera pública em rede ganha destaque diante da importância a qual a Internet vem assumindo como instrumento de comunicação e espaço de deliberação política. Com o crescimento do acesso à Internet e a ampliação das tecnologias de informação e comunicação aumentam-se as possibilidades de ação política, criando nova dinâmica e incorporando novos atores dentro de uma concepção democrática (Lemos; Santana, 2019, p. 68).

Ainda, para o filósofo alemão Jürgen Habermas, a esfera pública caracteriza uma dimensão do social que atua como mediadora entre o Estado e a sociedade civil, na qual o público se organiza como portador e emissário da opinião pública. Mas para que a opinião pública seja formada, tem necessidade de existir liberdade de expressão, de reunião e de associação. O acesso a tais direitos deve ser assegurado a todos os sujeitos. Segundo Habermas, os cidadãos se comportam como corpo público quando se comunicam de maneira irrestrita sobre assuntos de interesse geral e assim dizendo que

[...] do mesmo modo que o mundo da vida tomado globalmente, a esfera pública se reproduz através do agir comunicativo, implicando apenas o domínio de uma linguagem natural; ela está em sintonia com a compreensibilidade geral da prática comunicativa cotidiana (Habermas, 1997, p. 92).

O objetivo é refletir sobre o conceito de Teoria da Ação Comunicativa proposto por Jürgen Habermas e considerar as contribuições do professor Yochai Benkler, da Universidade de Harvard, ao compreender que a modificação da estrutura da esfera pública, auxiliada pelos meios de comunicação, deve ser pensada a partir das relações e trocas de informações (Ferracioli, 2018, p. 203) proporcionadas pela

internet aproximando-se daquilo que Habermas (2012) denomina de ação comunicativa. Diante disso,

[...] as redes sociais digitais são o local para o uso político da linguagem, pois nelas organizam-se atos, reivindicam-se ações políticas e mobilizam-se atores da sociedade civil não-politizados, a princípio, mas que se sentem solidários e ativos para manifestar suas insatisfações e esperanças (Côrbo; Gonçalves, 2015, p. 153).

Deste modo, as redes sociais digitais são meios de comunicação e não apenas ferramentas nas quais as interações de comunicação podem ocorrer como ações estratégicas, orientadas por normas e dirigidas ao entendimento. Assim, as redes sociais digitais são uma maneira de envolver pessoas para a mobilização ou tomada de decisão nessa ampla e vasta rede composta por indivíduos diversos e atentos às grandes mídias de massa. A partir disso, é importante analisar o conceito de Teoria da Ação Comunicativa dando importância par o uso massivo e contínuo da internet e, mais especificamente, das redes sociais digitais pela sociedade civil, já que é preciso considerar

[...] que nos dias atuais a internet amplia a dimensão de esfera pública e hoje podemos falar de esfera pública virtual, que alguns teóricos sociais chamam de novas ágoras *online*, esta expressão ágoras *online* faz referência política da Grécia antiga onde a ágora, praças públicas representavam um local de debate e discussão de ideias (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 11).

Da mesma maneira, para Habermas a sociedade é compreendida como uma teoria complexa que converge e conflui com a ação comunicativa sendo que, a comunicação é a ação primeira e mais importante elemento da sociedade, por ser ela que assente e permite a sociabilidade e a racionalização. Em correspondência, Habermas aponta que a ação comunicativa se torna um instrumento de realização com todos os sujeitos envolvidos em um debate e que pretenda a harmonia em torno de um resultado que alcance de modo isento por meio do entendimento e consenso entre os indivíduos.

Destarte, na ótica de Habermas a comunicação é o mais primordial e basilar processo humano já que é por meio dela que permite a interação e a instauração de processos éticos e de socialização. Desse jeito, a ação comunicativa é um processo

de comunicação livre e racional, de acentuada importância para a consolidação da democracia.

Nada obstante, na contemporaneidade, estes atores complexos e intrincados transformam estas redes, inicialmente formadas no ciberespaço, em espaços públicos verdadeiramente virtuais onde a informação, a divulgação, a mobilização, a deliberação e a tomada de decisões podem ser acedidas de forma rápida e sincronizada através da linguagem da tecnologia. A combinação da comunicação livre mediada por plataformas digitais e a ocupação espontânea deste espaço oportuniza a divulgação de pesquisas científicas pelos investigadores. Isto aproxima a compreensão do conceito de redes sociais digitais da Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas, argumentando que as pessoas nas redes sociais digitais formam um novo espaço público de comunicação.

Deste modo, o conceito de esfera pública interconectada de Benkler (2006) destina-se a analisar o comportamento dos atores participantes das redes sociais digitais em ambientes digitais. Portanto, o pesquisador e o indivíduo estão interligados e abarcados pela teoria habermasiana, que é entendida como uma relação que se aplica às mudanças do mundo contemporâneo diante das tecnologias de informação e comunicação que possibilitam a mediação de debates e discussões inerentes aos públicos que utilizam a linguagem para expressar o discurso (Diniz; Ribeiro, 2012, p. 102). De modo igual,

[...] é fato que cada vez mais a utilização da internet pelas pessoas e das redes sociais digitais, que é formada por diversos atores, amplia para um escopo maior do que o do entretenimento e o da publicidade, pois, continuamente, esse espaço virtual tem sido utilizado para ação política (Côrbo; Gonçalves, 2015, p. 158).

Em consonância com o exposto, a internet e as redes sociais digitais funcionam como novos espaços de ação pública e proporcionam um ambiente que possibilita expor as decisões, informações e necessidades dos participantes que estão presentes virtualmente “ainda que apresente o conteúdo fragmentado e com mais força nas postagens relacionadas a entretenimento, esse meio se mostra uma potencial ferramenta para contribuir com o escasso espaço destinado a divulgação científica” (Barbosa; Sousa, 2017, p. 288). Nesta área, destaca-se a atribuição e responsabilidade das comunicações na formação e prática da ação política, uma vez

que estas tecnologias digitais se tornam meios cada vez mais possíveis o debate e a interação.

Por conseguinte, dentre as diversas formas de atuação no que Castells (2003) chama de sociedade em rede, a internet, na forma de redes sociais digitais, tornou-se um importante meio de expressão e organização das formas manifestas e que ocorrem no espaço público, e que é aprimorado e despertado através da representação de influência no espaço público por meio das redes sociais digitais. Como tal, afeta decisões e opiniões pessoais que podem ser tornadas públicas. O mesmo autor destaca que esse novo ambiente contemporâneo de comunicação e interação é entendido como “o ciberespaço [que] tornou-se uma ágora eletrônica global em que a diversidade da divergência humana explode numa cacofonia de sotaques” (Castells, 2003, p. 114-115), bem como pode ser constituído “como uma nova ágora, ou seja, é na realidade que as mídias sociais são ferramentas na construção de uma racionalidade debatida mediante o uso das ágoras *online*” (Santos; Oliveira; Viana, 2021, p. 13).

Nesse contexto, a internet e as redes sociais digitais reúnem indivíduos que vão além de meros usuários dessas plataformas sociais digitais, ampliando o uso dessas ferramentas sociais como um local de organização, mobilização e deliberação de pautas discutidas em rede já que “a Internet não é simplesmente uma tecnologia: é um meio de comunicação (como eram as pubs), e é a infra-estrutura material de uma determinada forma organizacional: a rede (como era a fábrica)” (Castells, 2003, p. 116), e que também pode ser “um sistema de padrões e protocolos lógicos que organiza e habilita a comunicação de dados entre dispositivos computacionais distintos, que integram subredes diversas” (Canabarro, 2014, p. 4).

A formação de comunidades livres no ambiente virtual dá origem a um espaço público onde se pode discutir uma variedade de assuntos, como a realização de debates e confrontos, possibilitando a garantia dos direitos individuais com representações adaptadas aos interesses próprios onde “o espaço cibernético e o espaço urbano interagem mutuamente e as redes oferecem a oportunidade de pessoas que nunca se movimentaram nesse sentido participarem do processo” (Silva *et al.*, 2014, p. 145). Da mesma maneira, Castells corrobora ao destacar que esta relação do espaço virtual com a possibilidade de tornar-se público ocorre a criação de um espaço híbrido, já que

[...] em nossa sociedade, o espaço público dos movimentos sociais é construído como um espaço híbrido entre as redes sociais da internet e o espaço urbano ocupado: conectando o ciberespaço com o espaço urbano numa interação implacável e constituindo, tecnológica e culturalmente, comunidades instantâneas de prática transformadora (Castells, 2013, p. 16).

Diante do exposto, surge um novo ambiente de comunicação e divulgação científica, visto que a internet é um espaço público digital de comunicação autônoma. Baseadas em conceitos da teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas, essas redes sociais digitais configuram-se como ambientes de comunicação de pesquisas científicas, de expressão de opiniões e de divulgação de avanços científicos, bem como a construção de novos conhecimentos.

As redes sociais digitais podem ser vistas como ambientes propícios ao intercâmbio de pesquisas científicas e à divulgação de opiniões e posicionamentos. Nestes espaços, os percursos da ação comunicativa são transformados em opinião pública amplamente expostas e se propagam por meio da interação e diálogo entre os indivíduos, de forma semelhante ao uso natural da linguagem no dia a dia. Com isso, constituem-se como plataformas que captam e destacam os problemas e resultados das pesquisas científicas, através da interação virtual das pessoas afetadas pelos problemas gerados no espaço e convívio social. Assim sendo, Habermas ressalta a importância do uso da linguagem neste contexto dado que

[...] qualquer encontro que não se limita a contatos de observação mútua, mas que se alimenta da liberdade comunicativa que uns concedem aos outros, movimenta-se num espaço público, constituído através da linguagem. Em princípio, ele está aberto para parceiros potenciais do diálogo, que se encontram presentes ou que poderiam vir a se juntar (Habermas, 2003, p. 93).

