

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

FLÁVIA DE ARAÚJO TELMO

**INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO NO BRASIL: ANÁLISE DE REDES DE COLABORAÇÃO
CIENTÍFICA**

JOÃO PESSOA

2024

FLÁVIA DE ARAÚJO TELMO

**INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA
INFORMAÇÃO NO BRASIL: ANÁLISE DE REDES DE COLABORAÇÃO
CIENTÍFICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação

Orientadora: Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva

Coorientadora: Profa. Dra. Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira

JOÃO PESSOA

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

T277i Telmo, Flávia de Araújo.
Internacionalização da pós-graduação em Ciência da
Informação no Brasil : análise de redes de colaboração científica /
Flávia de Araújo Telmo. – João Pessoa, 2024.
224 f. : il.

Orientação: Alzira Karla Araújo da Silva.
Coorientação: Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Colaboração científica internacional. 2. Rede social de
colaboração - Internacionalização. 3. Internacionalização - Ciência
da Informação. 4. Análise de redes sociais. I. Silva, Alzira Karla
Araújo da. II. Bandeira, Lucilene Klenia Rodrigues. III. Título.

UFPB/BC

CDU 001.83-027.543(043)

FLÁVIA DE ARAÚJO TELMO

**INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
NO BRASIL: ANÁLISE DE REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Tese aprovada em: 26 de março de 2024.

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente

 **ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA**
Data: 11/06/2024 10:49:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Profa. Dra. Alzira Karla Araújo da Silva (PPGCI/UFPB)
(Orientadora)**

Documento assinado digitalmente

 **LUCILENE KLENIA RODRIGUES BANDEIRA**
Data: 11/06/2024 12:01:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Profa. Dra. Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira (MPGOA/UFPB)
(Coorientadora)**

Documento assinado digitalmente

 **MARCIA MARIA DE MEDEIROS TRAVASSOS SAEGER**
Data: 11/06/2024 14:11:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Profa. Dra. Márcia Maria de M. Travassos Saeger (PPGCI/UFPB)
(Examinadora Titular Interna)**

Documento assinado digitalmente

 **EDIVANIO DUARTE DE SOUZA**
Data: 11/06/2024 11:39:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof. Dr. Edivanio Duarte de Souza (PPGCI/UFPB)
(Examinador Titular Interno)**

Documento assinado digitalmente

 **ROBERTO VILMAR SATUR**
Data: 11/06/2024 14:07:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Profa. Dra. Roberto Vilmar Satur (MPGOA/UFPB)
(Examinador Titular Externo)**

Documento assinado digitalmente

 **FABRICIO ZIVIANI**
Data: 16/06/2024 10:57:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof. Dr. Fabrício Ziviani (ECI/UFMG)
(Examinador Titular Externo)**

**Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo (PPGCI/UFPB)
(Examinador Suplente Interno)**

**Profa. Dra. Emeide Nóbrega Duarte (UFPB)
(Examinadora Externa Suplente)**

À minha mãe Maria da Glória Farias de Araújo, por me conduzir
na busca do conhecimento e fé.

Às minhas irmãs Fernanda e Fábiana por terem sido a força para
que eu realizasse tantas conquistas.

Aos meus sobrinhos Arthur e Victor, crianças exemplos de
bondade e dedicação aos estudos.

A duas mulheres fortes, assim como a minha mãe, que
estariam felizes ao me ver alcançar essa formação: minha avó

Materna Maria José e Tia Maria Socorro (*In Memoriam*).

e aos mestres de toda a vida.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

O Doutorado foi um período de desafios jamais imagináveis e não teria sido possível sem a graça de Deus que cuidou de mim em todos os instantes, sempre com a palavra certa, sinais, recomeços, amor e a fé que eu precisava para entender que seria um desafio passageiro e necessário para que eu possa servir a outras pessoas que amo.

À minha Família, que sempre será o motivo para eu seguir forte e resiliente para alcançar as graças que Deus preparou para minha vida. Em cada passo que estivemos sempre juntas, cada uma ajudando a outra e até fazendo o impossível acontecer. A nossa história é inspiradora!

À minha Mãe Maria da Glória que não teve as oportunidades merecidas para adquirir conhecimento no âmbito acadêmico-científico, mas para mim é doutora da vida, doando as suas horas, tempo e recursos para que nada nos faltasse. Soma-se a isso o orgulho que ela tem das suas filhas, “as meninas de Glória”.

À minha irmã Fernanda Araújo que me proporciona sempre o melhor, o seu cuidado, a segurança e o seu tempo para que esta pesquisa pudesse ser defendida. Atualmente, também é doutoranda nesse programa de pós-graduação fazendo o que gosta que é estudar. Na certeza do sucesso que ela já é enquanto docente, empenhada constantemente no desenvolvimento dos seus alunos para que estes tenham um futuro próspero.

A minha irmã Fábria de Araújo que a todo tempo não me deixava esquecer que eu tinha que parar e empenhar mais e mais tempo para estudar, que me levou para a igreja tantas vezes nos momentos que eu mais precisei, cuidava de mim no trajeto da Universidade para aulas, eventos, concursos e me inspirando com a sua determinação, sabedoria e empenho para concluir a formação superior; sempre proferindo palavras motivadoras como: “vai dar certo!”. E esse título é mais uma conquista nossa!

À minha irmã Hanna Helen de Oliveira Chaves, por sempre ser luz em minha vida, carinhosa e um presente de Deus em nossa casa, ela que está vivenciando a experiência de iniciar seus estudos na faculdade.

Tenho orgulho infinito das minhas irmãs!

Aos meus sobrinhos Arthur e Victor que me fazem experimentar a força do amor, a satisfação de vê-los crescendo e aprendendo sobre a humanidade, a importância da presença, alegria e dedicação aos estudos. Vocês são os nossos pequenos gênios.

Ao meu tio Josimar Farias, que com o seu trabalho proporcionou recursos e apoio para que pudéssemos estudar, cuidar da nossa mãe e viver em uma cidade com mais oportunidades. Hoje temos colhido bons frutos.

À minha tia Socorro que partiu durante o doutoramento e tem feito uma falta gigante. Lembro sempre da sua frase, "Fique com Deus!". O que nos conforta é sabermos que está com Ele.

À minha avó Maria José Farias de Araújo, que não conheci, mas se fez presente na grande herança que deixou para nós, que é o ensino de que devemos compartilhar e servir ao próximo o máximo que pudermos. Durante essa formação muitas pessoas fizeram isso por mim.

Ao nosso Apolo, por ser a companhia em tantas madrugadas, durante longas noites de estudo, um doutorando dedicado.

À Professora Alzira Karla Araújo da Silva, pela orientação no mestrado e doutorado, compartilhando conhecimento e no incentivo às publicações que realizamos em coautoria, participação em eventos e aprendizados que levarei para a vida pessoal e profissional. Serei sempre grata pelas observações realizadas em todo esse tempo.

À Professora Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira pela coorientação e ensinamentos sobre internacionalização, os quais pude desbravar os caminhos para definir a melhor rota metodológica de pesquisa e incentivo a vivenciar essa experiência em outro país.

A todos(as) os(as) membros da Banca de qualificação e defesa, colaborando por meio do processo de avaliação, para a qualidade do estudo. Às professoras que fizeram parte da banca de qualificação do projeto de tese: Márcia Maria de Medeiros Travassos Saeger e Laura Sabbado da Rosa e as suplentes Marynice de Medeiros Matos Autran e Emeide Nóbrega Duarte pela disponibilidade. E aos(as)

professores(as) que compuseram a banca de defesa da tese: Márcia Maria de Medeiros Travassos Saeger, Edivanio Duarte de Souza, Roberto Vilmar Satur, Fabrício Ziviani, e os(as) suplentes Emeide Nóbrega Duarte e Wagner Junqueira de Araújo, pela disponibilidade e contribuições para o desenvolvimento da pesquisa científica e para o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI/UFPB) por promover atividades e diálogos com profissionais da Ciência da Informação, por contribuir com a execução deste estudo, atendendo a todas as nossas solicitações. Pelo empenho de todos que compõem a equipe administrativa, também aos docentes do Programa que participaram dessa formação e estiveram sempre torcendo para que eu cursasse a pós-graduação.

À Universidade Federal da Paraíba pelos investimentos em Pesquisa, Ensino e Extensão e luta em manter ativos e com qualidade os serviços desta instituição pública referência no País, que produz conhecimento e soluções para a sociedade.

Também, aos funcionários da Agência de Cooperação Internacional da UFPB, que me receberam no início da produção deste estudo. A Dra. Natália Lins Pequeno de Assis e ao Dr. José Kenio de Sousa, servidores da equipe de saúde da Universidade, indispensáveis para uma nova fase da minha vida.

Ao professor Gerson da Silva Ribeiro, membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, que me orientou em todos os procedimentos da submissão da pesquisa ao CEP.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (PPGCI/UNESP), por meio da Professora Dra. Helen de Castro Silva Casarin, que acompanhou a aprovação da pesquisa e o envio das informações necessárias para o estudo. Também à equipe administrativa do PPGCI/UNESP que atendeu às minhas demandas e a todos os contatos realizados.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que proporcionou a execução da pesquisa e a realização do Doutorado, com o financiamento de bolsa concedido para que eu pudesse me dedicar à investigação proposta.

Aos(as) pesquisadores(as) pelos saberes compartilhados que me fazem sentir motivada em participar de novos projetos acadêmicos.

À alguns amigos(as) que foram de fundamental importância nesses quatro anos e deram apoio, carinho, cuidado e compreensão para que eu vivenciasse a minha trajetória profissional e acadêmica. Por isso, e tantos outros sentimentos e ações obrigada Ana Beatriz, Angela Veiga, Daniele Harlene, Dante Neto, Deborah Vieira, Emanuely Oliveira, Fernanda Santos, Joana Araújo, Kethlyn Lourenço, Lívian Alexandre, Larissa Micena, Luciano Costa, Mariana Rodrigues, Conceição Lima, Maria Clara, Meriane Rocha, Morgana Linhares, Natanael Sobral, Rayan Aramis, Rayana Roberta, Rayane Soares e Rúbia Marinho.

A internacionalização efetiva e enriquecedora de um programa deve ser apresentada por um conjunto de ações concertadas, fruto da reflexão de seus membros e que, juntas, devem servir para alargar as fronteiras das pesquisas daquele programa, expandir o conhecimento e a experiência profissional de seus estudantes, aumentar a visibilidade daquilo que se produz no programa dentre outras (Brasil. CAPES/MEC, 2018, p. 13).

RESUMO

No contexto acadêmico, a internacionalização é um processo indispensável para o alcance da excelência do aprendizado e permite novas abordagens e teorias no processo de construção de conhecimento. A tese analisa a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP). Metodologicamente, fundamenta-se como descritiva, baseada em procedimentos de pesquisa documental e de campo, com abordagem quantiquantitativa e aplicação da metodologia de Análise de Redes Sociais. Para fundamentação teórica, realiza-se uma revisão sistemática em bases de dados nacionais e internacionais. Elabora-se uma estrutura para diagnosticar a internacionalização, a partir das colaborações em nível individual sendo elas, dimensões, componentes e indicadores de internacionalização, aplicadas para observar as interações acadêmicas de docentes e discentes do PPGCI/UNESP. Para organização dos dados e construção de matrizes utiliza-se o *software Excel* e para representação dos grafos e análise das colaborações o *software Gephi*. Os resultados mostram a sistematização da rede social internacional do PPGCI/UNESP com destaque para parcerias de produção científica com pesquisadores de instituições da Espanha e Portugal. O mapeamento demonstra a importância da presença de um docente no Programa com vínculo em instituição de ensino internacional, no sentido de promover parcerias entre pesquisadores internacionais, que podem ampliar a qualidade do Programa e da produção científica; a busca pelo conhecimento dos pesquisadores que dialogam com abordagens pioneiras em países estrangeiros; a ampliação do conhecimento dos pesquisadores do Programa com pesquisas, resultantes da formação, parcerias e mobilidade e; prova a importância dos investimentos nas ações de internacionalização para o avanço científico e social. Por fim, propõe estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPG. O estudo traz impacto na dimensão internacional, pois com a identificação das instituições e pesquisadores internacionais será possível traçar novas ações para parcerias internacionais e fortalecer vínculos existentes. O estudo possui impacto em nível nacional e local, pois os dados contribuem, estrategicamente, para visualização da rede social internacional do PPGCI/UNESP, servindo de base para atingir ou manter melhores conceitos na avaliação quadrienal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Conclui-se que há dificuldade por parte dos programas e instituições em registrar as ações de internacionalização, já que não existe um padrão único, podendo a estrutura apresentada no estudo ser modelo para acompanhar, continuamente, as ações resultantes das atividades (parcerias individuais, grupos de pesquisas, participação em eventos, mobilidades, publicações) vinculadas a esses programas e assim serem apresentadas aos docentes, discentes e instituições na busca de investimentos e ferramentas para registro dos resultados dessas interações. Propõe-se novas pesquisas para aplicação da estrutura de maneira a conhecer as parcerias em outros programas de Ciência da Informação.

Palavras-chave: internacionalização; internacionalização na Ciência da Informação; colaboração científica internacional; análise de redes sociais.