Diante do exposto, as publicações científicas expostas pelos pesquisadores experientes, encontros e mobilizações que ocorrem a partir da interação comunicativa encontram seu espaço principal e oportuno na internet, por meio das redes sociais digitais. Apesar de Habermas privilegiar, em sua teoria, espaços físicos de um público presente, “as redes sociais vêm assumindo uma importância crescente na comunicação científica” (Maciel, 2018, p. 101), e apontam os riscos de substituição das interações simples pela generalização da presença virtual de leitores situados em lugares distantes, conforme oportunizado pelo uso da mídia. Com o avanço da

internet, essa distância está cada vez mais sendo rompida e as interações que antes precisavam de um espaço físico estão sendo realizadas virtualmente, uma vez que

[...] quanto mais elas se desligam de sua presença física, integrando também, por exemplo, a presença virtual de leitores situados em lugares distantes, de ouvintes ou espectadores, o que é possível através da mídia, tanto mais clara se torna a abstração que acompanha a passagem da estrutura espacial das interações simples para a generalização da esfera pública (Habermas, 2003, p. 94).

É importante ressaltar que a divulgação de pesquisas científicas também ocorre, não somente em espaços e meios físicos públicos, mas também no ambiente virtual da internet, por meio da mediação das redes sociais digitais. Ao ampliar a divulgação científica para esses novos espaços é reconhecida uma sociedade interconectada (Benkler, 2006), que aborda a relação entre redes sociais digitais e liberdade. A diferença fundamental entre a esfera pública dominada pela mídia e a esfera pública interconectada reside na estrutura e constituição da rede e pela eliminação de custos por parte do emissor.

Os meios de comunicação modernos, baseados na internet e nas redes sociais digitais, podem ter um impacto significativo na divulgação da pesquisa científica, bem como na disseminação e absorção do conhecimento, abertos a novas ideias, interações e comentários. A velocidade com que as pessoas podem publicar nesses espaços, ocupando posições, coletando e compartilhando informações científicas sobre assuntos de interesse público, torna essas plataformas um meio favorável para compartilhar visões sobre avanços e estratégias científicas rigorosas (Benkler, 2006, p. 225).

Benkler (2006, p. 383) afirma que o ambiente digital é complexo para a prática social, pois estamos constantemente passando por mudanças dinâmicas na forma como percebemos e acessamos o mundo ao nosso redor. Também impacta e reflete na forma como agimos individualmente ou em grupo, moldando nossa compreensão do mundo em que vivemos e das pessoas com as quais nos conectamos e compartilhamos (Benkler, 2006, p. 472). Sendo assim, os espaços virtuais estão sendo cada vez mais utilizados como locais de interação e comunicação pública, no contexto atual de uma sociedade que é considerada da informação e que está conectada através da expansão digital das tecnologias da informação e comunicação

(TICs) contribuindo para “refletir sobre o significado das redes sociais na internet como espaço de manifestação da opinião pública” (Lopez; Quadros, 2015, p. 93).

O conteúdo das pesquisas científicas produzidas e compartilhadas por pesquisadores experientes (que são tanto produtores quanto consumidores de informações científicas e conhecimento) passa a ser mediado pela tecnologia digital. A comunicação e interação de muitos para muitos ampliam a divulgação científica e a produção de conhecimento, ao mesmo tempo em que destacam e conectam a sociedade civil global uma vez que “na perspectiva de Habermas, todo o conhecimento deveria ser interpretado tendo em atenção os interesses que levaram os actores a produzi-lo” (Calhoun, 1996, p. 473).

Portanto, essa capacidade fortalece os pesquisadores, tornando-os conhecidos, prestigiados, estimados e ouvidos através do discurso estabelecido nesses ambientes, onde a participação coletiva mediada nas redes sociais digitais motiva novos discursos. Esses pesquisadores experientes, em sua maioria, são acionados principalmente por meio das conexões que estabelecem na internet, uma vez que se reconhece que a rede mundial de computadores e as redes sociais digitais se configuram como espaços de interação comunicativa que viabilizam debates e, conseqüentemente, tomadas de decisões.

7.3 QUAIS AS CATEGORIAS RECOMENDADAS PARA A ANÁLISE DA AÇÃO COMUNICATIVA?

No percurso das leituras pelo aprofundamento do conhecimento e apropriação da teoria habermasiana, foram extraídas três ações objetivas dos sujeitos e que, conforme Bettine (2017), são definidas por Habermas (1981) como *ação estratégica*, *ação orientada por normas* e *ação dirigida ao entendimento*, tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa.

Ação orientada ao êxito, denominada ação instrumental: quando a consideramos de acordo com as regras técnicas, voltadas à eficácia da intervenção no meio ambiente.

Ação orientada ao êxito, denominada ação estratégica: quando a consideramos frente ao aspecto de observância de regras de eleição racional e validamos um grau de eficiência sobre as decisões de um oponente racional.

Ação comunicativa: quando os planos de ação dos atores implicados não se coordenam através de um cálculo egocêntrico de resultados, e sim mediante atos de entendimento. Na ação comunicativa, os participantes não se orientam primariamente ao próprio êxito, antes, perseguem seus objetivos interagindo com o outro. Os planos de ação harmonizam-se entre os sujeitos para definição compartilhada da situação (Bettine, 2017, p. 342).

Essas categorias são orientadoras de estudos com base na teoria de Habermas para investigadores iniciantes. Recomenda-se essas categorias por considerar que a ação comunicativa em categorias bastante claras, o que facilita a sua aplicação em pesquisas distintas, e até mesmo a apropriação de uma ou outra categoria fora do seu contexto original. Elas foram formuladas por Habermas e recomendadas para a análise da ação comunicativa. Assim, para a análise da relação entre pesquisadores iniciantes e redes sociais digitais foi adotado essa categorização. Gutierrez e Almeida (2013, p. 153) recomendam essa categorização por considerarem que a ação comunicativa a teoria que “baseia-se em categorias bastante claras, o que facilita a sua utilização em pesquisas distintas, e até mesmo a apropriação de uma ou outra categoria fora do seu contexto original” (Gutierrez; Almeida, 2013, p. 153). Elas foram formuladas por Habermas e adotadas nesta investigação por definição de metodologia de análise.

O agir estratégico se destaca pela presença de uma motivação e incentivo racional que leva ao entendimento mútuo na comunicação. Dessa forma, tanto o interlocutor quanto o ouvinte estão conscientes das consequências do acordo alcançado. A *ação estratégica* busca exclusivamente atingir objetivos desejados, planejando, negociando e direcionando esforços para alcançar o propósito do falante com sucesso (Lodéa, 2010). À vista disso, entende-se por “**ação estratégica**” “aquela que se desenvolve a partir de interesses comuns para atingir uma finalidade, em uma lógica utilitarista, sendo, portanto, instrumental-teleológica” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182). No entendimento de Habermas, esta ação estratégica institui-se a partir da ação de “ao menos dois sujeitos que atuam com vistas à obtenção de um fim, e que realizam seus propósitos orientando-se por, e influenciando sobre, as decisões de outros atores” (Habermas, 2003, p. 126), com ausência declarada dos seus propósitos.

Na sequência, a “**ação orientada por normas**” está relacionada com “interesse prático e coordena as interações pessoais que ocorrem no cotidiano. Esse

tipo de ação pressupõe a existência de papéis sociais e normas, introjetados pelos indivíduos e reconhecidos pelo grupo, segundo os esquemas sistêmicos do mundo social no qual vivem” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182) objetivando a superação de eventuais conflitos na sociedade. Acrescenta Lodéa (2010, p. 66) que “as normas contidas na ação comunicativa expressam um acordo existente em um grupo social”.

No que lhe diz respeito, a **“ação dirigida ao entendimento”** é ação que ocorre por meio da argumentação. Ela pode ocorrer pela expressão da finalidade da ação, as pretensões dos interlocutores podem ser criticadas sendo que o ouvinte e o faltante devem ocupar seus espaços na dinâmica dialógica de modo igualitário uma vez que “na ação comunicativa os agentes não se orientam pelo seu próprio êxito, mas sim pelo entendimento” (Habermas, 1987, p. 385), de modo que “a ação comunicativa deve sempre ter a possibilidade implícita de levar a um entendimento racional, baseado na convicção e nunca na coação” (Nunes; Nunes, 2005, p. 182).

Segundo Habermas, a comunicação atua como uma forma de expressão das nossas próprias ações durante um debate, em que todos os participantes concordam em seguir um método imparcial e até mesmo democrático. É dessa interação que surge a ação comunicativa habermasiana, de acordo com Habermas ao manifestar seu entendimento que

[...] sempre que as ações dos agentes envolvidos são coordenadas, não através de cálculos egocêntricos de sucesso, mas através de atos de alcançar o entendimento. Na ação comunicativa, os participantes não estão orientados primeiramente para o seu próprio sucesso individual, eles buscam seus objetivos individuais respeitando a condição de que podem harmonizar seus planos de ação sobre as bases de uma definição comum de situação. Assim, a negociação da definição de situação é um elemento essencial do complemento interpretativo requerido pela ação comunicativa (Habermas, 1987, p. 285-286).

Em sua obra, Habermas também elabora o conceito de “ação comunicativa” como um modelo racional de interação por meio de debates, argumentações e deliberações, visando alcançar acordos. Essa interação ocorre no espaço público, envolvendo tanto grupos sociais como agentes do Estado na discussão. A ação comunicativa deve ser facilmente compreensível, baseada em informações corretas ao expressar ideias e manifestar-se em conformidade com as normas e valores estabelecidos. Ressalta Habermas que

A teoria do agir comunicativo estabelece uma relação interna entre práxis e racionalidade. Ela investiga os pressupostos de racionalidade da práxis comunicacional quotidiana e eleva o conteúdo normativo do agir orientado para a compreensão mútua à conceptualidade da racionalidade comunicacional (Habermas, 1990, p. 81).

De acordo com o filósofo e sociólogo alemão, o “agir estratégico mediado pela linguagem as interações em que ao menos um dos participantes pretende ocasionar com suas ações de fala efeitos perlocucionários em quem está diante dele” (Habermas, 2012, p. 510) e que, em vista disso, “para o agir comunicativo, só são constitutivas as ações de fala a que o falante vincula pretensões de validade criticáveis” (Habermas, 2012, p. 529). Portanto, os pesquisadores experientes, ao compartilharem suas pesquisas científicas, desenvolvidas com rigor científico, podem realizar uma ação comunicativa.

Além disso, de acordo com Lemos e Santana (2019), em conformidade com a teoria de Habermas, evidenciam que a chamada esfera pública em rede, teorizada por Benkler (2006), ao destacar que a expressão da internet em redes sociais digitais, pode ser identificada como um espaço e ambiente para deliberação e tomada de decisão, atua como uma ferramenta que pode gerar uma esfera pública que reinterpretará o conceito de espaço público de Habermas.

Conforme o entendimento de Habermas, a ausência de um canal de diálogo que permita às minorias participar e se manifestar pode resultar em conflitos devido à repressão e ao desrespeito à sua cultura e às suas demandas por ampliação de direitos uma vez que seria considerada “na esfera pública, política e cultural, em que a cultura de massa, utilizando os meios de comunicação de massa, estimula a obediência às instituições políticas” (Habermas, 2012, p. 682). A situação em questão e exposta aparenta ter sido solucionada com a facilidade de acesso às redes sociais digitais, o que permite a expressão da cultura desta minoria e conceituada por Habermas, quando disserta que

Para mim, cultura é o armazém de saber, do qual os participantes da comunicação extraem interpretações no momento em que se entendem mutuamente sobre algo. A sociedade compõe-se de ordens legítimas através das quais os participantes da comunicação regulam sua pertença a grupos sociais e garantem solidariedade (Habermas, 1990, p. 96).

Diante do exposto, o conceito de cultura, conforme abordado por Habermas, é descrito por ele como sendo necessário para o desenvolvimento de um debate público amplo, visando aproximar e alcançar um entendimento e consenso através de discussões livres e racionais. Tal debate é essencial para assegurar o acesso democrático às pesquisas científicas. Esse modelo de ação comunicativa deliberativa busca unir diversos grupos sociais em busca de um entendimento comum, tornando-se uma ferramenta indispensável para a construção da democracia e elaboração de um direito legítimo que guie as ações dos cidadãos e do Estado. Assim, é por meio da ação comunicativa, que gera o discurso na sociedade, que o direito se torna legitimado. Dessa forma, Habermas destaca a importância do uso da linguagem na comunicação humana e a ação comunicativa passa a ser reconhecida como um elemento essencial para a construção da sociabilidade. Acrescenta o autor e pesquisador alemão que a ação comunicativa está estabelecida e inserida, ao mesmo tempo, em diferentes relações com o mundo na medida em que

A cultura constitui o estoque ou reserva de saber, do qual os participantes da comunicação extraem interpretações no momento em que tentam se entender sobre algo no mundo. Defino a sociedade por meio das ordens legítimas pelas quais os participantes da comunicação regulam sua pertença a grupos sociais, assegurando a solidariedade. Interpreto a personalidade como o conjunto de competências que tornam um sujeito capaz de fala e de ação – portanto, que o colocam em condições de participar de processos de entendimento, permitindo-lhe afirmar sua identidade (Habermas, 2012, p. 253).

Em vista disso, a Teoria da Ação Comunicativa é embasada na interpretação do mundo e na socialização, que é complexa, uma vez que é resultado dos processos individuais que se entrelaçam. A teoria de Habermas propõe uma relação estabelecida no decurso da expressão da linguagem, em que as pessoas se tornam sujeitos de ações, estabelecendo argumentos de afinidades e influências sociais que conduzem a processos de mudança, ratificando, para ele, que

[...] ação comunicativa àquela forma de interação social em que os planos de ação dos diversos atores ficam coordenados pelo intercâmbio de atos comunicativos, fazendo, para isso, uma utilização da linguagem (ou das correspondentes manifestações extra verbais) orientada ao entendimento. Na medida em que a comunicação serve ao entendimento (e não só ao exercício das influências recíprocas), pode adotar para as interações o papel de um mecanismo de

coordenação da ação e com isso fazer possível a ação comunicativa (Habermas, 1987, p. 418).

Nessa sequência, a comunicação é considerada o processo humano mais fundamental na perspectiva de Habermas, pois é por meio dela que ocorre a interação e o estabelecimento de processos éticos e de socialização. A ação comunicativa é um processo de conversa livre e racional que ocorre por meio da relação de pelo menos dois sujeitos, capazes de agir e falar (Habermas, 1999), e que buscam informações com o objetivo de encontrar uma resolução ou estabelecer contato sobre um determinado assunto, promovendo uma conexão entre os objetos de forma recíproca, com o intuito de alcançar consonância, uma vez que "o entendimento é imanente como tê-los na linguagem humana" (Habermas, 1999, p. 369). Em consonância, para Habermas, a ação comunicativa

[...] refere-se à interação de pelo menos dois sujeitos capazes de falar e agir que estabeleçam uma relação interpessoal (seja com meios verbais ou extra verbais). Os atores buscam um entendimento sobre uma situação da ação para, de maneira concordante, coordenar seus planos de ação e, com isso, suas ações (Habermas, 2012, p. 166)

Deste modo, de acordo com Baumgarten (1998), em sua concepção, a Teoria da Ação Comunicativa se apresenta como uma referência teórica proposta por Habermas (1984) com o objetivo de estabelecer princípios diversos e qualificados na ordenação e estrutura das práticas comunicativas, promovendo um processo comunicativo que permita aos envolvidos extrair valores, princípios relevantes e significativos, ou então reconhecer, invalidar ou distinguir medidas e propósitos comunicativos inadequados ou até mesmo falaciosos. A vantagem da razão como mediadora possibilita o estabelecimento de consensos e acordos comunicativos das manifestações difundidas e apresentadas. Em vista disso, destaca-se que

Habermas constrói o conceito de ação comunicativa (ação orientada ao entendimento), definindo-o por oposição à ação estratégica que se caracteriza por atitudes orientadas ao êxito. A ação comunicativa (modelo do acordo) pressupõe uma atitude performativa (realizativa) de falantes e ouvintes onde esses são dependentes uns dos outros porque só podem chegar a um consenso sobre a base do reconhecimento intersubjetivo de pretensões de validade. Os participantes buscam chegar a um acordo racionalmente motivado (Baumgarten, 1998, p. 9).

Ainda em consonância com Baumgarten (1998), Habermas propõe um modelo de ação comunicativa no qual as pessoas interagem e, por meio da expressão e utilização da estrutura da linguagem, favorecendo a dinâmica das interações humanas na compreensão mútua, a análise da correspondência entre o que é dito e a realidade oportunizam a comunicação em todos os processos e permeia intrinsecamente a racionalidade. Para ele, a razão é ampla e se manifesta de diferentes maneiras, sendo a comunicação uma delas.

7.4 QUAIS AS POSSIBILIDADES DA TEORIA COMUNICATIVA DE HABERMAS E AS PESQUISAS EM REDES SOCIAIS?

Nessa linha de pensamento, Habermas substitui a razão prática pela razão comunicativa, sendo o agir comunicativo um importante orientador e guia da ação humana (2003, p. 19-25). Para o sociólogo e filósofo alemão, a ação comunicativa passa então a moldar as condutas humanas e que deve ter como objetivo o entendimento, ou seja, toda comunicação deve visar e tencionar a compreensão por parte dos destinatários da mensagem. Através da comunicação que as relações humanas serão fundamentadas, e é esta comunicação, voltada ao entendimento da mensagem do pesquisador experiente absorvida pelo receptor que descreverá o procedimento da construção de novo conhecimento a partir das pesquisas expostas nas redes sociais digitais. Com isso, a teoria do agir comunicativo se baseia na relação de pelo menos dois ou mais indivíduos com intenção de se expressar por meio da linguagem que tenciona orientar os sujeitos para manter uma convivência harmoniosa com outros indivíduos e com o mundo.

Dessa forma, Habermas desenvolveu o conceito de ação comunicativa, um modelo racional de interação por meio de argumentação, debate e deliberação, visando chegar a acordos. Com isso, ele demonstra a importância dos propósitos e da interação no espaço público em relação às tomadas de decisões, sendo que

[...] a deliberação então a partir do agir comunicativa teria as funções de mobilizar as questões relevantes e as informações necessárias e especificar interpretações; processar as contribuições discursivamente por meio de argumentos adequados a favor e contra; e gerar respostas racionalmente motivadas (Lemos; Santana, 2019, p. 76-77).

Por meio da ação comunicativa, cada interlocutor levanta uma pretensão de validade quando se refere a fatos, normas e experiências, uma vez que há a expectativa de que seu interlocutor possa, se assim desejar, contestar essa pretensão de validade de forma fundamentada, utilizando razões, premissas e argumentos, visto que Habermas (1987, p. 391). chama de ação comunicativa “[...] o processo de obtenção de acordos a partir da apresentação de bons argumentos”. Ressalta Fontes (2020, p. 279) que o raciocínio habermasiano vai além da ciência empírica, estendendo-se a todos os processos de argumentação e comunicação que visam o consenso intersubjetivo. A comunicação assume e desempenha um papel de importância na racionalidade, não apenas no nível das escolhas e práticas, mas também na ciência empírica, ou seja, na exposição das pesquisas científicas pelos investigadores experientes. Isso ocorre porque o sujeito sempre parte de pressupostos para compreender a realidade. Nesse contexto, a expressão da racionalidade, de acordo com Habermas, não está na capacidade abstrata do indivíduo isolado, mas sim na expressão argumentativa na qual dois ou mais sujeitos concordam em questões relacionadas à verdade, integridade e autenticidade.

Em sua obra de referência, a *Teoria da Ação Comunicativa*, Habermas concebe esse processo como uma busca por acordo entre sujeitos capazes de falar e agir. Ele identifica na própria sociedade a existência de uma ação comunicativa, ao lado das ações estratégicas e instrumentais, cujo objetivo principal é possibilitar o consenso entre os envolvidos por meio da linguagem estabelecida entre eles. Com isso, o cotidiano está manifesto e relacionado ao “complexo heterogêneo de formas de vida expressas linguisticamente e que compõe o horizonte de sentido de que servem os atores sociais, representando o ‘pano de fundo’ onde vivifica o agir comunicativo” (Góes, 2013, p. 70), que se expressa e manifesta nos aspectos culturais na sociedade.