ABSTRACT

In the academic context, internationalization is an indispensable process for achieving learning excellence and allows for new approaches and theories in the process of knowledge construction. Analyzes the social network of international scientific collaboration of the Graduate Program in Information Science of the Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP). Methodologically, it is based on documentary and field research procedures, with a quantitative-qualitative approach and application of the methodology of social network analysis. For theoretical foundation, a systematic review is carried out in national and international databases. A structure is elaborated to diagnose internationalization, based on the collaborations at the individual level, which are dimensions, components and indicators of internationalization, applied to observe the academic interactions of professors and students of PPGCI/UNESP. For data organization and construction of matrices, the *Excel software*, and *Gephi software* is used for graph representation and collaboration analysis. The results show the systematization of the international social network of PPGCI/UNESP, with emphasis on scientific production partnerships with researchers from institutions in Spain and Portugal. The mapping demonstrates the importance of the presence of a professor in the Program with a link to an international educational institution, in order to promote partnerships between international researchers, which can increase the quality of the Program and scientific production; the search for knowledge of researchers who dialogue with pioneering approaches in foreign countries; the expansion of the knowledge of the Program's researchers with research, resulting from training, partnerships and mobility, and proves the importance of investments in internationalization actions for scientific and social advancement. Finally, it proposes strategies to expand international collaboration and bring together actors with an internationalization profile for PPG. The study has an impact on the international dimension, because with the identification of international institutions and researchers, it will be possible to outline new actions for international partnerships and strengthen existing links. The study has an impact at the national and local levels, as the data strategically contribute to the visualization of the international social network of the PPGCI/UNESP, serving as a basis for achieving or maintaining better concepts in the quadrennial evaluation of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel. It is concluded that there is difficulty on the part of the programs and institutions in registering the internationalization actions, since there is no single standard, and the structure presented in the study can be a model to continuously monitor the actions resulting from the activities (individual partnerships, research groups, participation in events, mobilities, publications) linked to these programs and thus be presented to the professors. students and institutions in the search for investments and tools to record the results of these interactions. Further research is proposed for the application of the framework to know the partnerships in other Information Science programs.

Keywords: internationalization; internationalization in Information Science; international scientific collaboration; social network analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Modelo CIGE para uma internacionalização abrangente.....	61
Figura 2 -	Metodologia de avaliação da 20ª edição do <i>World University Rankings</i> 2024.....	67
Figura 3 -	Estrutura organizacional da CAPES.....	69
Figura 4 -	Posição da UNESP em <i>rankings</i> internacionais.....	84
Figura 5 -	Distribuição da estrutura da rede de atuação dos docentes em associações internacionais.....	114
Figura 6 -	Distribuição da estrutura da rede atuação dos docentes em equipe editorial de periódicos internacionais.....	116
Figura 7 -	Distribuição de centralidade de autovetor da rede de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais.....	124
Figura 8 -	Distribuição da estrutura da rede de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais.....	126
Figura 9 -	Distribuição de centralidade de autovetor da rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP.....	130
Figura 10 -	Distribuição da estrutura da rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP....	131
Figura 11 -	Distribuição de centralidade de autovetor da rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP.....	140
Figura 12 -	Distribuição da estrutura da rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP.....	141
Figura 13 -	Distribuição de centralidade de autovetor da rede de orientação/coorientação internacional.....	147
Figura 14 -	Distribuição da estrutura da rede de orientação/coorientação internacional.....	147

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Diferentes níveis de colaboração e distinção entre as formas intra e inter.....	36
Quadro 2 -	Conceitos elementares para fundamentação em Análise de Redes Sociais.....	43
Quadro 3 -	<i>Rankings Globais de Universidades</i>	65
Quadro 4 -	Linhas de pesquisa do PPGCI/UNESP.....	82
Quadro 5	Etapas da elaboração dos grafos e Análise das Redes.....	89
Quadro 6 -	Caracterização metodológica da pesquisa.....	90
Quadro 7 -	Etapas da pesquisa.....	91
Quadro 8 -	Dimensões, componentes e indicadores de internacionalização a serem aplicados na pesquisa.....	96
Quadro 9 -	Habilidade/domínio docente em idiomas estrangeiros.....	108
Quadro 10 -	Projetos de pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros.....	118
Quadro 11 -	Descrição das publicações em autoria/co(autoria) em periódicos internacionais entre 2017 e 2020.....	127
Quadro 12 -	Descrição da realização de visitas técnicas, missão de curta duração ao exterior, ou doutorado sanduíche indicados pelos participantes discentes na pesquisa.....	143
Quadro 13 -	Proposições estratégicas para ampliação de colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPG.....	148

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Caracterização dos discentes quanto ao vínculo ao PPGCI/UNESP - nacionais, doutorandos internacionais, pós-doutorandos internacionais.....	100
Gráfico 2 - Caracterização dos discentes quanto à habilidade/domínio em idiomas estrangeiros.....	101
Gráfico 3 - Participação discente em programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação.....	103
Gráfico 4 - Habilidade/domínio docente em idiomas estrangeiros.....	109
Gráfico 5 - Participação discente em grupo de pesquisa internacional.....	120
Gráfico 6 - Participação discente em pesquisas em nível internacional.....	121
Gráfico 7 - Realização de palestras por discentes no exterior.....	142

LISTA DE GRAFOS

Grafo 1 -	Caracterização dos docentes qualificados (doutorado e pós-doutorado) no exterior.....	105
Grafo 2 -	Atuação dos docentes em associações internacionais.....	112
Grafo 3 -	Atuação dos docentes em equipe editorial de periódicos internacionais.....	115
Grafo 4 -	Rede de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais.....	122
Grafo 5 -	Rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP.....	128
Grafo 6 -	Rede de docentes ou pesquisadores estrangeiros.....	133
Grafo 7 -	Rede de discentes estrangeiros.....	136
Grafo 8 -	Rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP.....	137
Grafo 9 -	Rede de orientação/coorientação internacional.....	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAU	<i>Aalborg University</i>
ACE	<i>The American Council of Education</i>
AMU	Universidade Pública em Marselha
AR	Argentina
AREX	Assessoria de Relações Externas
ARS	Análise de Redes Sociais
ARM	<i>Association of Rating Makers</i>
ARWU	<i>ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities</i>
AU	<i>Anaheim University</i>
AUGM	Associação de Universidades do Grupo Montevideu
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BL	Biblioteca Britânica
BRA	Brasil
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
CA	Canadá
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPES-Brafitec	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- <i>Brasil/França Ingénieur Technologie</i>
CAPES-Cofecub	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Comitê Francês de Avaliação da Cooperação Universitária com o Brasil
CAPES-DAAD	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico
CAPES-Fulbright	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Fulbright de Estágio de Doutorando nos EUA
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CIGE	<i>Center for Internationalization and Global Engagement</i>
CI	Ciência da Informação

CLI	Comitê Local de Internacionalização
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CO	Colômbia
CsF	Programa Ciências Sem Fronteiras
CSIC	Conselho Superior de Investigações Científicas
CUB	Cuba
CWTS	<i>Centre for Science and Technology Studies</i>
CWUR	<i>The Center for World University Rankings</i>
DANS	Data Archiving & Networked Services
DCSA	Departamento de Ciências Sociais Aplicadas
DCI	Departamento de Ciência da Informação
DINTER	Doutorado Interinstitucional
DK	Dinamarca
EAIE	<i>European Association International Education</i>
ECI	Escola de Ciência da Informação
ES	Espanha
ESJ	Escola Superior de Jornalismo
EUA	Estados Unidos da América
FAUBAI	Associação Brasileira de Educação Internacional
FLUP	Faculdade de Letras da Universidade do Porto
FR	França
FSSH	<i>Faculty of Social Sciences and Humanities</i>
GE	Guia do Estudante
GNDU	<i>Guru Nanak Dev University</i>
GR	Grécia
IAU	<i>International Association of Universities</i>
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ICTs	Institutos de Ciência e Tecnologia
IES	Instituições de Ensino Superior
IND	Índia
IP	Institutos de Pesquisa
IPP	Instituto Politécnico do Porto

IREG	<i>International Ranking Expert Group</i>
IT	Itália
MCTI	Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDP	Universidade Nacional de Mar del Plata
MDU	<i>Maharshi Dayanand University</i>
MEC	Ministério da Educação
MGTI	Programa de Mestrado em Governança, Tecnologia e Inovação
MPGOA	Programa de Pós-Graduação em Gestão nas Organizações Aprendentes
NL	Holanda
NTU	<i>National Taiwan University</i>
PDEE	Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior
PDSE	Programa de Doutorado-Sanduíche no Exterior
PEC/PG	Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação
PG/SS	Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPG	Programa de Pós-Graduação
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PQs	Proposta de modelo para análise das influências intelectuais dos bolsistas de produtividade
PrInt	Programa Institucional de Internacionalização
PT	Portugal
PVE	Professor Visitante do Exterior
QS	<i>Quacquarelli Symonds Ltd</i>
RUF	<i>Ranking</i> Universitário Folha
RUR	<i>Round University Ranking</i>
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
SUR	Universidade de Roma "La Sapienza"
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
THE	<i>Times Higher Education</i>
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UA	Universidade de Alberta

Uab/PT	Universidade Aberta de Portugal
UC	Universidade de Coimbra
UCAUCA	<i>Universidad del Cauca</i>
UCB	Universidade Católica de Brasília
UDCC	<i>UDC Consortium</i>
UC3M	Universidade Carlos III de Madrid
UdES	Université de Sherbrooke
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UGR	Universidade de Granada
UH	<i>Universidad de La Habana</i>
UIUC	<i>Universidade de Illinois em Urbana-Champaign</i>
UK	Reino Unido
ULe	<i>Universidad de León</i>
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UM	Universidade de Murcia
Uminho	Universidade do Minho
UniBo	Universidade de Bolonha
UNIZAR	<i>Universidad de Zaragoza</i>
UOC	Universidade Aberta de Catalunha
UPT	Universidade Portucalense - Infante D. Henrique
URAP	<i>University Ranking by Academic Performance</i>
USAL	Universidade de Salamanca
USC	Universidade de Santiago de Compostela
USP	Universidade de São Paulo
UW	University of Worcester
UWA	<i>University of West Attica</i>
UW-EUA	Universidade de Washington

UWM	University of Wisconsin-Milwaukee
UWO	Universidade de Western Ontario
WoS	<i>Web of Science</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
2	COLABORAÇÃO CIENTÍFICA, REDE SOCIAL E GESTÃO DA INTERNACIONALIZAÇÃO	34
2.1	COLABORAÇÃO CIENTÍFICA E ANÁLISE DE REDES SOCIAIS.....	34
2.2	A INTERNACIONALIZAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA CIENTÍFICA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.....	45
2.2.1	Rankings de Avaliação Internacional	63
2.3	POLÍTICAS E DIRETRIZES NACIONAIS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: CAPES E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DOS PPG.....	68
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	79
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	79
3.2	CAMPO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	80
3.3	COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	85
4	ANÁLISE DE REDES SOCIAIS DE COLABORAÇÃO INTERNACIONAL NO PPGCI/UNESP: RESULTADOS	95
4.1	DIMENSÕES, COMPONENTES E INDICADORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO APLICADOS À PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	95
4.2	RESULTADOS DOS INDICADORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO: DIMENSÕES DISCENTE, DOCENTE, PESQUISA, PRODUÇÃO INTELECTUAL, MOBILIDADE E ATUAÇÃO ACADÊMICA.....	99
4.2.1	Dimensão de Internacionalização: Discente	99
4.2.1.1	Vínculo no PPGCI/UNESP.....	99
4.2.1.2	Discentes em estudos no exterior ou intercâmbio.....	102
4.2.1.3	Discentes que cursam programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação.....	102

4.2.2	Dimensão de Internacionalização: Docente	103
4.2.2.1	Docentes internacionais.....	104
4.2.2.2	Docentes qualificados (Doutorado e Pós-doutorado) no exterior	104
4.2.2.3	Docentes proficientes em língua estrangeira.....	107
4.2.2.4	Docentes que realizaram treinamento em língua estrangeira.....	110
4.2.2.5	Docentes que receberam premiações na área.....	111
4.2.2.6	Docentes que participaram de associações científicas internacionais.	112
4.2.2.7	Docentes editores de periódicos internacionais	114
4.2.3	Dimensão de Internacionalização: Atividades de pesquisa	117
4.2.3.1	Projetos de Pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros.....	117
4.2.3.2	Projetos de pesquisa que tenham membros (docentes/discentes) de instituições estrangeiras.....	118
4.2.3.3	Projetos de pesquisa dos programas sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras.....	119
4.2.3.4	Participação em grupos de pesquisa internacional.....	120
4.2.4	Dimensão de Internacionalização: Produção intelectual	122
4.2.4.1	Coautoria em periódicos internacionais.....	122
4.2.4.2	Produtos com autoria e coautoria internacional.....	127
4.2.4.3	Produtos oriundos de projetos de pesquisa com parceria de instituições estrangeiras.....	131
4.2.5	Dimensão de Internacionalização: Mobilidade	132
4.2.5.1	Docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros (instituição de origem).....	132
4.2.5.2	Pesquisadores estrangeiros recebidos em estágio pós-doutoral.....	135
4.2.5.3	Discentes estrangeiros recebidos pelo programa para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche.....	135
4.2.5.4	Docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese.....	137
4.2.6	Dimensão de Internacionalização: Atuação Acadêmica	141
4.2.6.1	Docentes e discentes que realizaram palestra no exterior.....	141
4.2.6.2	Docentes e discentes que realizaram intercâmbio internacional.....	143
4.2.6.3	Docentes que participaram de projetos de pesquisa internacionais....	144

4.2.6.4	Docentes com orientação/coorientação em pesquisas no exterior.....	144
4.3	PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA AMPLIAÇÃO DA COLABORAÇÃO INTERNACIONAL E APROXIMAÇÃO DE ATORES COM PERFIL DE INTERNACIONALIZAÇÃO PARA PPG.....	148
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
	REFERÊNCIAS.....	163
	APÊNDICE A - Levantamento na Base de Dados Brapci (2017-2023)	174
	APÊNDICE B - Levantamento na Base de Dados BDTD (2017-2023).	181
	APÊNDICE C - Levantamento na Base Scopus (2017-2023).....	184
	APÊNDICE D - Levantamento na Base WoS (2017-2023).....	187
	APÊNDICE E - Programas da Área de Avaliação Comunicação e Informação e notas de avaliação CAPES - Avaliação Quadrienal 2017-2020.....	190
	APÊNDICE F - Programas da Área de Avaliação Comunicação e Informação e notas de avaliação CAPES (nome do Programa Ciência da Informação) – Avaliação Quadrienal 2017-2020.....	196
	APÊNDICE G – Levantamento dos docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP).....	197
	APÊNDICE H – Levantamento dos discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP).....	199
	APÊNDICE I - Questionário para validação de pesquisa.....	205
	APÊNDICE J - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE....	210
	ANEXO A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Plataforma Brasil.....	212
	ANEXO B - Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> ..	216
	ANEXO C - Dimensões e Componentes Medidos por Indicadores.....	220
	ANEXO D - Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária.....	221

1 INTRODUÇÃO

No século XX a ciência e a tecnologia se expandiu dando ênfase a aplicação da informação e do conhecimento (Castells, 1999). Esse cenário proporcionou mudanças nas formas de aprendizado, compartilhamento, comunicação e parcerias. Novas áreas do conhecimento foram criadas, influenciando pesquisadores a expandirem as relações para obter soluções.

Um exemplo disso é a Ciência da Informação (CI) que avançou por meio de parcerias internacionais para o compartilhamento e o desenvolvimento do campo no âmbito do ensino e da pesquisa. Principalmente com Estados Unidos e Grã-Bretanha, que já se tinha maior solidez científica.

Em 1970 esse campo foi instituído no Brasil com o mestrado em CI do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Com a vinda de pesquisadores de diferentes partes do mundo, alcançou uma relativa autonomia com outros programas internacionais e, mesmo passados 50 anos, ainda se observa a importância desses vínculos internacionais (Pinheiro; Loureiro, 1995) para sua consolidação e fortalecimento enquanto ciência.

A internacionalização das parcerias na construção do conhecimento científico no ensino superior tem sido discutida cada vez mais nas universidades como um processo que tem influência direta na atuação e qualidade das ações desempenhadas, principalmente, em Programas de Pós-Graduação, por exemplo, nas atividades de ensino-aprendizagem e produção científica. É um processo diretamente aliado ao alcance da excelência da educação superior, mas também abordado mundialmente na dimensão comercial e tecnológica.

Tais parcerias são firmadas constituindo redes sociais colaborativas de pesquisadores, que podem ocorrer tanto no âmbito da pesquisa, como do ensino e da extensão. Deste modo, “a colaboração científica tem sido definida como dois ou mais cientistas trabalhando juntos em um projeto de pesquisa, compartilhando recursos intelectuais, econômicos e/ou físicos” (Vanz; Stumpf, 2010, p. 44).

As relações individuais firmadas entre esses pesquisadores, são a base para a ocorrência das ações colaborativas, que se fortalecem e ampliam, por meio de um encontro para troca de ideias, execução de um trabalho, objetivos institucionais

e interesses de pesquisa, integrando outros profissionais locais ou internacionais, para ampliar laços e efetivar práticas e abordagens científicas.

Percebe-se por meio das pesquisas sobre as experiências acadêmicas internacionais que a colaboração entre pesquisadores de programas no âmbito internacional proporciona contato com novas abordagens de estudos e teorias no processo de construção do conhecimento, por exemplo, nos estudos produzidos em coautoria internacional que resultam na composição de redes sociais de pesquisadores e interdisciplinaridade entre eles, também a mobilidade internacional definida por Jonkers e Cruz-Castro (2013) como uma estratégia de pesquisadores para aumentar a colaboração, o conhecimento, as descobertas e as habilidades.

Desse modo, “[...] As ciências estão organizadas em campos específicos de pesquisa, estruturadas em redes de pesquisadores que interagem por intermédio de publicações, conferências, seminários e associações acadêmicas [...]” (Castells, 1999, p. 166).

Quanto à internacionalização, esta é um processo de colaboração entre pessoas (pessoa física) e/ou organizações (pessoa jurídica). No contexto de pessoa jurídica, pode ser empresas, instituições, governos, setores, áreas de conhecimento, dentre outros, que buscam estabelecer acordos de parceria, colaboração, cooperação, relação, trocas e/ou intercâmbio e reciprocidade, que podem envolver políticas conjuntas de fomento ou alinhamento para além das fronteiras nacionais.

O objetivo é firmar interrelação internacional e expandir trocas na perspectiva intercultural, de conhecimentos, de recursos financeiros, de potencialidades, de descobertas, de produtos e serviços, de patentes e licenças e de *know-how*. Seus resultados possibilitam diminuir diferenças, proporcionar a inclusão social, gerar a ampliação e difusão do conhecimento científico e das tecnologias, amplia oportunidades profissionais e organizacionais, soluções e gera inovações.

Por meio da internacionalização é possível ampliar as possibilidades de atuação profissional; obter parcerias internacionais para conhecer novas abordagens, como é o caso de publicações internacionais; ter acesso e importar a tecnologias desenvolvidas em outros países, bem como compartilha conhecimentos, tecnologias e inovações; fortalecer o conhecimento e as parcerias entre países para solucionar problemas urgentes com maior recurso financeiro;

vivenciar culturas distintas; trazer perspectivas eficientes e com visão ampliada para aqueles que se relacionam internacionalmente.

Nessa perspectiva, esta tese se detém nas relações da comunidade científica brasileira com instituições e programas internacionais, denominadas de redes interinstitucionais, na qual pesquisadores (alunos, professores, coordenadores, etc) vinculados à instituição de ensino e respectivo programa de pós-graduação, firmam laços com outros países com o intento de ampliar e atrair as colaborações, aumentar as redes existentes de produção científica e de produção de conhecimento, a partir do fluxo infocomunicacional existente no processo da produção de estudos científicos. Vale destacar, que a “comunidade científica é o grupo social formado por indivíduos cuja profissão é a pesquisa científica e tecnológica” (Le Coadic, 2004, p. 28).

Esse movimento dos pesquisadores para realização de investigações, encontros, colaboração, parcerias, convênios e diálogos com profissionais que possuem culturas e experiências distintas, refletem diretamente no aprendizado da comunidade científica e da rede social na qual estão inseridos. Estes vínculos e compartilhamentos geram colaborações, troca de informações, habilidades inovadoras, aprimoramento curricular, oportunidades de formação educacional e atuação profissional para execução das habilidades.

Tanto a nacionalização quanto a internacionalização acontecem quando há o rompimento de culturas institucionais para alcançar pessoas, ou seja, integração social, de modo a despertar o interesse para a participação em atividades acadêmicas e de internacionalização, seja a participação em projeto de pesquisa, eventos, acordo de cooperação, compartilhamento de recursos e tecnologias.

Tomaél (2007) afirma que a abordagem das redes sociais na Ciência da Informação (CI), encontra-se adotada e associada à estudos com temas como: produção científica, fluxos/canais de informação e produção de conhecimento. Para a autora, a construção e o aperfeiçoamento do conhecimento acontecem quando os indivíduos interagem mediante as relações que estabelecem entre si.

A abordagem quanto à internacionalização da rede social de colaboração acadêmico-científica converge com a Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da Pós-graduação que ressalta:

A pós-graduação deve ser estabelecida em um ambiente onde se estimule o avanço e desbravamento das fronteiras do

conhecimento científico e tecnológico, sem imposição de barreiras disciplinares, com atenção às demandas atuais da sociedade e onde se promova o diálogo entre pares em nível nacional e internacional (Brasil. CAPES/MEC, 2018, p. 8).

De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a internacionalização é um critério de avaliação nos Programas de Pós-Graduação brasileiros que não possuem peso único e homogêneo para todos os programas, mas que são tratados pelo que chamam de componentes distintos, são eles: **internacionalização das universidades, internacionalização da produção científica e internacionalização dos pesquisadores**. Para que cada um desses componentes sejam alcançados emprega-se uma estratégia dispare conforme cada dimensão de internacionalização.

O estudo proposto encontra-se fundamentado no paradigma social que, na abordagem teórica de Capurro (2003), propõe que a compreensão da informação não se dá de forma isolada por um sujeito único, mas de uma comunidade que compartilha informações na busca por conhecimento para atender as demandas informacionais.

Para o autor, os processos informacionais são uma construção social, em uma estrutura de comunicação, que ultrapassou o intercâmbio não apenas das tecnologias, no século XX com a rede digital, mas permitiu maior interação de mensagens individuais para coletivas (sociedade em rede) e obteve conhecimento informativo que ao ser compartilhado pode alcançar maior significado.

Para Castells (1999), a sociedade em rede encontra-se materializada, e após as revoluções das tecnologias da informação, desenvolve-se em fluxos de redes que resultam em grupos sociais capazes de gerar conhecimento e informação.

Os estudos de Análise de Redes Sociais (ARS) na Ciência da Informação, por sua vez, com base no paradigma social, contribuem para o desenvolvimento de programas de pós-graduação. Sobretudo, na perspectiva de analisar a formação e as características de redes colaborativas e de atores que interagem em um processo informativo no contexto científico.

As redes de pesquisadores atuam de modo coletivo para ampliar as possibilidades de construir e aplicar o conhecimento produzido, alcançar grupos intra e interinstitucional, desenvolver e acelerar a internacionalização, contribuir

para a sustentabilidade desses programas e, conseqüentemente, da ciência.

Quanto aos aspectos apresentados, a pesquisa adota a abordagem da ARS fundamentada na internacionalização das colaborações estabelecidas a partir das dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica e seus respectivos indicadores.

Os programas de pós-graduação *stricto sensu* desenvolvem suas ações com o compromisso em dinamizar as parcerias entre pesquisadores na busca por novos conhecimentos e expansão da produção científica de qualidade que atenda as demandas sociais. Nesse contexto, a internacionalização é vista como um ponto crucial no avanço desses programas, sendo também um desafio, principalmente, no acompanhamento dos seus resultados.

A CAPES (2023) entende que há implicações concernentes a investimentos financeiros, ausência de docentes e discentes com intenção em participar de projetos e firmar parcerias e até mesmo a organização das instituições para proporcionar as relações. A apresentação de resultados das colaborações científicas internacionais, as formas de constituir redes e a identificação na busca por dados que representem a troca de informações entre atores e iniciativas internacionais demandam esforço, isso porque as ações para esse tipo de colaboração são específicas de cada grupo analisado, seja em âmbito nacional, instituições de ensino, programas de pós-graduação, áreas do conhecimento e entre políticas e acordos de cooperação.

No entanto, há uma complexidade em compreender os laços relacionais nas ações de internacionalização, pois devido às particularidades de cada grupo social não existe uma sistematização única/modelo para identificação do processo de internacionalização. A ARS é um método que permite estudar o nível de colaboração, produtos oriundos das parcerias e estratégias que vão além de dados meramente quantitativos, podendo evidenciar informações e analisá-las para uso estratégico nessa dimensão intelectual.

Considerando a importância das redes de colaboração sociais de produção científica que envolvem instituições e pesquisadores internacionais no compartilhamento do conhecimento, questiona-se: Quais as estratégias utilizadas por pesquisadores e programas de pós-graduação para ampliar parcerias e estabelecer laços entre eles? Como a constituição de redes e a colaboração científica internacional estão influenciando na qualidade dos PPGCIs com melhores

notas de avaliação da CAPES por meio do conhecimento científico e das interações identificadas? As estratégias utilizadas estão proporcionando a manutenção e a ampliação do processo de internacionalização? Há necessidade de transformações sistêmicas para a ampliação e o aumento dos resultados frutos de parcerias e formação profissional internacional?

Para tal, no presente estudo foram verificadas as relações dos atores (discentes/docentes) do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP); o único da área da Ciência da Informação com nota 7 (desempenho equivalente ao alto padrão internacional).

Diante do exposto, o problema do estudo apresenta-se com o seguinte questionamento: **Como se estabelece a rede social de colaboração científica internacional no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP)?**

Considerando os estudos sobre redes sociais, colaboração científica e internacionalização acadêmica, e problematização apresentada nesta tese, têm-se as seguintes hipóteses:

- a) A sistematização e a dinâmica interacional da rede social de colaboração internacional do PPGCI/UNESP possuem elementos individuais, provenientes dos discentes e docentes, bem como institucionais, peculiares à natureza gerencial que integra o programa de pós-graduação, aptos para serem caracterizados e representados por meio da Análise de Redes Sociais, apresentando as possíveis colaborações internacionais efetivadas;
- b) A rede social de colaboração científica internacional no PPGCI/UNESP possibilita mapear o *status quo* das parcerias internacionais, assim como a visualização do processo de cooperação entre seus pesquisadores e a área Ciência da Informação em uma visão global;
- c) A ampliação da colaboração científica internacional PPGCI/UNESP constitui um fator interferente na manutenção das ações de internacionalização, qualidade do programa, aumento das parcerias que fortaleçam o padrão internacional.

As hipóteses foram definidas baseando-se, inicialmente, na constatação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação com maior conceito de avaliação CAPES e a relação desse conceito com as ações de internacionalização

nos programas de pós-graduação que, conseqüentemente, indica a presença de colaborações internacionais e que, em sua essência, constituem redes de trabalho possíveis de serem analisadas pela metodologia de ARS.