Diante do exposto, é importante perceber que a compreensão dos indivíduos pode variar de acordo com as interações e a comunicação e que, consoante Habermas busca em sua teoria uma discussão e argumentação para a construção de um entendimento lógico que se dedica em conjunto com as relações sociais, promovendo ações e formas de agir mais ativas por meio do consenso gerado pela comunicação livre de restrições ou limitações, motivada pelo interesse mútuo de compreender o argumento mais razoável.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o percurso para concluir esta tese, fica a impressão e a sensação de que ainda há muito a ser pesquisado e escrito, numerosos textos a serem explorados, lidos e analisados, outros autores a serem pesquisados, diversas temáticas a serem aprofundadas e novas trilhas e caminhos a serem exploradas. No entanto, existe um sentimento de dever cumprido até este momento.

Em face do exposto, o objeto de estudo dessa tese foram as redes sociais digitais como espaço de ação comunicativa para a divulgação e formação de pesquisa tendo como foco a ação comunicativa de pesquisadores experientes nesse espaço. A opção foi pesquisar as redes sociais digitais pela possibilidade do seu alcance ao conectar pessoas de distintos lugares, ultrapassando distâncias geográficas e diferentes culturas. Motiva investigar as redes sociais digitais pela possibilidade de expor as pesquisas científicas de modo aberto e público e para que possam ser acessadas, consumidas ou compartilhadas de modo facilitado. Mais do que isso, que essa divulgação se transforme numa ação comunicativa para promover a transformação dos sujeitos, melhorando seu entendimento de mundo. Além do mais, elas podem oportunizar e proporcionar a democratização do acesso e aproximação ao conhecimento científico.

Para a realização desta pesquisa foi fundamental a participação dos pesquisadores experientes em educação, sujeitos desta investigação. Acolheram a pesquisa investigadores que estão em diversas partes deste país de dimensões continentais e eventualmente em outros países, pois alguns estavam exercendo a sua atividade fora do Brasil.

Esta pesquisa foi iniciada a partir da curiosidade e atenção pormenorizada do pesquisador na observação ao mundo. Esta consideração suscitou diversas dúvidas no que diz respeito a não termos informação e dispormos de insuficiente e limitado conhecimento, sobre o qual hesitamos e duvidamos. Com isso, a dúvida se expressa verbalmente no problema que orienta esta investigação, ao assumir como questão principal se os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais. Ao refletir sobre o rigor epistemológico necessário à pesquisa a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981) indicou possibilidade de aprofundamento das análises.

Assim, conforme destacado no início desta tese, o problema que orienta esta investigação assume as seguintes questões norteadoras: “os pesquisadores experientes em educação divulgam suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais sob a perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981)?”; e, secundariamente, mas não menos importante, questiona-se: “é possível encontrar elementos da Teoria do Agir Comunicativo (Habermas, 1981) na relação dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais e a divulgação das pesquisas?”.

O objetivo geral desta tese foi analisar a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores à luz e na perspectiva da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981). Os dados foram obtidos pela técnica de coleta de dados por meio do questionário enviado por e-mail a 461 pesquisadores experientes em educação a partir de listagem de pesquisadores com bolsa produtividade concedida pelo CNPq e pertencentes a instituições de ensino superior públicas e privadas de todas as regiões do Brasil.

A análise e interpretação das informações obtidas com o questionário baseia-se na epistemologia habermasiana considerando o entendimento da comunicação mediada. Alinhado a isso, toma-se como ponto inicial o primeiro grupo para analisar a caracterização dos pesquisados e sua formação curricular, na sequência a experiência profissional e a atuação enquanto pesquisador e, por fim, a interação com as redes sociais digitais como espaço das ações comunicativas.

Para isso, a análise do questionário referente a divulgação de pesquisas científicas da área da educação nas redes sociais digitais realizadas por pesquisadores foi realizada a partir de três tipos de ações: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento* tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

O primeiro objetivo específico elencado pretendia relacionar com suporte bibliográfico a Teoria da Ação Comunicativa quanto às redes sociais digitais e pesquisadores experientes com a dinâmica da divulgação científica. Essa relação se deu pelo aprofundamento bibliográfico com o aporte teórico de diversos autores que debatem e pesquisam o tema, além da abordagem normas legais para a legalidade que embasa alguns aspectos e elementos da área demonstrando intrínseca relação.

O segundo objetivo proposto foi investigar por meio de questionário a relação entre os pesquisadores experientes e as redes sociais digitais quanto à divulgação

das pesquisas científicas. O emprego das redes sociais digitais para o campo pedagógico, didático, educacional e científico indicam que são situações mais implementadas pelos pesquisadores experientes.

O terceiro objetivo específico pretendia analisar as finalidades e motivações dos pesquisadores experientes com as redes sociais digitais considerando os pressupostos da Teoria do Agir Comunicativo. Assinalam que este espaço virtual propicia a circulação e difusão das investigações científicas com maior interatividade e proximidade com a sociedade civil e os interessados no tema específico e cientificamente pesquisado e desenvolvido.

Os dados obtidos por meio do questionário revelam e apontam a predominância entre pesquisadores experientes é do gênero feminino, com atuação na área de educação, pós-doutoramento, e que desenvolvem pesquisa na áreas das Ciências Humanas há mais de 30 anos, indicando senioridade e maturidade profissional. O perfil dos pesquisadores confirma o conceito de pesquisadores experientes em educação e está relacionado à atividade docente no exercício do ensino e a pesquisa. Para a maioria absoluta o vínculo institucional é com as instituições de ensino públicas, devido aos incentivos proporcionados pelo poder público com o oferecimento de ajuda financeira por meio da bolsa produtividade. A vinculação de trabalho com as instituições públicas é também um elemento de realização da pesquisa em termos de disponibilidade de tempo, pois está inclusa na carga horária de trabalho, e é uma exigência da própria composição da natureza do trabalho universitário. A maioria está na região Sudeste do Brasil, onde está o maior desenvolvimento econômico e concentração populacional. A maioria absoluta acessa há mais de 5 anos as redes sociais digitais, ficando conectada com tempo semanal de até 5 horas semanais por meio do aparelho celular ou smartphone, devido às propriedades e especificações exclusivas, desde a alta conectividade em qualquer espaço geográfico a dimensões que facilitam a sua portabilidade. Isso expressa a tendência do mesmo número de horas de acesso da população em geral. Considerando que o número de horas de trabalho dos professores das universidades no Brasil é de 40 horas, 5 horas correspondem a um período de um dia de trabalho, o que pode corresponder a uma pouca intensidade de ação nas redes sociais digitais pelos pesquisadores experientes.

A rede social digital com a qual mais se identificam/relacionam e acessam é o Youtube, devido à possibilidade de oferecer visibilidade da produção científica

proporcionada ao ser disponibilizada por meio de vídeos *online* e parece se tornar uma ação estratégica dos pesquisadores experientes. As investigações relacionadas às pesquisas divulgadas no YouTube indicam que esse canal pode auxiliar não apenas os cientistas e divulgadores, mas também os professores no desenvolvimento de novas estratégias de divulgação científica.

A motivação para interação nas redes sociais digitais é para compartilhar eventos científicos e se destina para manter atividade profissional e no fortalecimento da sua rede de contatos pessoais e profissionais e estabelecer entendimento com outros pesquisadores que produzem conteúdo. Pontualmente, o acesso é direcionado ao consumo de produtos e serviços neste espaço virtual. A atividade de pesquisa que publicam/postam/compartilham é a publicação de artigos e o tipo de informações que mais utiliza em sites de redes sociais digitais são aquelas que se destinam para acessar textos acadêmicos. Eles observam ou identificam contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais digitais, uma vez que ampliam a divulgação e expandem o acesso às informações locais e globais.

As contribuições consideradas relevantes na publicação das pesquisas científicas nas redes sociais digitais é a agilidade da divulgação e o seu favorecimento no acesso ao conhecimento científico. A preocupação com a divulgação de notícias falsas são os riscos/ameaças nas redes sociais digitais apontados pelos pesquisadores experientes.

A quantidade de conexões/seguidores/amigos/assinantes que estes possuem nas redes sociais digitais é de menos de 1.000. A maioria dos pesquisadores que tem volume de seguidores acima de 5.000 focaliza a divulgação da pesquisa científica e uma minoria está centrada em comentários gerais, o que permite indicar que há busca de ação comunicativa direcionada ao entendimento pelos pesquisadores com maior número de seguidores. Os conhecimentos que o pesquisador experiente apreende com as redes sociais digitais é manter a curiosidade na investigação.

Isso leva a entender que os pesquisadores não estão preocupados com o quantitativo, mas com o qualitativo nas suas conexões. Ao examinar as ações comunicativas de entendimento entende-se que a dinâmica e atuação dos pesquisadores experientes nas redes sociais digitais são concentradas no estabelecimento de conexões informais.

Esses dados permitem inferir que para esses pesquisadores experientes as redes sociais digitais são espaços de aprendizagem, pois oferecem oportunidades de

aprofundamento de conhecimentos e valorização da ética. No entanto, de modo geral as consultas são mais informais e direcionadas, já que a maioria aponta o acesso a elas instigado pela curiosidade, pois melhora a sensibilidade sobre aspectos sociais e a criatividade. Com isso, o acesso constante às redes sociais digitais oferece oportunidades ainda limitadas para o estabelecimento da comunicação científica e ampliação de suas relações com outras áreas, além da pesquisa científica e a interação e compartilhamento das variadas informações entre pesquisadores.

Essas inferências direcionaram os objetivos específicos e embasaram o questionário elaborado na perspectiva habermasiana da teoria do agir comunicativo e pelo aprofundamento do conhecimento sobre os pesquisadores experientes na divulgação das pesquisas científicas nas redes sociais digitais. Por conseguinte, foi possível conhecer e entender mais pormenorizadamente o universo desses pesquisadores experientes no espaço virtual, abrindo e constituindo novos caminhos ao despertar possibilidades para novas pesquisas referentes a aspectos e oportunidades não contemplados nesta pesquisa doutoral.