Considerando a problemática apresentada, o estudo tem como objetivo geral: **analisar a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP).**

Para atingir o objetivo geral proposto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Levantar na literatura as dimensões, os componentes e os indicadores de internacionalização aplicados para Programa de Pós-Graduação (PPG);
- b) Investigar os indicadores de internacionalização quanto às dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica;
- c) Mapear os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto à centralidade, coesão social e *cluster* a partir dos indicadores de internacionalização;
- d) Propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPG.

Percebe-se que as pesquisas orientadas à internacionalização científica comumente são abordadas no aspecto formal, mas identificar as características que influenciam os vínculos entre os atores nas redes sociais, sejam elas formais e/ou informais, permite visualizar o panorama de interação dos processos de discentes e docentes que buscam conhecimento científico e parcerias especializadas.

Estudar as redes de colaboração científica na CI é enfatizar a importância da interação social para troca de informações e construção da ciência, que pode impulsionar o crescimento da área quando se conhece a estrutura e os resultados dessas interações. Os estudos das colaborações em determinada área podem promover a identificação da estrutura associada ao campo de pesquisa analisado (Bastos; Zago; Recuero, 2016).

A ARS pode contribuir para identificar aspectos que intervêm no processo de internacionalização no **PPGCI/UNESP**; identificar os atores sociais que constituem laços relacionais e seus parceiros, sejam pesquisadores ou instituições e; visualizar

a amplitude dessas redes e seus resultados. Assim, poderá ser observada como um recurso para criar estratégias importantes, a partir dos vínculos e características analisadas, por exemplo, nesse programa de pós-graduação e outros PPGs nacionais, no qual as ações efetivadas de internacionalização tem um impacto na avaliação quadrienal realizada pela CAPES, por este ser um parâmetro de avaliação dos Programas de Pós-Graduação no Brasil e que também interfere na qualidade do ensino da pós-graduação.

O interesse pelo PPGCI/UNESP foi determinado a partir do levantamento para identificar os PPGCIs no Brasil e as suas notas de avaliação quadrienal realizadas pelas CAPES, na qual verificou-se o referido programa com maior nota.

A escolha do tema para esta pesquisa surge de estudo realizado durante a formação no mestrado que resultou na dissertação defendida no PPGCI/UFPB. Nessa dissertação, a ARS foi aplicada no âmbito das redes sociais de colaboração científica acadêmica em bancas de defesa de teses na CI, com resultados importantes para área, pois não se tinha estudo de ARS nessa perspectiva. Durante o desenvolvimento dessa pesquisa, observou-se a relevância de análises sob o prisma das redes sociais no campo da CI, bem como se identificou relevantes estudos como os de Marteleto (2005), Tomaél (2005), Martins (2012), Silva (2012), Autran (2014), Duarte (2015), Oliveira (2018), entre outros.

Na perspectiva acadêmico-científica as investigações quanto a ARS podem suceder outras pesquisas que propiciem um avanço nas relações sociais, sejam elas em ambientes tecnológicos e, principalmente, acadêmicos, onde aumentam, a cada dia, as parcerias para a produção do conhecimento científico e o avanço da ciência, por meio das análises que perpassam, não só a análise dos atributos, mas também dos laços relacionais firmados.

Os estudos das redes e interações no processo de internacionalização poderão ser desenvolvidos em outros programas de pós-graduação, agregando valor ao mapeamento das ações desenvolvidas nesses ambientes.

A implementação do processo de internacionalização em uma instituição e programa de pós-graduação envolve uma série de estratégias e ações (contratação de pessoas, recurso financeiro, capacitação, elaboração de pesquisa, conhecimento em idiomas estrangeiros, ações interculturais, acompanhamento de produção, promoção e participação em eventos internacionais, elaboração e implementação de política, disponibilização de disciplina para instituições

internacionais, etc.) até obterem resultados consolidados que proporcionem benefícios à sociedade. No entanto, muitos programas não conseguem impulsionar a internacionalização pela ausência de infraestrutura adequada, física, política, pessoal e/ou tecnológica, que podem ou não ser melhoradas com a análise do panorama existente.

A execução dessas ações permitirá: estabelecer parcerias que tragam qualidade para a produção científica; busca pelo conhecimento dos pesquisadores que dialogam com abordagens pioneiras de países estrangeiros; acessar novas ferramentas de busca de informação já existentes em outros países; ampliar o conhecimento dos pesquisadores dos programas com as pesquisas executadas e compartilhadas, resultantes da formação, parcerias e mobilidade; construir estratégias de interação e acordos; provar a importância dos investimentos nas ações de internacionalização; identificar os parceiros com laços fortes para intensificar estudos, permitindo o avanço científico e social, devido à amplitude das relações sociais que vão além das instituições de ensino.

O estudo trará impacto na dimensão internacional, pois ao identificar as instituições e os pesquisadores internacionais é possível traçar novas ações para ampliar parcerias internacionais nos programas e fortalecer vínculos existentes.

Terá alcance também em nível nacional e local, pois os dados contribuirão, estrategicamente, para visualização da dimensão do indicador produção científica oriunda de pesquisadores dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, servindo de base para atingir ou manter melhores conceitos na avaliação quadrienal CAPES.

O estudo tem a finalidade de contribuir para compreensão do panorama da internacionalização no PPGCI/UNESP. Seus resultados podem colaborar para decisões e ações futuras neste e em outros programas relacionados ao planejamento e efetivação de parcerias internacionais, assim como o movimento de ampliação da internacionalização. Avança e contribui também com as pesquisas no campo da Ciência da Informação que abordam a temática rede social e metodologia de ARS. Assim, insere-se na linha de pesquisa 'Ética, Gestão e Políticas de Informação' do PPGCI da Universidade Federal da Paraíba.

A pesquisa possui abordagem e aplicação teórica inédita e inovadora, pois não se localizou entre as pesquisas sobre Análise de Redes Sociais, a sua aplicação para compreensão das colaborações internacionais em programas de

pós-graduação, principalmente na Ciência da Informação, e até mesmo, com uma proposta aplicável a outros programas da CI e áreas do conhecimento.

A tese encontra-se dividida em 5 capítulos. O capítulo 1 apresenta a Introdução com o contexto da pesquisa e o tema. Nele a internacionalização é discutida na perspectiva da colaboração internacional, a partir de ações individuais cujos atores estabelecem relações que constituem redes sociais para obtenção e construção do conhecimento científico. Apresentam-se também problemática, hipóteses, objetivos e justificativas que introduzem a pesquisa.

O capítulo 2 é destinado a dimensão teórica da pesquisa sobre Colaboração Científica, Rede Social e Gestão da Internacionalização. Discute-se a colaboração científica na dimensão da produção do conhecimento científico, a partir da dinâmica do processo de comunicação, troca e produção de informações que se constituem em níveis de colaboração. Quanto as redes sociais apresentam-se os principais conceitos e a metodologia de ARS para verificar o dinamismo nesses grupos. Aborda-se a gestão da internacionalização, o seu desenvolvimento e relevância para as instituições de ensino superior e pesquisadores; as agências internacionais, os *rankings* de avaliação internacional e as diretrizes e políticas nacionais de internacionalização relacionadas a CAPES e sua aplicabilidade por meio das avaliações nos PPGs nacionais.

O capítulo 3 anuncia os Procedimentos Metodológicos para realização da pesquisa. Caracteriza a metodologia, descreve o campo empírico - PPGCI/UNESP, e os procedimentos da coleta, representação das redes e análise dos dados.

O capítulo 4 evidencia e discute os resultados da Análise de Redes Sociais de Colaboração Internacional do PPGCI/UNESP com base nos indicadores de internacionalização das dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica. Além disso, contribui com o avanço do tema ao propor estratégias para ampliar a colaboração internacional nos PPGs por meio de atores como governo, instituições e programas de pós-graduação, docentes e discentes.

Por fim, o capítulo 5 sintetiza os principais resultados da tese, com base na questão problema, hipóteses e objetivos traçados e ações propostas para ampliação da colaboração internacional dos PPGs. Finaliza com sugestões para elaboração de novos estudos inerentes as discussões proporcionadas por esta pesquisa.

Conhecer o panorama de internacionalização do PPGCI/UNESP por meio de estudo de redes sociais pode trazer impactos positivos para melhorar a avaliação deste e de outros programas de pós-graduação brasileiros no cenário da internacionalização, especialmente em Ciência da Informação.

2 COLABORAÇÃO CIENTÍFICA, REDE SOCIAL E GESTÃO DA INTERNACIONALIZAÇÃO

Nesta seção discute-se a colaboração científica, a rede social e a gestão da internacionalização na perspectiva da ARS sob o prisma da pesquisa científica em instituições de ensino superior (IES).

A fundamentação teórica se emoldura na revisão sistemática levantada nas Bases de Dados Brapci (Apêndice A), Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) (Apêndice B), Scopus (Apêndice C) e WoS (Apêndice D).

Ademais, apresenta-se a CAPES e o sistema de avaliação dos programas de pós-graduação no ensino superior brasileiro e também suas políticas e diretrizes nacionais de internacionalização da educação.

2.1 COLABORAÇÃO CIENTÍFICA E ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

A dinâmica social humana perpassa principalmente pela comunicação que “[...] é um processo naturalmente estabelecido entre os homens e com ela se estabelecem também as redes sociais de informação/comunicação [...]” (Witter, 2009, p. 173).

Na ciência o conhecimento é promovido por essas trocas, sejam elas de interesses, experiências humanas e do próprio conhecimento que seus grupos adquirem e compartilham, o que gera transformação de modo a estabelecer uma verdade coletiva sobre o fenômeno em apreciação. Isso envolve o compartilhamento de informações e a manutenção dessas redes sociais, ou seja do processo de comunicação. No entanto, a “[...] comunicação consiste no próprio processo de compartilhamento [...]” (Gomes, 2016, p. 99).

Sendo a informação e o conhecimento em estado de compartilhamento, ela é a resultante do processo de colocar em comum o conhecimento construído no plano das singularidades, das intersubjetividades, e também o conhecimento socialmente instituído, caracterizando-se, assim, como subsidiária do pensar e das ações instituintes de novos conhecimentos (Gomes, 2016, p. 99).

Para Kobashi e Tálamo (2003), a informação tem o valor de gerar conhecimento, e para que se tenha conhecimento é necessária a correlação entre

competência integrativa que proporcione interação entre os indivíduos e o sistema de informação do qual fazem parte.

Nesse aspecto, existe a compreensão de que “A ciência estimula e orienta a evolução humana, interfere na identidade dos povos e das nações, estabelece as verdades fundamentais de cada época” (Targino, 2000, p. 2). Afinal, a relação entre a ciência e a sociedade é dinâmica, sendo a ciência determinante nas mudanças sociais a partir das prioridades da sociedade que, por sua vez, colaboram para redefinir caminhos e novas contribuições (Targino, 2000).

Cada vez mais, percebe-se que as ações científicas encontram-se em um panorama de demandas urgentes, algumas partindo de múltiplas localidades ao mesmo tempo, não sendo possível ver o seu crescimento e trabalho de descobertas por pesquisadores de modo isolado, pois estão aliadas à exigência de conclusões, como: menor tempo possível, excelência da qualidade de resultados, recursos econômicos e processo informacional colaborativo de troca de conhecimento.

Assim, a colaboração científica acontece a partir do trabalho intelectual coletivo de pesquisadores, instituições ou países, formado por um sistema ou rede de colaboradores, que ao unir esforços tende a identificar semelhanças e traçar diferenças para produzir novas ideias (Grácio, 2018, p. 24).

A obtenção de conhecimento e de novas habilidades dependem da troca de experiências, para isso a comunidade, seja ela científica ou não, tem criado meios de expandir as suas relações para obter vínculos duradouros e que tragam melhorias para o seu desempenho, suscite oportunidades e gere novos grupos. Diante do exposto, “[...] integrar ideias por meio de redes torna-se importante, pois a resultante do trabalho se torna diferenciada quando comparada a pesquisadores isolados” (Bello, 2013, p. 67).

Para Gomes (2016), a comunicação é um processo que permite trocar conhecimentos comuns para gerar informações, assegurando o compartilhamento e a “prática da ação comunicativa”, que requer dos sujeitos posicionamento ético para uma comunicação autônoma frente às ações transformadoras .

Percebe-se que é “[...] A cooperação direta entre dois ou mais pesquisadores é a unidade fundamental da colaboração [...]” (Katz; Martin, 1997, p. 11, tradução nossa). Logo, “[...] a colaboração científica é um empreendimento cooperativo que envolve metas comuns, esforço coordenado e resultados de produtos através dos quais os colaboradores compartilham a responsabilidade e o crédito [...]” (Balancieri,

2004, p. 14).

Lara e Lima (2009, p. 618-619) definem colaboração científica como:

Processo social intrínseco as formas de interação humana para efetivar a comunicação e o compartilhamento de competências e recursos. A colaboração científica é um meio para otimizar recursos, dividir o trabalho, aliviar o isolamento próprio da atividade acadêmica, criar sinergia entre os membros da equipe na conclusão de projetos, etc. [...] a colaboração científica pode ser medida a partir da identificação das interações entre os pesquisadores.

Katz e Martin (1997) ressaltam que a colaboração é uma forma de transferir conhecimentos, principalmente o tácito, sendo importante na investigação de conhecimentos científico e técnico, e também de competências sociais e gestão, permitindo a efetivação de parcerias intelectuais, maior visibilidade de pesquisas e incentiva a colaboração internacional. Além disso, “A colaboração científica tem sido reconhecida como uma forma estratégica para conquistar a amplitude e reconhecimento aos resultados de pesquisa [...]” (Gaal; Pereira, 2023, p. 3).