Assim, para pesquisar, investigar e encontrar possíveis respostas a tese defendida é que os pesquisadores experientes, ao divulgarem as suas pesquisas científicas nas redes sociais digitais, buscam e se esforçam por descobrir e achar algo ou alguém que estabelece conexões por meio da ação comunicativa na perspectiva de oferecer e estabelecer interações com seus estudos e investigações à luz da teoria habermasiana.

Em complemento a isso, justifica-se a base epistemológica desta investigação nas contribuições de Habermas ao propor um modelo referencial e ideal da ação comunicativa, onde os sujeitos estabelecem a comunicação e interação por meio da funcionalidade e expressão da linguagem para organizar-se e estruturar-se socialmente de forma coordenada, almejando o entendimento, a concordância e o consenso sem imposição ou intimidação.

A fundamentação epistemológica centrada em Habermas, pela sua relação com o objeto da pesquisa, desenvolve os pressupostos que permitiram as análises dos dados coletados. A teoria advém da Escola de Frankfurt a partir de uma postura crítica e pertinente sobre as mídias e canais de comunicação. Defende como proposta para a sociedade a transição gradativa da ação estratégica para a ação comunicativa tendo nesse tipo de ação, a orientação para o entendimento mútuo e deixando de ser exclusivamente o sucesso individual. A comunicação é o mais relevante processo

humano na perspectiva de Habermas, pois é ela que permite o diálogo e entendimento. Assim, esta pesquisa adere a teoria de Habermas por entende que ela é pertinente às discussões das redes sociais digitais.

Diante disso, esta pesquisa optou pela sua fundamentação nas contribuições habermasianas do conceito de ação comunicativa, sendo referência aceitável e racional por meio da arguição e argumentação, pelo debate, pelos propósitos para obter resultados favoráveis e acordos. Além disso, encontra-se respaldo na teoria de Habermas ao demonstrar a ação comunicativa para a sociabilidade e entendimento das pesquisas científicas divulgadas nas redes sociais digitais pode-se para obter um recíproco e mútuo entendimento ou assimilação dos interessados daquilo que é exposto, informado e expressado bem como as suas repercussões, os resultados ou consequências. Torna-se viável e possível chegar ao consenso e entendimento uma vez que pela ação comunicativa formam-se e desenvolvem-se sujeitos que se relacionarem, de assentir e entender a realidade pessoal e individual. Nesse campo específico, as deduções deram direção e trouxeram resultados para os objetivos ao subsidiar as análises e as contribuições e ao revelar as implicações da interação entre redes sociais digitais, pesquisadores experientes e divulgação científica.

Os resultados analisados, discutidos e interpretados revelam que as redes sociais digitais têm finalidade e importância pedagógica para os pesquisadores experientes, não se restringindo apenas à divulgação científica, ao oferecer e disponibilizar o conhecimento construído, bem como estabelecer uma relação estreita e próxima com o cotidiano da coletividade. O veículo das redes sociais digitais é um meio para coletivizar o acesso aos avanços e progressões da pesquisa científica e da ciência. Assim, é possível criar e gerar condições para que a maior quantidade possível de interessados consiga absorver e discorrer sobre os temas que de algum modo contribuam com o seu cotidiano.

O produto educacional apresenta um roteiro de pesquisa com base em Habermas para investigadores iniciantes. O roteiro recomenda três ações objetivas da teoria habermasiana aos sujeitos, sendo elas: *a ação estratégica, a ação orientada por normas e a ação dirigida ao entendimento*, tendo como perspectiva a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1981).

Todos os aspectos aqui ressaltados oportunizaram a construção desta pesquisa doutoral que foi de muito aprendizado, principalmente porque seu início se deu no contexto da fase final pandemia da Covid-19 declarada pela Organização

Mundial da Saúde (OMS). Todos tivemos que nos reinventar, em muitos sentidos, especialmente na criação de novas estratégias para o processo de ensino e aprendizagem. Neste caso específico de pesquisa doutoral, todas as aulas e orientações foram presenciais *online*, mediadas pela tecnologia digital. Apenas uma orientação teve encontro presencial. Contudo, isso não ofereceu entraves para o processo do ensino e aprendizagem pela disponibilidade constante dos professores que ministraram suas aulas sem oferecer prejuízos quaisquer aos discentes pela não presença física no espaço da sala de aula, já que na maior parte do tempo encontrávamos sob a orientação da OMS para o isolamento social.

As aulas *online* oportunizaram conhecer e compartilhar conhecimentos ou experiências pessoais ou profissionais sob vários aspectos com colegas de diversos estados brasileiros durante as disciplinas de doutorado, sem a necessidade do deslocamento e, conseqüentemente, sem os gastos inerentes à dinâmica das aulas presenciais. Acrescenta-se que os diversos encontros do grupo de pesquisa também ofereceram contribuições de modo remoto. Auxiliados pelas possibilidades tecnológicas, a banca de qualificação ocorreu de forma *online* com integrantes de três países, Espanha, Alemanha e Brasil, tornando-se um momento extremamente enriquecedor pela diversidade de entendimentos sobre o tema pesquisado e pelo enriquecimento das experiências pessoais díspares, bem como pela oportunidade de ouvir as valiosas considerações dos destacados professores e acolher suas contribuições, opiniões, comentários e sugestões que nortearam e conduziram a finalização desta pesquisa doutoral.

Considerando que esta investigação foi de caráter introdutório na compreensão da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas para analisar a divulgação de pesquisas científicas em Educação nas redes sociais digitais, sugere-se a realização de novas pesquisas. Uma delas relativa ao YouTube como ambiente de divulgação das pesquisas associado à aprendizagem, ou seja, acerca da relação estabelecida por pesquisadores na divulgação de suas pesquisas nesse ambiente e sua prática pedagógica. Uma nova pesquisa poderá considerar a Teoria do Agir Comunicativo nas redes sociais digitais acadêmicas quanto a sua ação dirigida ao entendimento, avaliando as formas de interações de pesquisadores nessas redes. Destarte, a curiosidade, as inquietações e a atenção pormenorizada do pesquisador na observação do mundo permanecem vivas!

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Leticia Carneiro; TEIXEIRA, Tatiani Fernandes. O docente da educação superior brasileira: contexto de atuação e formação. **Olhar de professor**, v. 22, p. 1-18, 2019.
- AGUINIS, Herman; JI, Young Hun; JOO, Harry. Gender productivity gap among star performers *In*: STEM and other scientific fields. **Journal of Applied Psychology**, v. 103, n. 12, p. 1283-1306, 2018.
- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.
- ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 113, p. 51-64, jul. 2001.
- ANDRÉ, Marli. **Pesquisa, formação e prática docente**. *In*: ANDRÉ, Marli. (org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 5. ed. Campinas: Papirus, 2006. p. 55-69.
- ANDRÉ, Marli. A Formação do Pesquisador da Prática Pedagógica. **Revista Plurais**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 30-41, jan.-abr. 2016.
- ANECLETO, Úrsula Cunha. Tecnologias digitais, ação comunicativa e ética do discurso em redes sociais. **Revista Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 11, n. 2, p. 304-317, 2018.
- ANTUNES-SOUZA, Thiago; CAMARGO, Alexandre Monteiro de; SILVA, Anderson Ricardo Júnior da Rocha; PEREIRA, Brenda Regina Bondezan; OLIVEIRA, Natacha Ferreira de; GOUW, Ana Maria Santos. Divulgação científica e formação de professores. **PROMETEICA – Revista de Filosofia y Ciencias**, n. 24, p. 157-168, 2022.
- BARBOSA, Cristiane; SOUSA, Jorge Pedro. Comunicação da ciência e redes sociais: um olhar sobre o uso do Facebook na divulgação científica. **Revista do CECS: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade**, Braga, v. 4, n. 2, p. 279-289, 2017.
- BARROS, Suzane Carvalho da Vitória. MOURÃO, Luciana. Trajetória profissional de mulheres cientistas à luz dos estereótipos de gênero. **Psicologia em Estudo**, v. 25, p. 1-16, 2020.
- BÁRTHOLO, Helena. MARKENSON, Simone. Facebook e recursos educacionais abertos na formação de pesquisadores em educação: percepções e reflexões. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 7, n. 1, p. 47-60, jan.-jun. 2014.
- BAUMGARTEN, Maíra. Habermas e a emancipação: rumo à democracia discursiva? **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, n. 10, p. 137-178, 1998.
- BENKLER, Yochai. Political freedom part 2: emergence of the networked public sphere. *In*: BENKLER, Yochai. **The wealth of networks: how social production**

transforms markets and freedom. New Haven [Conn.]: Yale University Press, 2006. p. 212-272.

BENKLER, Yochai. **The wealth of networks**: how social production transforms markets and freedom. USA: Yale University Press, 2006.

BETTINE, Marco. Um olhar sobre a construção do conceito de ação comunicativa na “Teoria da Ação Comunicativa”. **Revista Sociologias**, Porto Alegre, A. 19, n. 44, jan.-abr. 2017, p. 334-359.

BETTINE, Marco. **A Teoria do Agir Comunicativo de Jürgen Habermas**: bases conceituais. 1. ed. São Paulo: EACH-USP, 2021. v. 1. 247p.

BIANCHESSI, Cleber. **Nomofobia e a dependência tecnológica do estudante**. Editora Bagai, 2020.

BOGDAN, Robert Charles; BIKLEN, Sara Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 12. ed. Porto: Porto Editora, 2013.

BOURDIEU, Pierre. **Sociologia geral** – vol. 1: Lutas de classificação – Curso no Collège de France (1981-1982). Petrópolis: Vozes, 2020.

BOYD, Danah M. **Social network sites**: public, private, or what? Knowledge Tree. v. 13, 2007. Disponível em: <http://kt.flexiblelearning.net.au/tkt2007/edition-13/social-network-sites--public-private-or-what>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historico#:~:text=A%20Lei%20n%C2%BA%201.310%20de,%C3%81urea%20da%20pesquisa%20no%20Brasil.%22>. Acesso em: 24 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 1.310** de 15 de janeiro de 1951. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/normas-1/lei-no-1-310-de-15-de-janeiro-de-1951>. Acesso em: 23 set. 2023.