As colaborações são também motivadas por uma necessidade de otimização de recursos materiais e financeiros, seja pelas exigências de equipamentos cada vez mais caros e complexos, seja pelos novos padrões ou níveis de financiamento. Tais fatores – que tem sido agrupados em cognitivo, econômicos e sociais – tem importância relativa variada para explicar as diferenças nas taxas de colaboração das áreas do conhecimento e dos diversos países (Balancieri, 2004, p. 23).

Segundo Katz e Martin (1997) para identificar os diferentes níveis de colaboração é preciso que reconhecer que ela poderá ocorrer, nas formas intra ou inter (Quadro 1).

Quadro 1 – Diferentes níveis de colaboração e distinção entre as formas intra e inter

NÍVEIS DE COLABORAÇÃO	INTRA	INTER
Individual	-	Entre indivíduos
Grupo	Entre indivíduos do mesmo grupo de pesquisa	Entre Grupos (por exemplo, do mesmo departamento)
Departamento	Entre indivíduos ou grupos no mesmo departamento	Entre departamentos (na mesma instituição)
Instituição	Entre indivíduos ou departamento na mesma instituição	Entre instituições
Setor	Entre Instituições no mesmo setor	Entre instituições em diferentes setores
Nação	Entre Instituições no mesmo país	Entre instituições em diferentes países

Fonte: Katz e Martin (1997, p. 10)

Identificar os níveis de colaboração em um grupo é o ponto de partida para

compreensão das diferentes razões e características que os levam a estabelecer vínculos relacionais e compartilharem informação e interesses, podendo a partir desses, compreender possíveis resultados e ações dessas interações, seja de modo quantitativo ou qualitativo.

“Dada a variedade de colaborações que podem ser estabelecidas, não é de se estranhar que as razões que levam os cientistas a colaborarem entre si sejam também das mais diferentes naturezas” (Balancieri, 2004, p. 32).

Na visão de Moraes e Giroldo (2014) não se pode restringir o compartilhamento do conhecimento científico, concentrando-os em áreas específicas, é importante que aconteça uma troca de conhecimento entre áreas, pesquisadores e pesquisas. Neste sentido, “[...] discutir diferentes pontos de vista pode gerar novas perspectivas, característica que se amplia quando os colaboradores são oriundos de diferentes áreas” (Vans; Stump, 2010, p. 48).

Como evidência do aumento da colaboração no campo científico, observa-se que a produção de conhecimentos está mudando – de indivíduos para grupos, de instituições únicas para múltiplas instituições e do plano estritamente nacional para a colaboração internacional. Como reflexo, os pesquisadores trabalham cada vez mais em rede para além das fronteiras nacionais, disciplinares e organizacionais. A progressiva especialização das disciplinas científicas e a crescente complexidade da pesquisa incentivam os cientistas a se envolverem em pesquisas colaborativas.[...] (Britto, 2021, p. 222).

Além disso, Grácio (2018) destaca a presença de aspectos sociais na colaboração científica, na dimensão da produção das pesquisas, como: gerenciamento das atividades de pesquisadores e instituições, competências, ética, responsabilidades, comprometimento, interesse dos pesquisadores e escolha dos colaboradores para consolidação dos vínculos de produção.

Para melhor compreensão do processo de colaboração científica empregado nesta pesquisa, toma-se por base o estudo de Barcellos (2020) que analisa a empregabilidade dos termos colaboração, cooperação e coprodução científica, muitas vezes empregados com o mesmo sentido, os diferenciando e conceituando da seguinte forma:

Colaboração Científica: “[...] é empregada no sentido de se referir a pesquisas científicas empreendidas por mais de um cientista profissional. Os cientistas envolvidos podem ser de campos, universidades ou mesmo países distintos [...]” (Barcellos, 2020, p. 32).

Cooperação Científica: “[...] se refere em geral a pesquisas desenvolvidas a partir de acordos internacionais de cooperação, situados no contexto da globalização e a crescente interdependência dos países” (Barcellos, 2020, p. 30).

Coprodução Científica: “[...] relação mais horizontal e participativa entre ciência e sociedade, mais especificamente entre o conhecimento científico e as perspectivas de outras bases do conhecimento, no sentido de aproximá-los através da abertura de suas práticas para a participação ativa dos cidadãos [...]” (Barcellos, 2020, p. 37).

Barcellos (2020) ressalta que a colaboração é uma relação que não resulta estritamente de acordos assinados para que se tenha produtos do conhecimento, podendo ser uma relação informal e resultar diretamente em produtos do conhecimento assinados por mais de um autor.

No entanto, a colaboração científica, por exemplo, entre instituições em diferentes países ou entre instituições distintas, podem ocorrer independente de um acordo formalizado, já que a relação de pesquisa pode surgir também de oportunidades que os permitam produzir conhecimento, seja por meio de uma palestra para dividir saberes, em uma avaliação de pesquisa, na produção de uma pesquisa e também de interesses particulares em buscar conhecimento em outros países, grupos ou instituições.

Destaca-se, nessa conjuntura, que a **colaboração internacional** promove o “[...] compromisso Institucional em fomentar Acordos de Cooperação Educacional com parceiros nos países ou instituições-alvo [...]”, influenciando, diretamente, a consolidação da internacionalização (CAPES, 2020, p. 14).

Neste estudo adota-se o termo colaboração científica, com vistas ao tratar sobre colaboração científica internacional, considerando que o estudo da rede analisada ocorre na dimensão de vínculos internacionais que partem de interações individuais (docente e discente), que acontecem por meio de ações de internacionalização do PPGCI/UNESP (pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica).

As redes sociais de produção do conhecimento, as formas de colaboração, a composição de redes, as interações sociais, por sua vez, tornam-se assuntos de interesse de comunidades científicas que lidam com a informação, principalmente, pela ampliação das interações, devido ao desenvolvimento da internet e novas tecnologias, como também ao fenômeno da globalização que abrange conteúdos

inerentes à ciência.

Pesquisas e produções são desenvolvidas com o objetivo de saber como estas redes se formam, se fortalecem, mantêm a sua dinâmica, rompem relações ou consolidam as possíveis formas e estratégias de comunicação entre os atores, para encontrar meios de ampliar a produção do conhecimento e constituição de novas redes.

Para Balanciere (2004), o desenvolvimento de redes sociais envolve níveis de organização, e ao estudar a informação por meio dessas redes, se faz necessário refletir como se instituem essas estruturas sociais (relações hierárquicas) e como a dinâmica da informação e do conhecimento intervém no processo de formação desses vínculos.

Entre os níveis colaborativos associados à construção do conhecimento científico, tem-se o processo de internacionalização da educação superior, para troca de experiências acadêmico-científicas entre países e pesquisadores para a elaboração e execução de novos estudos, no contexto de áreas do conhecimento como exatas, humanas e ciências sociais.

Com base em Araújo (2018), desde o final do século XX a Ciência da Informação tem se deparado com novos desafios devido ao advento dos computadores e acesso às informações, resultando em novas pesquisas conforme as subáreas da CI, dentre elas a noção de redes e as atividades colaborativas.

A definição de redes é dita como algo complexo, na qual a polissemia dificulta de certo modo uma compreensão precisa do termo. A sua aplicação é percebida em diferentes campos do conhecimento, como Física, Sociologia, Matemática, Tecnologia, Economia, Administração, Biologia e também nas Ciências Sociais na qual é definida como 'sistemas de relações (redes sociais, de poder...) ou modos de organização (empresa-rede, por exemplo)'.

Até o século XVI a denominação "rede" relacionava-se com fibras têxteis. No século XVII a definição passa a ser utilizada pela medicina, "[...] é especialmente o naturalista e médico italiano Marcelo Malpighi (1628-1694) quem primeiro traz para a ciência o vocábulo "rede", até então reservado à renda, para descrever o "corpo reticular da pele"

No final do século XVIII para o início do século XIX a rede passa a ser observada como uma 'técnica autônoma' (Musso, 2010). Mas é só "no início do séc. XX que surge a ideia de rede social, cujas relações sociais compõem um

tecido que condiciona a ação dos indivíduos nele inseridos [...]” (Ferreira, 2011, p. 210).

Silva *et al.* (2014) enfatizam que as redes propiciam entre os atores uma relação de confiança que os aproximam, que com o uso de canais de comunicação, contribuem para o conhecimento dos atores que constituem a rede, podendo modificar-se por meio dos interesses grupais. Desse modo,

O conhecimento científico, como a linguagem, ou é intrinsecamente a propriedade comum de um grupo ou então não é nada. Para entendê-lo, precisamos conhecer as características essenciais dos grupos que o criam e o utilizam (Kuhn, 1998, p. 257).

Isto proporcionará a compreensão do desempenho que a rede precisa manter para que a interação entre seus atores permaneça ativa e possibilite novos contatos.

Uma vez que as redes são múltiplas, os códigos interoperacionais e as conexões entre redes tornam-se as fontes fundamentais da formação, orientação e desorientação das sociedades. A convergência da evolução social e das tecnologias da informação criou uma nova base material para o desempenho de atividades em toda a estrutura social. Essa base material construída em redes define os processos sociais predominantes, conseqüentemente dando forma à própria estrutura social (Castells, 1999, p. 567).

Nas Ciências Sociais, Marteleto (2001) comenta que redes são formadas por “indivíduos, grupos ou organizações” que buscam consolidar e desenvolver atividades entre eles, cujos termos variam e podem ser reinterpretados proporcionando uma dinâmica que influencia o seu desenvolvimento.

“As redes sociais que descrevem a interação entre cientistas podem ser criadas usando diferentes fontes de dados e recursos” (Ramos; Mena-Chalco, 2016).

As inter-relações acabam por dar origem a fenômenos de organização, ou seja, estratégias específicas que terminam por configurar como um sistema social organiza seus processos interativos, criando encontros, espaços, títulos, posições, produzindo sistemas que refletem suas escolhas (Martins, 2012, p. 7).

Essas inter-relações podem ser observadas e analisadas no âmbito da pós-graduação, na qual os pesquisadores estão continuamente executando ações que envolvem interação social que requer estratégias para a manutenção e ampliação das redes formadas. Interações que impactam de modo direto na qualidade do

programa, pela influência desses laços relacionais nos resultados/produtos logrados, seja acordos de cooperação firmados, novas abordagens e descobertas com soluções para a sociedade, parcerias e até mesmo a formação de novos pesquisadores.

Martins (2012) explica que para compreender essas estruturas de relacionamento de controle das informações e conexões de relacionamentos entre pessoas surgiu a sociometria, cuja intenção é intervir nas mudanças sociais por meio da atuação nas redes, inicialmente com a avaliação da densidade dos laços.

Freeman (2004) relata que a sociometria é uma técnica criada em meados de 1930 pelo Jacob Levy Moreno, médico com especialização em psiquiatria, pesquisador importante na área das ciências sociais e pioneiro na sistematização da análise de interação social em pequenos grupos.

Com o apoio de pesquisadores como Jennings e Lazarsfeld, Moreno, projetou estudos sociométricos na *Sing Sing prison* (1932) e na *Hudson School for Girls* (1934) resultando em livros, abrangendo coleta de dados empíricos sistemáticos, imagem gráfica e a inserção de um modelo matemático. Desenvolveu uma abordagem que inseriu as propriedades definidoras da análise de redes sociais.

Na ciência da informação a análise de redes sociais é uma metodologia aplicada para estudar [...] a comunicação da ciência, que tem explorado a Análise de Redes Sociais (ARS) para identificar padrões de interação social nas redes de coautoria, de citação, de autores mais produtivos [...] (Autran, 2014, p. 97).

Nesse contexto, “em seu aspecto geral, a análise de redes sociais não se preocupa com indivíduos isolados, mas com suas conexões em uma coletividade [...]” (Balancieri, 2004, p. 29).

As unidades de análises são possíveis de serem estudadas com base na análise estrutural de redes e na metodologia das redes sociais que “utiliza como notação matemática três abordagens distintas, mais especificamente: grafos; matrizes que é um objeto de estudo da álgebra linear; e álgebra relacional [...]” (Wasserman; Faust, 1994). Quanto aos grafos “podem ter como propriedades valores que permitam caracterizar tanto os atores quanto às relações envolvidas” (Martins, 2012, p. 31).

Segundo Kuhn (1998), a comunidade científica geralmente é constituída por pesquisadores que possuem especialidades próximas e quase sempre com

interesses em um objeto científico próprio da comunidade, que mesmo comum, pode ser estudado sob aspectos distintos.

Essa comunidade possui amplo processo de comunicação entre os profissionais inseridos no grupo com concepções uniformes. Identifica-se que os “[...] produtores de conhecimentos raramente trabalham isoladamente, mas inseridos em amplas redes [...]” (Marteleto, 2007, p. 8).

A rede social merece a adjetivação de Colaborativa ou Cooperativa quando todos que a integram, não apenas os que são nós ou membros integradores contribuem significativamente para o grupo, se empenham em disseminar via rede o que for de interesse comum, partilham as informações com todos. [...] (Witter, 2009, p. 171).

A composição das redes demanda a colaboração entre atores mediante relações formais ou informais, sejam eles um departamento, grupo de pesquisa, instituição ou até mesmo indivíduos que cooperam com objetivos que podem abranger os níveis intraorganizacional ou interorganizacional.

No que concerne às relações interinstitucionais firmadas nas redes sociais de colaboração científico-acadêmica, identifica-se neste tipo de relação a colaboração internacional entre atores, o que quer dizer que pesquisadores de diferentes países se encontram inter-relacionados para produção de conhecimento científico, que resulta no processo de internacionalização.

O contexto da noção de internacionalização da pesquisa focaliza-se na cooperação internacional, no intercâmbio de ideias, culturas, conhecimentos e valores. A formalização das relações acadêmicas entre países geralmente é expressa em acordos científicos e culturais bilaterais. No entanto, esses acordos geralmente levam em conta fatores econômicos, comerciais, e políticos, o que representa uma mudança significativa na ideia original de troca acadêmica (Oliveira, 2018, p. 64).

A ARS pode ser uma forma de apontar as ações pontuais que potencializam a produção do conhecimento, os fatores que intervêm na interação social e o estabelecimento de laços relacionais entre os atores sociais que integram as redes internacionais de colaboração científica no PPGCI/UFPB.

Estudos com a metodologia da ARS podem também visualizar a dimensão e os resultados das redes e parcerias existentes, que podem ser firmadas, oriundas das exigências e políticas formais de internacionalização e da proximidade relacional entre os pesquisadores, que ocorrem por participação em eventos, parcerias em projetos de pesquisas, publicações em coautoria, estágios no exterior,

formação profissional no exterior e outros.

Segundo Picalho *et al.* (2024), os estudos que baseiam-se em indicadores métricos, como os de ARS estão em crescimento e evidenciam a amplitude do conhecimento produzido em uma área. O autor destaca a importância dessas pesquisas ao demonstrar o dinamismo das redes que aumentam conforme a expansão da ciência e a formação de conexões, cuja observação resultante dessas interações poderão ajudar a entender aspectos futuros dessas redes.

A ARS enquanto metodologia permite analisar uma multiplicidade de medidas. O Quadro 2 conceitua algumas dessas principais terminologias para o entendimento da ARS:

Quadro 2 - Conceitos elementares para fundamentação em Análise de Redes Sociais

TERMINOLOGIA	CONCEITO
ATOR	Unidade discreta, indivíduo ou ator que se comunica diretamente com outros integrantes de uma rede social, sendo indicado por nós.
ATOR DOMINANTE	Ator que se liga, por intermédio de um caminho, a cada um dos outros atores de um determinado conjunto.
ATOR PONTE	Indivíduo fortemente ligado a um subgrupo primário que interage regularmente com uma pessoa de outro subgrupo, sendo responsável pelos laços entre os dois subgrupos de uma rede social.
ATRIBUTOS	Características individuais de um ator.
ARESTAS	Relação não orientada entre dois atores.
CENTRALIDADE	Característica de um ator, enquanto nó de uma rede social, associada aos laços dos quais o nó participa.
CLIQUE	Subgrupo de uma rede social no qual cada ator ou nó tem laços com os demais.
DENSIDADE	Medida que permite comparar dois grafos de redes sociais distintas.
DÍADE	Unidade de análise de uma rede social que consiste num subgrafo que contém dois atores ou nós e os laços possíveis entre eles.
ENTIDADES	Unidades constituídas por atores sociais, páginas da web, neurônios do cérebro, dentre outras.
GRAFO	Representação apoiada em modelos matemáticos, utilizada pela metodologia da Análise de Redes Sociais, que permite visualizar um conjunto de nós e um (ou mais) conjunto(s) de linha(s) entre pares de nós.
GRAU	É o número de linhas incidentes em um nó ou o número de nós adjacentes a ele. O grau denota a maior ou menor ligação entre os atores de uma rede.
GRAU DE CENTRALIDADE	Medida que identifica a influência de um nó ou ator.
GRUPO	Conjunto finito que engloba todos os atores, representados por nós, para os quais os laços de determinado tipo foram mensurados.
LAÇOS/VÍNCULOS	Ligações entre atores que constituem canais para transferência ou fluxo de recursos materiais e não materiais.
LAÇOS AUSENTES	Nós de uma rede social que não apresentam proximidade ou contato.
LAÇOS FORTES	Laços entre nós (atores) de uma rede social que se caracterizam por maior proximidade ou contato.
LAÇOS FRACOS	Laços entre nós (atores) de uma rede social que se caracterizam por menor proximidade ou contato.
NÓ/PONTO/VÉRTICE	Ator de uma rede social.

SUBGRAFO	Subconjunto de nós (atores) e de todas as possíveis relações entre eles.
TRÍADES	Unidades de análise de uma rede que consiste num subgrafo que contém três atores (nós) e dos laços possíveis entre eles.
RELAÇÕES	Conjunto de laços que respeita o mesmo critério de relacionamento dado um conjunto de atores em uma rede social.

Fonte: Elaborado por Telmo (2019, p. 48), baseado em Lara e Lima (2009), Lemieux e Ouitmet (2004, p. 117)

Nesse estudo trata-se da centralidade, coesão social e *cluster*. A centralidade é um “[...] conceito associado aos laços dos quais o nó ou ator participa, e se relaciona com a importância e proeminência dos atores de uma rede social (Silva *et al.* 2006, p. 182).

A coesão social demonstra as relações entre os atores que mais se relacionam e estabelecem laços fortes (Telmo, 2019). São redes com ligações fortes entre seus atores (Tomaél, 2005).

O *Cluster* analisa a densidade da participação dos atores na formação de sub-rede (Telmo, 2019). Avalia, portanto, “[...] o grau de influência que uma relação entre dois atores numa rede pode causar num terceiro [...]” (Martins, 2012, p. 50).

A centralidade, a coesão social e o *cluster* são medidas adotadas nas análises de redes para compreensão da dinâmica interacional e da posição dos atores sociais, seus vínculos relacionais (parcerias) e a formação de subgrupos..

A centralidade propicia analisar os atores com maior colaboração científica internacional que são os responsáveis pela manutenção da rede e a influência para estabelecer novas parcerias e desenvolver ações de internacionalização.

A coesão social é uma medida para demonstrar a força existente entre os atores das parcerias estabelecidas. Já o *cluster* identifica os subgrupos formados e entre eles a visualização dos menores subgrupos que podem ser incorporados aos maiores e também a visão em ampliar a troca de conhecimento em âmbito internacional nessa rede.

Para isso, além das medidas de redes, apresenta-se uma compreensão colaborativa e do processo de comunicação científica, que proporcionam a formação de redes de pesquisadores que têm realizado parcerias a fim de produzir conhecimento científico.

A combinação dessas medidas tornam-se aliadas para a gestão da internacionalização, propiciando a percepção do panorama dos vínculos relacionais internacionais existentes, evidenciando os atores que já encontram-se colaborando para a internacionalização em nível de Programa e, posteriormente, os resultados de

interesse para a dimensão institucional.

Diante do exposto, a partir das análises dos indicadores, que demonstram as características das relações por meio da ARS, serão apontados dados que podem ser analisados e utilizados pelas instituições para desenvolvimento e aprimoramento de políticas e estratégias pontuais para o avanço da internacionalização, de modo a observar as relações individuais advindas das atividades profissionais, dos programas de pós-graduação, dos grupos de pesquisas e das institucionais.

2.2 A INTERNACIONALIZAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA CIENTÍFICA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Para Knight (2004, tradução nossa), é no início dos anos 80 que a internacionalização passa a ser amplamente discutida, principalmente, no ambiente da pós-graduação, o que ele chama de ensino pós-secundário.

Há uma pluralidade quanto ao seu significado: para alguns é um conjunto de atividades internacionais; e para outros constitui a entrega da educação para outros países; a inserção em uma dimensão internacional, intercultural ou global, seja por meio da aprendizagem advinda do ensino ou currículo; e até projetos internacionais; e mesmo com essa pluralidade de termos utilizados, trata-se de um fenômeno compreensível, mas que em tempo algum terá uma definição universal (Knight, 2004, tradução nossa).

Morosini (2006) ressalta que a internacionalização é uma das características das relações entre as universidades e os pesquisadores. O autor afirma que “por sua natureza de produtora do conhecimento, a universidade sempre teve como norma a internacionalização da função pesquisa [...]” (Morosini, 2006, p. 108), tendo o seu conceito no âmbito da educação superior como algo complexo pelos variados conceitos relacionados.

Morosini (2006) apresenta algumas fases da evolução da internacionalização, sendo elas: a) dimensão internacional: vista no século XX como uma fase casual; b) educação internacional: atividade que prevaleceu nos Estados Unidos, devido motivos relacionados a política e segurança da nação, entre o período da Segunda Guerra Mundial e final da Guerra Fria; e c) internacionalização da educação

superior: surge como parte de um processo estratégico relacionado a globalização, naturalização de algumas sociedades e os impactos para a educação de nível superior.

Quanto ao seu desenvolvimento, Wit e Hunter (2015) percebem que a internacionalização é incentivada por meio de uma constante dinâmica proporcionada por motivos de caráter político, econômico, socioculturais e acadêmicas, que se apresenta de diferentes formas e dimensões, devido às diferentes regiões e países, como instituições e programas, logo não existindo um processo unificado.

A internacionalização não ocorre isolada. O processo de internacionalização pressupõe cooperação em todas as suas formas: cooperação científica, tecnológica, acadêmica; e em seus diferentes níveis, tanto a cooperação horizontal e vertical, quanto bilateral, multilateral, etc., principalmente voltadas para o âmbito da cooperação interinstitucional (Stalliviere, 2017, p. 4).

Com a globalização e as facilidades para comunicar-se além das fronteiras nacionais por todo o mundo, a busca por conhecimento e a curiosidade em vivenciar a diversidade cultural tem se tornado ainda maior, não só pelo interesse de pessoas, mas também de instituições que tem como objetivo estabelecer parcerias na área econômica, industrial e na ciência por meio de vínculo com instituições de ensino superior de países potenciais nesses aspectos, para tornar-se competitivos e capazes de superar as necessidades de uma sociedade que exige respostas céleres para diversificadas demandas.

Neste cenário, a internacionalização é “[...] um processo para introduzir dimensões interculturais, internacionais, e globais no ensino superior; para melhorar os objetivos, funções, e prestação do ensino superior; e assim melhorar a qualidade do ensino e da pesquisa” (Wit, 2011, p. 6).

Logo, a internacionalização é um processo que perpassa por questões não só educacionais, pois envolve elementos culturais, políticos, econômicos, questões regionais, advindas das inovações tecnológicas, formas de comunicação, gestão e até mesmo a análise dos dados oriundos das colaborações internacionais entre pessoas e instituições.

A internacionalização surgiu em resposta às mudanças ocorridas com o processo de globalização e também na educação da sociedade do conhecimento. É importante analisar as medidas realizadas para que sejam integradas de modo

global e gerarem políticas e oportunidades que atendam de modo estratégico as prioridades sociais (Szyszlo, 2016).

Bukner (2019) evidencia que nos Estados Unidos, Canadá, e em outros países que possuem uma economia pautada no conhecimento, a internacionalização é vista como uma forma de aperfeiçoar o entendimento dos estudantes sobre temas mundiais.

Observa-se que “a tendência mundial avança no sentido da mercantilização do ensino superior, sendo fortalecida pela transnacionalização das universidades, a qual se mostra um dos vetores da internacionalização [...]” (Dalla Corte; Mendes, 2020, p. 63-64).

Marrara (2007) realça que há instituições que tratam a internacionalização a partir de princípios meramente acadêmicos como o intercâmbio de pessoas, experiências e informações para o desenvolvimento de padrões de pesquisa e elaboração de soluções para comunidades distintas. Para a autora, cada instituição de ensino superior possui autonomia para definir as formas de internacionalização cabendo aos órgãos de avaliação e escolha dos indicadores.

Knight e Wit (2018) afirmam que no século passado o foco da internacionalização estava nas bolsas para alunos estrangeiros, hoje já se discute que a centralidade da internacionalização global do ensino superior são planos estratégicos universitários, declarações políticas nacionais e internacionais, iniciativas de regionalização e produções acadêmicas.

Foi na década de 1990 que a internacionalização ganhou intensidade e passou a ser acompanhada não apenas na dimensão da elaboração de pesquisas, mas também no ensino, tornando-se um parâmetro para avaliar a qualidade das instituições de ensino superior. Nesse período aparecem os *rankings* de avaliação das universidades a fim de buscar igualdade da educação nessas instituições (Morosini, 2021, p. 368).

[...] a troca de experiências científicas envolvendo dois ou mais países agrega conhecimento para a publicação de artigos com a participação de múltiplos autores e propicia o intercâmbio de experiências, métodos e processos nos grandes empreendimentos e estruturas multinacionais (Alvarez; Caregnato; 2017, p. 39).

Para Marrara (2007) a internacionalização significa o processo de se tornar internacional, porém esta é uma definição simples diante da internacionalização acadêmica, cuja abordagem encontra-se a internacionalização da pós-graduação.

Com isso, o autor compreende que internacionalizar-se requer abordagens quanto aos objetivos da internacionalização que podem ser, principalmente, de caráter institucional (voltada para obtenção de renome internacional) ou acadêmico (pautada na contribuição e desenvolvimento da educação e ciência).

Marrara (2007) conceitua internacionalização no contexto da pós-graduação brasileira como:

[...] um processo composto pelas medidas de cooperação internacional, necessárias para um determinado programa de pós-graduação complementar a capacitação dos seus discentes e docentes, objetivando estimular o progresso da ciência e a solução de problemas brasileiros e comuns da humanidade, sem prejuízo da persecução secundária de interesses meramente institucionais.

Buckner (2019) apresenta em um de seus estudos que a internacionalização está crescendo entre as IES no mundo, com implicações importantes a serem tratadas. Por exemplo, como e quais conhecimentos e experiências estão sendo produzidos e legitimados pelos alunos dessas instituições.