BRITO, Rafael da Costa; FERREIRA, Mateus Aguiar; PASSOS, Camila Greff; SIRTORI, Carla; SIMON, Nathália Marcolin. Divulgação científica no Youtube: a natureza das perguntas presentes nos comentários de um vídeo do canal nerdologia. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**, v. 29, n. 1, p. 291-308, 2024.

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação**, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

BUENO, Wilson da Costa. As fontes comprometidas no jornalismo científico. In: PORTO, C. M., BROTAS, A. M. P.; BORTOLIERO, S. T (org.). **Diálogos entre ciência e divulgação científica**: leituras contemporâneas [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 55-72.

BUENO, Wilson da Costa. A divulgação científica no universo digital: o protagonismo dos portais, blogs e mídias sociais. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo;

ROSA Flávia. **Produção e difusão de ciência na cibercultura**: narrativas em múltiplos olhares [online]. Ilhéus: Editus, 2018, p. 55-67.

CALDAS, Alessandra; ALVES, Nilda. Circulação científica na criação de “conhecimentos significações” em uma pesquisa em andamento: movimentos de um vídeo no Google. *In*: PORTO, C.; OLIVEIRA, K. E.; ROSA, F. (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura**: narrativas em múltiplos olhares [online]. Ilhéus: Editus, 2018, p. 189-202.

CALHOUN, Graig. A Teoria Social e a Esfera Pública. *In*: TURNER, Bryan (ed.). **Teoria Social**. Tradução de Rui Branco. Algés: Difel, 1996. p. 437-479.

CANABARRO, Diego Rafael; WAGNER, Flávio Rech. A Governança da Internet: Definição, Desafios e Perspectivas. **9 encontro da ABCP**. Brasília, 4 a 7 ago. 2014.

CAPES/BEX, **Estágio Pós-Doutoral no Exterior** – Orientações para Candidatura. Disponível em: <https://is.gd/vjusHz>. Acesso em: 3 ago. 2024.

CARVALHO, Antonio Aparecido de; CIRERA, Renato dos Reis; MENGALLI, Neli Maria. Pesquisa revela que brasileiros estão entre os que gastam mais tempo nas redes sociais. **Blog da Rede Brasil Atual**, 20 ago. 2023. Disponível em: <https://is.gd/ZWn21K>. Acesso em: 13 jul. 2024.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **The Rise of the Network society**. London: John Wiley & Sons, 2005.

CASTIONI, Remi. Formação de pesquisadores em educação no Brasil, o papel das agências e a educação básica. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 90, p. 199-224, jan.-mar. 2016.

CASTRO, Pedro Marcos Roma de; PORTO, Geciane Silveira; KANNEBLEY JÚNIOR, Sérgio. Pós-doutorado, essencial ou opcional? Uma radiografia crítica no que diz respeito às contribuições para a produção científica. **Revista Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 18, n. 3, p. 773-801, nov. 2013.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.

CHRISTOFOLETTI, Rogério. Percepções de jornalistas brasileiros sobre privacidade. **Revista Matrizes**, n. 2, maio-ago., p. 179-202, 2019.

CLARK, Otávio Augusto Câmara. CASTRO, Aldemar Araujo. A pesquisa. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, Supl. 1, p. 67-9, 2003.

CNPq. **Bolsas de Produtividade em Pesquisa do CNPq** – Norma RN-028/2015. Disponível em: http://www.cnpq.br/web/guest/view/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271#PQ. Acesso em: 5 out. 2023.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; LYTLE, L. Susan. Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. **Review of Research in Education**, v. 24, p. 249-305, 1999.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CÔRBO, Dayo de Araújo Silva. GONÇALVES, Márcio. Redes sociais digitais na esfera pública política: exercícios de cidadania. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano**. Artigo Seção Dossiê Mídia e Cidade, n. 6, v. 6, jul. 2015.

COSTA, Ricardo Araújo. **Uma análise do uso de redes sociais como ferramenta para gestão do conhecimento**. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, 2012.

COUTO, Edvaldo Souza. O pesquisador na cibercultura: nas tramas da rede, entre autorias coletivas e inovações científicas. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 21-39.

DE DOMENICO, Silvia Marcia Russi; TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes. Valores relativos à competição organizacional e ação comunicativa: um novo olhar sobre o fazer organizacional. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 12, Edição Especial, Artigo 4, p. 443-468, ago. 2014.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

DEMO, Pedro. **Pesquisa participante, saber pensar e intervir juntos**. Brasília: Liber Livro, 2008.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa, aportes metodológicos**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

DIAS-TRINDADE, Sara; MILL, Daniel; MOREIRA, José António. Produção e disseminação do conhecimento científico na cultura digital. *In*: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**. Ilhéus: Editus Editora da UESC, 2018, p. 83-96.

DINIZ, Eduardo H.; RIBEIRO, Manuella Maia. O conceito de esfera pública interconectada e o site “webcidadania” no Brasil. **Gestão & Regionalidade**, v. 28, n. 83, maio-ago., 2012.

ERJAVEC, Karmen. Aprendizaje informal através de Facebook entre alumnos eslovenos. **Revista Comunicar** [online], v. 21, n. 41, p. 117-126, 2013.

FAGUNDES, Tatiana Bezerra. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 65, abr.-jun. 2016.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; JARDILINO, José Rubens Lima; SILVESTRE, Magali Aparecida. Pesquisa em rede e a formação do pesquisador em educação: uma experiência do Observatório da Educação (Obeduc) UECE/UFOP/UNIFESP. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, Belo Horizonte, v. 9, n. 16, p. 109-122, jan.-jun. 2017.

FERRACIOLI, Laercio. A cibercultura e a cultura da ciência no currículo da Física. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus Editora da UESC, 2018, p. 203-214.

FERREIRA, Jacques de Lima; MACHADO, Mércia Freire Rocha Cordeiro; ROMANOWSKI, Joana Paulin. A rede social face book na formação continuada de professores: uma possibilidade concreta. **Atos de Pesquisa em Educação** (FURB), v. 8, p. 550, 2013.

FONTES, Paulo Vitorino. A reflexão epistemológica de Habermas e a sua proposta de racionalidade comunicativa. Griot: **Revista de Filosofia**, Amargosa-BA, v. 20, n.1, p. 277-288, fevereiro, 2020.

FRASER, Nancy. Rethinking the Public Sphere: A Contribution to the Critique of Actually Existing Democracy. *In*: CALHOUN, C. **Habermas and the Public Sphere**. Cambridge: MIT Press. 1992, p 109-142.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Vera Clotilde Vanzetto. Fundamentação teórica para as perguntas primárias: O que é matemática? Por que ensinar? Como se ensina e como se aprende? **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 176-184, maio-ago. 2009.

GOERGEN, Pedro. A divulgação da pesquisa educacional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 66, n. 153, p. 201-214, 1985.

GÓES, Ricardo Tinoco de. **Democracia deliberativa e jurisdição**. Curitiba: Juruá, 2013.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOLDENBERG, Saul. Orientação normativa para elaboração de tese. **Acta Cir Bras**, Supl. 1, p. 1-24, 1993.

GOMES, Isaltina Maria de Azevedo; FLORES, Natália Martins. A divulgação científica nas mãos do pesquisador. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo;

ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 107-116.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. Teoria da ação comunicativa de Habermas: Possibilidades de uma ação educativa de cunho interdisciplinar na escola. **Revista Educação & Sociedade**, ano XX, n. 66, abr. 99.

GOUVÊA, F. C. F. A institucionalização da pós-graduação no Brasil: o primeiro decênio da Capes (1951-1961). **RBPG – Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 373-397, jul. 2012.

GUTIERREZ, Gustavo Luis; ALMEIDA, Marco Antonio Bettine de. Teoria da Ação Comunicativa (Habermas): estrutura, fundamentos e implicações do modelo. **Revista Veritas**, v. 58, n. 1, p. 151-173, jan.-abr. 2013.

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo**: racionalidade da ação e racionalização social. Vol. 1. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como ideologia**. Lisboa: Edições 70, 1987.

HABERMAS, Jürgen. **Pensamento pós metafísico**: estudos filosóficos. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990. p. 96.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e Democracia**: entre facticidade e validade, volume II. Flávio Beno Siebeneichler, Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HABERMAS, Jürgen [1981]. **Teoría de la acción comunicativa**. I – Racionalidad de la acción y racionalización social. Tradução de Manuel Jiménez Redondo. Madrid: Taurus, 1999.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e Democracia**: entre facticidade e validade. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo**: Racionalidade da ação e racionalização social. Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

HABERMAS, Jürgen [1981]. **Teoria da ação comunicativa**. Tradução de Luiz Repa. São Paulo: Editora Unesp, 2022.

HERNANDO, Manuel Calvo. Divulgação científica: um grande desafio para este século. Entrevistadores: Luisa Massarani e Ildeu de Castro Moreira. Edição de texto de Carla Almeida. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 18-20, abr.-jun. 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n2/a13v57n2.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

HUBERMAN, Michael. O Ciclo de Vida Profissional dos Professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vida de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000.

IMBERNÒN, Francisco. **La Formación y el desarrollo profesional del profesorado: Hacia una nueva cultura profesional**. Barcelona: Graó, 1994.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Mulheres que fazem ciência também fazem história**. Disponível em: <https://is.gd/5Q9geK>. Acesso em: 20 jul. 2024.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KJELLBERG, Sara. I am a blogging researcher: motivations for blogging in a scholarly context. **First Monday, Bridgman**, v. 15, n. 8, ago. 2010. Disponível em: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2962/2580>. Acesso em: 25 fev. 2024.

KOERICH, Vania Amélia Miranda. LAPA, Andrea Brandão. Elementos relevantes para a formação de professores na cultura digital. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1815-1834, out.-dez. 2020.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEMO, Amanda Nunes Lopes Espiñeira; SANTANA, Ana Cláudia Farranha. A esfera pública em rede e a ressignificação do espaço público na visão de Habermas. **Revista Esferas**, n. 14, p. 68-79, 2019.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 272 p.

LIMA, Guilherme da Silva; GIORDAN, Marcelo. Da reformulação discursiva a uma práxis da cultura científica: reflexões sobre a divulgação científica. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 375-392, abr.-jun. 2021.

LODEÁ, Andrei Luiz. Entendimento e linguagem: uma compreensão da teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas. **Revista Guairacá**, n. 26, p. 55-79, 2010.

LOPES, Ana Helena Ribeiro Garcia de Paiva; ZUIN, Antônio Álvaro Soares. Educação@tecnologias digitais: uma investigação do caso “diário de classe” do face book. **Linhas Críticas** [online], v. 19, n. 40, p. 631-647, 2013.

LOPEZ, Debora Cristina; QUADROS, Mirian Redin de. Esfera pública em rede: considerações sobre as redes sociais a partir de Habermas. **Revista Alceu**, v. 15, n. 30, p. 92-103, jan.-jun. 2015.

LORDÊLO, Fernanda Silva; PORTO, Cristiane de Magalhães. Divulgação científica e cultura científica: Conceito e aplicabilidade. **Revista Ciência em Extensão – RCE**, v. 8, n. 1, p. 30, 2012.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 5. ed. São Paulo: EPU, 1986.

MACIEL, Betania. Folkcomunicação no panorama da ciência decolonial: culturas populares e cibercultura. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA,

Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares** [online]. Ilhéus: Editus, 2018, p. 97-108.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCELO GARCIA, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo**: revista de ciências da educação, v. 8, p. 7-22, 2009. Disponível em: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/29247>. Acesso em: 22 jun. 2020.

MARCELO, Carlos; MARCELO-MARTÍNEZ, Paula. Redes sociais e desenvolvimento profissional docente: novos espaços de formação. **Cadernos de Pesquisa**. v. 53, p. 1-25, 2023.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Revista Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan.-abr. 2001.

MASSARANI, Luisa. MOREIRA, Ildeu de Castro. BRITO, Fatima. (org.). **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEIRA, Silvio Romero de Lemos; COSTA, Ricardo Araújo; JUCÁ, Paulyne Matthews; SILVA, Edeilson Milhomem da. **Redes Sociais**. Sistemas Colaborativos. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.

MENDONÇA, Rosa Helena. Divulgação científica e educação: apresentação da série. Salto para o Futuro. **Divulgação Científica e Educação**, ano XX, boletim 01, p. 3-4, abr. 2010. Disponível em: <http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/175210Divulgacaocientificaeeeducacao.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023.

MICHAELLIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>. Acesso em: 3 fev. 2024.

MOURA, M. A. **Educação científica e cidadania**: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis. Belo Horizonte: UFMG / PROEX, 2012. 280 p.: il. (Diálogos, 2).

MUTZ, Andresa Silva da Costa. GOMES, Raquel Salcedo. O Fenômeno Edutubers segundo a Revista Nova Escola. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 47, e117122, 2022.

NAVAS, Ana Luiza Gomes Pinto; BERTI, Larissa; TRINDADE, Emília Rodrigues Trindade; LUNARDELO, Pamela Papile. Divulgação científica como forma de compartilhar conhecimento. **Revista CoDAS**, v. 32, p. 1-3, 2020.

NAZAR, Susanna. Brasileiros passam em média 56% do dia em frente às telas de smartphones e computadores. **Jornal da USP**. Ribeirão Preto-SP, 29 de junho de 2023. Disponível em: <https://is.gd/b73xSU>. Acesso em: 3 ago. 2024.

NAZARENO, Elias; HERBETTA, Alexandre Ferraz. A pós-graduação brasileira: sua construção assimétrica e algumas tentativas de superação. **Estudos de Psicologia**, v. 24, n. 2, p. 103-112, 2019.

NERVO, Alessandra Cristiane dos Santos; FERREIRA, Fábio Lustosa. A importância da pesquisa como princípio educativo para a formação científica de educando no ensino superior. **Revista Educação em Foco**, n. 7, p. 31-40, 2015.

NUNES, Cássia Regina Rodrigues; NUNES, Amauri Porto. Aportes Teóricos da Ação Comunicativa de Habermas para as Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 3, p. 179-184, set.-dez. 2005.

OLIVEIRA, Carloney Alves de. Infográficos e o ensino de Matemática: uma proposta de prática pedagógica para produção do conhecimento científico na cibercultura. In: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**. Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 215-227.

OLIVEIRA, Genira Fonseca de; FALCÃO, Giovana Maria Belém; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Investigação qualitativa em educação. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 60, n. 65, p. 1-4, e-29561, jul.-set. 2022.

OLIVEIRA, Kaynã de. Uso excessivo das redes sociais pode levar a uma realidade ficcional. **Jornal da USP**, 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://is.gd/l85kQR>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PACHECO, Denis. Navegar é preciso! Regular (as redes) também. **Jornal da USP**, 17 nov. 2023. Disponível em: <https://is.gd/Hz0i8x>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PALERMO, Luis Claudio. A importância da teoria do agir comunicativo na atualidade: racionalidade, mundo da vida e democracia deliberativa. PRACS: **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, n. 6, p. 01-17, dez. 2013.

PARDO, Maria Benedita Lima; COLNAGO, Neucideia Aparecida Silva. Formação do pesquisador: resultados de cursos de pós-graduação em educação. **Revista Paidéia**, v. 21, n. 49, ago. 2011, p. 237-246.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (org.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 153-182.

PESCE, Marly Krüger de; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 4, n. 7, p. 39-50, jul.-dez. 2012.

PEZZO, Mariana Rodrigues; FABRÍCIO, Tércio Minto; OLIVEIRA, Adilson Jesus Aparecido de. Cultura científica e cibercultura: a experiência do Laboratório Aberto de

Interatividade (LAbI) com narrativas de ciência nos espaços físico e virtual. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**. Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 69-82.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

PINTO, José Marcelino de Rezende. A teoria da ação comunicativa de Jürgen Habermas: conceitos básicos e possibilidades de aplicação à administração escolar. **Revista Paidéia**, v. 10, n. 4, p. 77-96, fev.-ago. 1995.

PINTO, Neuza Bertoni; MARTINS, Pura Lúcia Oliver. Práticas de formação de pesquisadores da educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 9, n. 26, p. 103-118, jan.-abr. 2009.

PIRES, Andréa de Paula. A formação de pesquisadores na área da educação: análise da literatura em espanhol. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 8, e21789, p. 1-19, 2023.

PIRES, Regina Celi M. Formação inicial do professor pesquisador através do programa PIBIC/CNPq: o que nos diz a prática profissional de egressos? **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 2, jul. 2009.

POLINO, Carmelo; CASTELFRACHI, Yuri. Comunicación pública de la ciencia. Historia, prácticas y modelos. *In*: AIBAR, Eduard; QUINTANILLA, Miguel Ángel. **Enciclopedia iberoamericana de filosofía: ciencia, tecnología y sociedad**. Madrid: Trotta, 2012.

PORTO, Cristiane de Magalhães. **A internet e a cultura científica no Brasil**. Difusão e cultura científica: alguns recortes. Salvador: Edufba, 2009.

PORTO, Cristiane de Magalhães; MORAES, Danilo de Almeida. Divulgação científica independente na internet como fomentadora de uma cultura científica no Brasil: estudo em alguns blogs que tratam de ciência. *In*: PORTO, C M. (org.). Difusão e cultura científica: alguns recortes [online]. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 93-112.

PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo. Da cultura dos cientistas à cultura científica na Cibercultura. *In*: PORTO, Cristiane Porto. OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus Editora da UESC, 2018, p. 40-53.

PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia. A Ciência na Cibercultura em múltiplos olhares. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 10-17.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**, 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, Luis Ricardo Silva. Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa: Perspectivas para o campo da etnomusicologia. **Claves**, n. 2, p. 87-98, nov. 2006.

QUICHERAT, Louis; Amédée, DAVELUY. **Dictionnaire Latin-Français**. Paris-Imprimerie de CH, Lahur, 1870.

REALE, Manuella Vieira; MARTYNIUK, Valdenise Lezié. Divulgação Científica no Youtube: a construção de sentido de pesquisadores nerds comunicando ciência. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. São Paulo, 2016. **Anais [...]**. São Paulo: PUC, 2016, p. 1-15. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-0897-1.pdf>. Acesso: 19 jul. 2024.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2009.

RIBEIRO, Daniella Borges; OLIVEIRA, Edineia Figueira dos Anjos; GARCIA, Maria Lúcia Teixeira. Retrocessos no financiamento da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: o caso do CNPq. **Revista Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, v. 146, n. 3, e-6628326, 2023.

RIBEIRO, Elisa. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Revista Evidência**, n. 4, p. 129-148, 2008.

RIBEIRO, Rafael Gonçalo Pereira; ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de; DIAS, Thiago Magela Rodrigues; DIAS, Patrícia Mascarenhas. Explorando a Divulgação Científica no YouTube: Uma Nova Perspectiva com o Social4Science. **VII WORKSHOP DE INFORMAÇÃO, DADOS E TECNOLOGIA**, Porto Velho, 25-27 jun. 2024. **Anais [...]**. 2024.

RIOS, Acácia; CUEVAS, Aurora; LINHARES, Ronaldo. Programa Bolsa Família e o acesso à informação e ao conhecimento das mulheres beneficiárias: uma revisão literária a partir da cibercultura. In: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**. Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 139-154.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, set.-dez. 2006.

ROSA, Flávia; BARROS, Susane. E-livro e Universidade, o que a história recente pode ensinar? In: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 119-137.

ROSA, Geraldo Antônio da; TREVISAN, Amarildo Luiz. Filosofia da tecnologia e educação: conservação ou crítica inovadora da modernidade? **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 21, n. 3, p. 719-737, nov. 2016.

ROSADO, Janaína; ALVES, Lynn. Circulação e propagação de informações: professores conectados no facebook. **Revista Renote**, v. 16, n. 1, p. 1-11, jul. 2018. Acesso em: 21 out. 2023.