Os benefícios da internacionalização estão intrinsecamente relacionados à compreensão do que os atores locais entendem como necessidades e oportunidades, pois estas estão associadas a contextos específicos e posicionamentos desses atores em âmbito nacional e global.

De acordo com Buckner (2019), é importante compreender se as diferentes interpretações de benefícios se traduzem em variações internacionais, atividades, programas, IES de países de baixa renda onde o foco da política tende a ser na garantia e fortalecimento do sistema e qualidade do ensino, e até mesmo o tempo onde a abordagem do enquadramento dos indicadores que identificam a internacionalização podem mudar.

A internacionalização efetiva e enriquecedora de um programa deve ser apresentada por um conjunto de ações concertadas, fruto da reflexão de seus membros e que, juntas, devem servir para alargar as fronteiras das pesquisas daquele programa, expandir o conhecimento e a experiência profissional de seus estudantes, aumentar a visibilidade daquilo que se produz no programa dentre outras. Nesse sentido, além do fluxo de pesquisadores [...] representam enriquecedores elementos de internacionalização a participação dos docentes dos programas em corpos editoriais de revistas internacionais indexadas; a organização de congressos internacionais; palestras ministradas em congressos no exterior; dupla titulação dos estudantes; a organização de disciplinas e Escolas de Altos Estudos em colaboração com pesquisadores do exterior; *double appointments*; participação em academias de outros países; auxílios a pesquisas obtidos em agências estrangeiras etc

(Brasil. CAPES/MEC, 2018, p. 13).

A CAPES (2020, p. 8) tem procurado orientar os PPGs acerca da aceleração da Internacionalização Institucional que define como “[...] um conjunto de atividades em direção à internacionalização plena da Instituição de Ensino Superior - IES brasileira ou Institutos de Pesquisa – IP brasileiros, com início na PG/SS”. Para tanto, apresenta quatro níveis distintos: a) Conhecimento e Compromisso; b) Implementação; c) Consolidação e; d) Internacionalização Plena. Logo, “Esses níveis indicam, ao mesmo tempo, a evolução institucional em direção à maturidade plena em internacionalização” (CAPES, 2020, p. 8).

Para o nível de **Conhecimento e Compromisso** a instituição perpassa pelas etapas de consulta e validação (pela instituição e comunidade acadêmica), formalização (pelo Plano de Desenvolvimento Institucional) e sistematização (base de conhecimento em internacionalização) (CAPES, 2020).

No nível de **Implementação** têm-se as etapas de preparação (Plano Institucional de Internacionalização), operacionalização (recursos financeiros e de estrutura, competências, parceiros e acordos) e aumento do impacto institucional (produções internacionais conjuntas em coautoria e novas redes de pesquisa nacionais e internacionais) (CAPES, 2020).

O nível da **Consolidação**, por sua vez, segue as etapas de aumento da atratividade internacional (a instituição avança no desenvolvimento de competências de internacionalização institucional) e reconhecimento e qualificação internacional (cotutela e duplo grau acadêmico) (CAPES, 2020).

Por fim, o nível de **Internacionalização Plena** se alicerça na etapa de aumento da assertividade internacional (projeção no cenário global) (CAPES, 2020).

Isso envolve mais que mestrados e doutorados sanduíches ou períodos de intercâmbio de graduandos no exterior e perpassa por oferecer de modo conjunto ou aceitar unidades curriculares feitas no exterior, validando-as no histórico escolar do aluno, revalidação de diploma de forma mais facilitada, permitir dupla (ou mais) diplomação, intercambiar docentes e pesquisadores, fazer pesquisas, pós-graduações e, graduações conjuntas, dentre outros, facilitando o livre-trânsito destes entre as IES e as nações.

Para impulsionar a internacionalização percebeu-se a constituição de organizações empenhadas em criar e dar visibilidade às ações que promovem a

internacionalização nas instituições de ensino superior, bem como a efetivação do desenvolvimento e qualidade da pesquisa científica no mundo, dentre elas a *International Association of Universities* (IAU) e a *European Association International Education* (EAIE).

A *International Association of Universities* (IAU) é a principal associação global no mundo, no que diz respeito às organizações educacionais (IES). Fundada em 1950, visa facilitar e promover a internacionalização, em que as diferentes vozes das nações, povos e culturas do mundo sejam representadas e ouvidas igualmente; uma internacionalização que permita aos alunos crescer como cidadãos globais responsáveis, que promova a colaboração na investigação para encontrar respostas aos desafios mais prementes em nível global; que permita a partilha de experiências para encontrar soluções para os problemas locais, e por consequência, beneficiar as comunidades locais; e para a sociedade e para o bem comum global que incorpora uma visão global nas instituições de ensino superior (IAU, 2023).

Segundo a *International Association of Universities* (IAU) a internacionalização é uma ferramenta indispensável para a construção de uma comunidade de ensino superior global que contribui efetivamente para a colaboração, justiça social igualitária, mitigar as assimetrias globais por meio da educação, pesquisa e engajamento comunitário/social (IAU, 2023).

Dentre as quatro principais ações da IAU estão: promover fóruns com o tema internacionalização em nível global para compartilhar conhecimento e aprendizagem sobre internacionalização, realizar pesquisas para analisar as atuais tendências sobre internacionalização, apoiar as IES a implementarem planos de ação sobre internacionalização e envolver governos, organizações internacionais e representantes de instituições de ensino na implementação da internacionalização na sociedade (IAU, 2023).

Quanto a *European Association International Education* (EAIE), fundada em 1989, trata-se de um centro europeu de especialização, uma rede de recursos de internacionalização, que visa um mundo igualitário e mais inclusivo, no qual a educação internacional possa interligar concepções distintas para a compreensão de um mundo melhor. A EAIE tem como objetivo capacitar o setor de ensino superior internacional, apresentar o impacto advindo da internacionalização e influenciar e envolver os elaboradores de políticas de internacionalização (EAIE, 2023).

A EAIE é uma associação liderada por seus membros que tem buscado

desenvolver a internacionalização, com disponibilização de uma plataforma de intercâmbio estratégico para aprendizado, rede de trabalho e compartilhamento do conhecimento. Esta tem parceria com as principais organizações e instituições interessadas para promover os interesses da associação e o ensino superior internacional na Europa e outros países, por considerar a educação uma grande influência para redução das desigualdades mundiais (EAIE, 2023).

Quanto às instituições que incentivam e abordam assuntos internacionais, além da CAPES, o Brasil dispõe da Associação Brasileira de Educação Internacional (FAUBAI), que é uma instituição nacional criada em 1988, para reunir gestores e responsáveis por assuntos internacionais das instituições públicas e privadas de ensino superior brasileiras. Com isso,

constitui objeto social da Associação a atuação para o desenvolvimento do processo de internacionalização das Instituições de Ensino Superior Brasileiras, como instrumento para a melhoria do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão e também da promoção de sua inserção no cenário mundial (FAUBAI, 2022).

A FAUBAI (2022) realiza atividades como a divulgação de informações, realiza eventos (congressos, cursos, conferências e encontros), participa ativamente de redes e instituições no Brasil e no exterior, projetos e estudos especiais, intercâmbio com IES, agências e entidades nacionais e internacionais bem como a gestão e treinamento.

Considerando o seu estatuto a FAUBAI (2022) tem como competências:

- 2.2.1 Assessorar as Instituições de Ensino Superior em questões de internacionalização;
- 2.2.2 Promover ações e propor políticas junto aos poderes públicos e à sociedade civil visando a sensibilização, à receptividade e à conscientização da importância estratégica da cooperação acadêmica internacional;
- 2.2.3 Captar e gerir recursos destinados a viabilizar o desenvolvimento de suas ações;
- 2.2.4 Celebrar contratos, convênios, acordos e parcerias, com pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou internacionais;
- 2.2.5 Promover intercâmbio com instituições de ensino superior e outros organismos nacionais e internacionais;
- 2.2.6 Promover e apoiar seminários, palestras, congressos, conferências, cursos, debates e outros eventos;
- 2.2.7 Intercambiar informações e experiências entre os associados e instituições nacionais e internacionais;
- 2.2.8 Assessorar os associados ante os organismos e agências nacionais e internacionais;
- 2.2.9 Empreender outras atividades para a consecução do seu

objeto.

Essas associações possuem um papel importante na promoção e implementação de práticas estratégicas que facilitem a interação entre profissionais (estudantes, professores, pesquisadores), países e instituições a trabalharem em colaboração por meio de redes internacionais inclusivas de aprendizado que gerem a implementação de planos de internacionalização praticáveis e com isso conhecimento e inovação.

Diante do exposto, a elaboração de pesquisas em colaboração torna-se uma oportunidade de estabelecer parcerias e trocas de experiências. Essas relações podem contribuir cada vez mais na preparação de pesquisadores que buscam dialogar sobre temas que os auxiliem a ultrapassar barreiras profissionais, comunicacionais, democráticas e humanas, em uma sociedade cada vez mais globalizada, o que impacta o ensino, as formas de vida e o interesse na obtenção e troca de informação.

Para Szyszlo (2016) as universidades são as instituições mais propensas a uma maior influência internacional. Isto ocorre pelas funções que desempenham em constituir sistemas de educação na formação do capital humano, inovação e desenvolvimento de pesquisa. Portanto, proporcionam a constituição de grupos que possuem a necessidade de ultrapassar fronteiras nacionais, ou seja, moverem-se a fim de obter e aplicar o conhecimento intelectual.

Com base em Carvalho e Araújo (2020), a internacionalização e o compartilhamento do conhecimento científico no Brasil está relacionado principalmente a pós-graduação, isso devido a maior produção científica do país advindo desses programas. As ações de internacionalização têm se tornado uma dimensão fundamental, e também um desafio para as IES brasileiras, que desenvolvem pesquisas científicas.

Na década de 1980, a internacionalização do ensino superior começou a ganhar uma dimensão mais central e estratégica do desenvolvimento das IES, principalmente como consequência e resposta ao processo de globalização que as sociedades e mercados estavam a sofrer no contexto das mudanças econômicas, culturais e políticas globais da época (Zicman, 2019, p. 241, tradução nossa).

Com a globalização, essa discussão sobre a internacionalização precisou ser ampliada pela importância da troca de conhecimentos e experiências de grupos

empenhados na construção do conhecimento científico, ou seja, a colaboração científica internacional, o que torna “[...] relevante analisar as diferentes dimensões, atores e possíveis consequências deste movimento mundial, também no nosso país” (Neves; Barbosa, 2020, p. 146).

A *International Association of Universities* (IAU) destaca que todas as instituições de ensino superior sofreram impactos com a globalização, só que de modo diferentes, pois possuem contextos distintos. Isto posto, pondera que não há um modelo único para as instituições, mas cada uma precisa elaborar as práticas que as beneficiem (IAU, 2023).

Conhecer as especificidades que permeiam essas relações é desafiante, mas, por outro lado, pode contribuir na elaboração de estratégias que possibilitem registrar as colaborações e os seus resultados, conhecer os profissionais que se envolvem na internacionalização, as políticas, a relação com novos processos, a internacionalização curricular e o desenvolvimento de elementos que atendam perspectivas internacionais e características competitivas de colaboração científica.

Considera-se que a “[...] internacionalização é um processo de mudança intencional” (Neves; Barbosa, 2020, p. 152). Para esses autores a internacionalização precisa estar presente em políticas, decisões, como também em ações institucionais, podendo as ações sociais e institucionais comprometer a interação internacional. Destacam o papel da comunidade acadêmica internacional como colaboradora da implantação das primeiras IES no Brasil, o que enfatiza a relevância desses atores na educação.

Na análise do nível institucional, o foco na qualidade universitária se mantém, mas abrange políticas de capacitação e práticas, a busca de minimização das diferenças via estratégias educativas, bem como é identificada a tendência ao apoio à avaliação externa das instituições de educação superior (Morosini, 2006, p. 118).

Nesse contexto, “Os centros educacionais geralmente oferecem oportunidades mais acessíveis para os alunos obterem uma perspectiva internacional. O aumento da matrícula de estudantes internacionais também pode ajudar no desenvolvimento do país anfitrião” (Glass; Cruz; 2022, p. 416, tradução nossa).

[...] esse tipo de internacionalização exige pesados investimentos em bolsas de estudos e auxílios financeiros para participação em eventos científicos, de modo que, no Brasil, sua realização somente

tem sido (e continuará sendo possível graças a atuação das agências federais, como CAPES, o CNPq e algumas agências estaduais de amparo à pesquisa [...]) (Marrara, 2007, p. 248-249).

Os resultados educacionais provenientes da troca de experiências internacionais impactam não apenas a individualidade dos pesquisadores e estudantes, mas o coletivo. Podem ter qualidade intercultural, maior inteligência cultural, ampliação das discussões sociais locais e globais, novas tecnologias e competitividade nas áreas de conhecimento em que possam atuar esses profissionais, bem como aqueles que venham a se inter-relacionarem no ambiente de trabalho, aprendizado ou execução de pesquisas.

Para Jones *et al.* (2021, tradução nossa), a pandemia da COVID-19, por exemplo, mostrou que as necessidades globais ultrapassam fronteiras que requer colaboração e empenho global para o alcance de um bem universal, comprovando a estreita relação entre a educação e os resultados sociais advindos dessa relação e a percepção da potencialidade das importantes soluções e trabalhos que o ensino superior pode entregar a sociedade, de modo a superar as desigualdades existentes entre as nações.

Knight (2004, tradução nossa) assegura que esse “[...] trabalho de desenvolvimento internacional baseado em benefícios mútuos para todos os parceiros continua a ser um aspecto chave do trabalho internacional do ensino pós-secundário”.