SANTOS, Anna Lúza Soares Diniz Santos; OLIVEIRA, Terezinha Azevedo de; VIANA, Thiago da Silva. A importância teoria da ação comunicativa nas mídias sociais com intuito de uma participação mais ética através do debate. 10º CONINTER - CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES. **Anais** [...]. 2021.

SETTON, Maria da Graça Jacinto. **Mídia e Educação**. São Paulo: Contexto, 2013. 128 p.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SIEMENS, George. **Learning and knowing in networks**: Changing roles for educators and designers. Presented to ITFORUM for Discussion, January 27, p. 1-26, 2008.

SILVA, Henrique César. O que é divulgação científica? **Revista Ciência & Ensino**, v. 1, n. 1, dez. 2006.

SILVA, Jenekesia Lins; RÊGO, Ana Paula Monteiro; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. A pesquisa na formação do professor universitário: competências na produção e transmissão do conhecimento. **Revista Educação UFSM**, Santa Maria, v. 46, 2021.

SILVA, Josué Cândido da. Redes sociais e agir comunicativo. **Revista Ideação**, n. 45, jan./jun. 2022.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

SILVA, Regina H. Alves da; GUEDES, Inês C.; JURNO, Amanda C.; PAULA, Gabriel M. R de. Vandalismo e política nas redes sociais: caso do Anonymous e Black Bloc. In: SILVA, Regina Helena Alves da (org.). **Ruas e redes**: dinâmicas dos protestos. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Convergência digital, diversidade cultural e esfera pública. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (org.). **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 31-50.

SOARES, Marisa; SEVERINO, Antonio Joaquim. Prática da pesquisa no ensino superior: conhecimento pertencente na formação humana. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 23, n. 2, p. 372-390, jul. 2018.

SOFFNER, Renato Kraide; KIRSCH, Deise Becker. Formação do professor-pesquisador: a importância da fundamentação epistemológica. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. esp., n. 3, p. 2087-2099, dez. 2018.

SUMPTER, David. **Dominados pelos números**: Do Facebook e Google às fake news – Os algoritmos que controlam nossa vida. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. SEMINÁRIO DE PESQUISA

SOBRE O SABER DOCENTE NA FACULDADE FEDERAL DO CEARÁ, FORTALEZA, 1991. **Anais [...]**. 1991.

TEIXEIRA, Lilian Aparecida; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. A formação de pesquisadores em um grupo de pesquisa em Educação em Ciências e Matemática. **Revista Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 2, p. 525-541, 2015.

TEIXEIRA, Tattiana. A formação de divulgadores da ciência em um cenário em transformação: relato da experiência de formação de novos atores em um projeto-piloto. *In*: PORTO, Cristiane Porto; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (org.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura narrativas em múltiplos olhares**, Ilhéus: Editus/Editora da UESC, 2018, p. 229-243.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

UNESCO. **Knowledge, Power, and Politics: The Role of an Intellectual in an Age of Transition**. Disponível em: <https://is.gd/DSN2zy>. Acesso em: 10 ago. 2024.

VALEIRO, Palmira Moriconi. Da Comunicação científica e divulgação: o público na perspectiva da Internet. *In*: PINHEIRO, L. V. R.; OLIVEIRA; PRÍNCIPE, E. (org.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco séculos**. Brasília: IBICT, 2012.

WERHMULLER, Claudia Miyuki; SILVEIRA, Ismar Frango. Redes sociais como ferramentas de apoio à educação. II SEMINÁRIO HISPANO BRASILEIRO – CTS, 2012. **Anais [...]**, 2012, p. 594-605.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica**. Campinas: Autores Associados, 2001.

ZANCAN, Glaci T. Educação científica: uma prioridade nacional. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 3-7, 2000.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

APÊNDICE - Investigação com Pesquisadores Experientes sobre a sua inserção nas Redes Sociais Digitais

Você expressa concordância em participar da pesquisa nas condições do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)?

Sim

Não

Assinale a alternativa que corresponde a área de conhecimento de sua formação em que desenvolve pesquisa:

Ciências Sociais

Ciências Humanas

Linguística, Letras e Artes

Ciências Exatas e da Terra

Ciências Biológicas

Engenharia/Tecnologia

Ciências da Saúde

Ciências Agrárias

Outro:

Indique seu nível da formação profissional:

Mestrado

Doutorado

Pós-doutorado

Assinale a alternativa que corresponde a quantidade de anos de atuação no ensino:

5 anos

10 anos

15 anos

20 anos

25 anos

30 anos ou mais

Assinale a alternativa que corresponde a quantidade de anos em que atua na pesquisa:

5 anos

10 anos

15 anos

20 anos

25 anos

30 anos ou mais

Assinale a alternativa que corresponde ao seu gênero:

Feminino

Masculino

Não quero declarar

Outro:

Assinale a alternativa que indica o seu vínculo institucional:

Pública
Privada
ONG
Outro:

Assinale a alternativa que corresponde o tipo de instituição de ensino que atua:

Pública
Privada

Descreva brevemente a área/assunto que realiza sua pesquisa:

Sua resposta

Assinale a alternativa que corresponde a localização geográfica da pesquisa desenvolvida:

Norte
Nordeste
Centro-Oeste
Sudeste
Sul

Assinale a alternativa que corresponde a rede social que mais se identifica/relaciona:

Facebook
LinkedIn
Youtube
ResearchGate
Academia.edu
Twitter
Instagram
Snapchat
TikTok
Outro:

Assinale a alternativa que indica há quanto tempo você usa sites de redes sociais?

Menos de um mês
1-6 meses
7-12 meses
1-2 anos
3-5 anos
Mais de 5 anos

Assinale a(s) alternativa(s) que justifica(m) o tempo semanal que se dedica às redes sociais por semana:

0-5 horas
6-10 horas
11-20 horas
21-30 horas
31-40 horas

41-50 horas

Mais de 50 horas

Indique em qual dispositivo você visualiza mais tempo as redes sociais:

Laptops / desktops

Tablets

Ipads

Celulares

Outro:

Assinale uma ou mais alternativas que motivam sua interação nas redes sociais por meio de:

Curtidas

Compartilhamentos

Compartilha eventos pessoais

Compartilha eventos científicos

Outro:

Assinale uma ou mais alternativas com a finalidade/motivação/incentivo/ para acessar as redes sociais:

Manter relações sociais com familiares/amigos/conhecidos

Atividade profissional

Fazer pesquisas científicas

Divulgação das pesquisas científicas

Acompanhar postagens de professores/pesquisadores/colegas

Serviços/produtos

Divulgação das atividades profissionais

Indústria do entretenimento

Fotos pessoais

Aprendizagem/atualização profissional

Assuntos políticos

Promoções/anúncios

Conversar com pessoas/empresas

Acompanhar postagens de pessoas/pesquisadores/empresas

Conteúdo do estilo de vida/saúde e fitness

Moda e vestuário

Esportes e notícias esportivas

Empregos

Notícias de negócios

Lançamento de novos produtos e inovações

Outro:

Assinale a alternativa que corresponde quantas conexões / seguidores / amigos / assinantes você possui na rede social em que é mais ativo:

0-50

51-100

101-500

501-1000

1001-2000

2001-3000

3001-5000
Mais de 5000

Assinale uma ou mais alternativas com os tipos de informações mais acessados em sites de redes sociais:

Produtos
Serviços
Grupos de interesse pessoal
Promoções e anúncios
Conversar com pessoas
Fotos
Vídeos
Textos acadêmicos
Textos de opinião
Notícias
Grupos de estudos
Compartilhar materiais
Consumir conteúdo em diversos formatos e áreas

Outro:

Com relação as suas atividades de pesquisa, como você publica/posta/compartilha nas redes sociais? Assinale uma ou mais alternativas”:

Artigos
Relatórios
Palestras
Textos
Livro
Capítulo de livro
Atividades do grupo de pesquisa
Outro:

Assinale uma ou mais alternativas que você observa ou identifica para possíveis contribuições/impactos na difusão do conhecimento científico nas redes sociais:

Ampliam acesso às informações locais a globais,
Ajudam na promoção de mudanças de opinião pública
Contribuem para a formação de redes de pesquisadores
Oportunizam o debate científico
Aumentam a conversação entre pesquisadores
São fundamentais na difusão científica
Outro:

Assinale uma ou mais alternativas que indicam contribuições da publicação das pesquisas nas redes sociais:

Favorece maior interatividade com outros pesquisadores
Ajuda na agilidade da divulgação das pesquisas
Encurta a distância entre os pesquisadores/interessados
Facilita o intercâmbio cultural
Amplia a comunicação com diversas pessoas simultaneamente
Proporciona a resolução de problemáticas relevantes para a sociedade

Favorece discussões dos resultados de um estudo publicados em artigos e apresentados em congressos
 Desenvolve a compreensão da área de conhecimento em que se situa a pesquisa
 Propaga a apresentações da diversidade de concepções e pontos vistas dos pesquisadores
 Acesso às informações qualificadas
 Promove o desenvolvimento do pensamento crítico na construção do conhecimento
 Aproxima a ciência da sociedade
 Informa e dialoga com os seguidores/usuários para a relevância de ciência
 Canal relevante de comunicação e parte de sua tarefa profissional
 Melhora a comunicação com seus pares e público em geral
 Aumenta o acesso às pesquisas científicas devido ao custo acessível que as redes sociais oferecem para usuários
 Não publico minhas pesquisas nas redes sociais
 Outro:

Assinale uma ou mais alternativas que indicam ameaças para a ciência nas redes sociais:

Divulgação de notícias falsas
 Não estímulo a pesquisas em fontes científicas
 Manipulação da opinião pública
 Banalização do conhecimento
 Outro:

Assinale uma ou mais alternativas que indicam os conhecimentos que o pesquisador experiente apreende com as redes sociais:

Aprofunda conhecimento do assunto
 Mantém a curiosidade na investigação
 Melhora a criatividade na resolução de problemas
 Desenvolve maior senso crítico
 Valoriza a ética e integridade intelectual
 Ajuda para a sensibilidade social
 Aumenta a confiança na experiência científica
 Outro:

Contribua com seu comentário referente a divulgação do conhecimento/pesquisas científicas nas redes sociais feitas pelos pesquisadores experientes.