Morosini (2006) adverte que o mundo tem se transformado e se movimenta para internacionalizar a educação superior na intenção de atender as necessidades do mercado. Afinal, segundo Carvalho e Araújo (2020, p. 127),

A internacionalização deve estar alinhada à missão da universidade, com um planejamento estratégico bem formulado e alinhado com a política institucional, sendo que o compromisso maior é com a qualidade de ensino entregue a todos. A internacionalização é um processo necessário para que se permita que o ensino superior se torne responsivo perante os desafios da sociedade globalizada, entendida como um meio e não como um fim.

No que se refere ao ensino, Morosini e Ustárroz (2016) destacam que a internacionalização impacta também as práticas de ensino dos docentes nas IES, pois estes devem executá-las de forma comprometida com o processo de internacionalização, no qual oportunizem experiências que contribuam e despertem construção de um sentido de cidadania global. Essa é uma responsabilidade social,

que se concretiza por meio de dois vetores: currículos desenvolvidos e obtenção de competências interculturais.

A interculturalidade, por sua vez, é compreendida como “[...] uma estratégia ação e processo permanente de relação e negociação entre as condições de respeito, simetria, equidade e igualdade [...]” (Walsh, 2010, p. 75-76, tradução nossa).

Walsh (2010) destaca a relevância da interculturalidade como um projeto político social de mudança de estruturas que objetivam respeitar as desigualdades culturais. Assim, proporciona relações democráticas de maneira a não excluir as diversidades e o conhecimento de indivíduos em seus contextos distintos, valores e saberes. É um “agente transformador e ativo na Universidade” por favorecer a comunicação e fortalecer as inter-relações entre pessoas no processo de produção de conhecimento (Boacik; Rubin-Oliveira; Peloso, 2022).

Wit e Hunter (2015) ressaltam haver uma visão que se expande cada vez mais, de que a internacionalização precisa estar voltada para ações inclusivas, com estratégias que não se concentrem apenas na mobilidade, como é o caso da Europa, mas em outros componentes mais abrangentes como: a internacionalização curricular e dos resultados de aprendizagem para ampliação da qualidade de ensino, por meio parcerias e colaborações de parceiros que reconheçam e respeitem as necessidades, contextos e interesses de cada grupo. Dentre esses vetores,

A internacionalização curricular passa a ser um dos elementos mais importantes da internacionalização, elemento esse ainda um pouco explorado, especialmente no Brasil, o que requer imediata atenção dos dirigentes institucionais e dos educadores (Stallivieri, 2017, p. 53).

No que se refere a internacionalização do currículo, Martins *et al.* (2019, p. 592) enfatiza que:

[...] é uma abordagem pedagógica de ensino e aprendizagem que visa proporcionar a todos os estudantes, dentro do próprio *campus*, a capacitação para atuar em uma sociedade globalizada e multifacetada com autonomia e consciência de sua cidadania. A cidadania global preconiza a formação de profissionais com atributos para respeitar a diversidade, pensar criticamente e ser etnicamente responsável [...].

Todavia, “torna-se cada vez mais relevante e necessário para as universidades e para as pessoas que as frequentam encontrar possibilidades de

atuação tanto nacional quanto internacionalmente” (Stallivieri, 2017, p. 30, tradução nossa). Segundo a autora, a administração dessas instituições de ensino superior, precisam ter domínio dos dados que possam representar o grau de internacionalização em cada uma delas, o que favorece as redes de parcerias internacionais.

Estar atento às tendências de internacionalização do ensino superior no país para que se possa gerar conhecimento de alto nível, como direito universal e fundamental dos indivíduos, e se tornarem competentes e qualificados, assim buscando oportunidades de progresso e desenvolvimento da cidadania. [...] (Carvalho; Araújo, 2020, p. 127).

No estudo realizado por Gheno *et al.* (2020), sobre o impacto da colaboração internacional na visibilidade da produção científica de um Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, os autores demonstram que, há “necessidade de estratégias institucionais e governamentais para minimizar as assimetrias existentes de produção científica entre os docentes e o estímulo à internacionalização”.

Neves e Barbosa (2020) verificaram que a graduação não é priorizada nas ações de internacionalização das IES, que têm como foco o intercâmbio de docentes e o doutorado sanduíche, observando-se a internacionalização em especial na pós-graduação e por meio de grupos de pesquisas.

Para Stallivieri (2017, p. 54) é por meio da internacionalização e de suas diferentes possibilidades de ações de cooperação internacional, que as instituições podem e devem:

- almejar níveis internacionais de visibilidade e de projeção internacional;
- buscar níveis de reconhecimento internacional por meio dos seus professores e pesquisadores;
- atrair estudantes de diferentes partes do mundo gerando a internacionalização do próprio campus;
- buscar excelência acadêmica pela presença de professores e pesquisadores de renome internacional na condição de professores convidados;
- participar de comitês, bancas, processos seletivos e outorgas de prêmios internacionais;
- participar de grupos de pesquisa formados por investigadores de renomadas instituições, colhendo resultados com os produtos gerados pelas pesquisas;
- produzir e publicar cientificamente os resultados das investigações em revistas e periódicos científicos de renome mundial;
- competir em editais internacionais para a obtenção de recursos financeiros e de fundos de investimentos oriundos de agências de

fomento a pesquisa;
enviar seus estudantes para outras instituições com o objetivo de capacitá-los nas melhores escolas e de formar massa crítica capacitada para competir mundialmente;
receber *top students* em seu campus a fim de estimular o desempenho e de elevar o nível de rendimento de seus próprios estudantes;
possibilitar a colocação dos egressos no mercado de trabalho internacional por meio de resultados observados no perfil dos novos profissionais formados por essas instituições;
tornar-se atrativa para investimentos de toda ordem, uma vez que é considerada uma instituição internacionalizada;
possibilitar, pelos impactos a internacionalização, o desenvolvimento institucional, regional e nacional;
ampliar a capacidade de comunicação com o mundo mediante maior domínio de línguas estrangeiras pelos professores e alunos;
ampliar as competências interculturais devido à compreensão dos diferentes comportamentos e das diferentes culturas manifestadas pelos visitantes estrangeiros.

Não só os discentes e docentes das IES, mas também servidores das instituições de ensino podem vivenciar as experiências e aprimorar as suas competências, a partir das trocas decorrentes das interações do processo de internacionalização. Assim, seus resultados podem contribuir com o ambiente de atuação e novas metodologias de trabalho, até mesmo ser partícipe na elaboração estratégias e acompanhamento de resultados das colaborações internacionais.

Atentar-se aos parâmetros de avaliações nacionais e internacionais é indispensável para favorecer o acompanhamento de indicadores existentes nas IES. Com isso, é possível aprimorar as políticas de internacionalização e as condições oferecidas nessas instituições e programas de ensino em cada área de avaliação, com o compromisso de estimular discentes, docentes e demais pesquisadores a participarem das atividades de inserção internacional.

É válido lembrar que “Ter atividades internacionais é diferente de ter uma política de internacionalização institucional, que deve ser parte integrante do desenvolvimento da instituição” (Justino, 2009, p. 8).

Para que se constituam as redes de pesquisadores internacionais, é preciso ter em vista o funcionamento do processo de comunicação e os interesses de formar parcerias. Os atores se reinventam ao solidificar os vínculos, tornam-se mais competitivos e aprimorados. Esses grupos, por sua vez, podem ser buscados por grupos maiores como as próprias instituições de ensino superior ou grupos menores como os estudantes, grupos de pesquisa e projetos de incentivo à mobilidade.

Um aspecto desafiante nas IES é o registro e gestão das informações produzidas nas parcerias entre os indivíduos vinculados a essas instituições. Observa-se que algumas parcerias não chegam ao conhecimento das universidades, pois iniciam-se por vínculos informais, pela proximidade entre pesquisadores e por meio de experiências pessoais e interesses compartilhados no meio acadêmico que independem de acordos de cooperação, por exemplo.

A não observância dessas relações internacionais podem comprometer a continuidade dos grupos que em algumas atividades precisam de incentivos maiores das instituições de ensino.

Quanto às universidades, é demandada a apresentação do resultados dessas ações internacionais para justificar a busca por recursos junto aos órgãos de fomento à pesquisa e educação.

As parcerias para troca de conhecimentos, como é o caso da internacionalização, tornam-se mais produtivas e beneficiam uma maior quantidade de pesquisadores e sociedade, principalmente quando é possível conhecer onde e como essas relações são mais duradouras e amplas e quais resultados são satisfatórios para esses grupos.

A partir disso, é possível investir no planejamento de novas parcerias que fortaleçam a ciência, já que algumas relações surgem da proximidade de outras experiências em instituições de ensino ou outra.

É fato que “[...] A internacionalização, aliada a dinâmica da comunicação intercultural, é o principal elemento a ser trabalhado e assegurará a verdadeira inserção da comunidade docente e discente no cenário da educação cultural” (Stalliviere, 2017, p. 89).

As instituições de ensino e fomento à pesquisa necessitam para este acompanhamento, criar formas de reunir e analisar os dados que permeiam o processo de internacionalização, para elaboração de novos critérios e planos de colaboração internacional que permitam a avaliação e melhoria dos níveis educacionais do país. Logo,

A cooperação internacional é vista como elemento necessário da política pública da educação de um país, um conjunto entre nações que tem como intuito colaborar na execução de interesses comuns entre os envolvidos (Westphal; Gisi, 2019, p. 382).

Stallivieri (2017) elenca tendências de internacionalização na perspectiva dos

futuros desafios educacionais, como sendo: ampliação de professores internacionais visitantes ou efetivos nas instituições de ensino superior; oferta de módulos internacionais obrigatórios nos cursos de pós-graduação; participação em redes de pesquisas com profissionais de várias nacionalidades; ampliação dos destinos para mobilidade internacional; disponibilização de programas com duplo diploma e triplo diploma; presença de estudantes internacionais incentivando a internacionalização no campus; ampliação da participação de comunidades estrangeiras e diversas nos programas; capacitação dos docentes, discentes e administrativo para o domínio na língua inglesa; inclusão da disciplina de comunicação intercultural e grupos de discussão sobre inteligência cultural; aproveitamento de disciplinas cursadas na mobilidade acadêmica no exterior; internacionalização curricular; e emparelhamento das avaliações institucionais quanto aos indicadores internacionais.

Percebe-se que a presença das medidas e ações para a efetivação da internacionalização não são unificadas, pois a sua presença depende dos interesses e condições institucionais, sociais, políticas e de ações já definidas com instituições parceiras.

Para um efetivo desenvolvimento e acompanhamento das ações de internacionalização, seja em instituições de ensino, departamentos e programas de pós-graduação, estabelecer um plano de internacionalização pode produzir melhores resultados, dando possibilidade de compreender a dimensão das parcerias já estabelecidas e as potenciais relações que possam ocorrer.

Diante do exposto, verifica-se a pertinência da aplicabilidade da gestão da internacionalização, de modo não restrito a programas de pós-graduação, mas materializada por uma política de desenvolvimento institucional educacional.

A gestão da internacionalização nas IES compreende um conjunto de iniciativas com dimensões estratégicas e operacionais voltadas para o planejamento, implementação, monitoramento e avaliação das políticas e práticas que incentivam a colaboração internacional entre pesquisadores e a cooperação entre instituições e programas de ensino em escala global.

Este conjunto de esforços visa aprimorar a qualidade institucional e a experiência de aprendizado, facilita a troca e a produção de conhecimento científico em ensino, pesquisa e extensão, bem como a otimiza os recursos organizacionais.

A internacionalização não deve ser considerada como atividade periférica e sim como estratégica das IES para melhoria da qualidade

dos programas de ensino, pesquisa e extensão, promovendo desta forma a inserção institucional no contexto mundial da educação superior (Justino, 2009, p. 11).

As ações de internacionalização precisam ser sistematizadas em um plano de internacionalização institucional e educacional, com perspectivas de fomento a cultura organizacional que privilegie a real importância do processo de internacionalização das IES, com propriedades que oriente até mesmo para ensino básico, de forma a despertar futuros pesquisadores a compartilharem conhecimento com pares de outras culturas.

O eixo da internacionalização enquanto um processo amplo e dinâmico que engloba ensino, pesquisa e prestação de serviços para a sociedade, constrói recursos para a educação superior e agrupa diversos aspectos como: fatores, políticas, recursos, ações, cooperações, indivíduos e culturas de uma rede complexa de abrangência local, regional e mundial (Carvalho; Araújo, 2020, p. 119).

No que compete ao Brasil, Miranda e Stallivieri (2017) analisaram sites governamentais brasileiros para identificar modelos de internacionalização e o modo de elaboração de políticas públicas de internacionalização voltadas para o ensino superior. Como resultado obtiveram textos diferentes não vinculados a uma política voltada para estratégias consolidadas de desenvolvimento do processo de internacionalização, o que consideraram uma barreira para a existência de parâmetros de qualidade e formas de ação estratégicas eficazes.

Helms (2015, tradução nossa), diretor do *Center for Internationalization and Global Engagement* (CIGE) do *The American Council of Education* (ACE), questiona que muitas universidades têm dificuldades em saber quais as parcerias que possuem para gerir atividades e áreas acadêmicas prioritárias para estabelecer colaborações, como aprofundá-las ou excluí-las.

Outra dificuldade é conhecer quais são as colaborações que não condizem com os objetivos institucionais. Além disso, a maioria dessas instituições encontra-se em fase de desenvolvimento e implementação de programas de ensino (Helms, 2015, tradução nossa).

Helms (2015) apresenta o Modelo CIGE para uma internacionalização abrangente e referência para instituições de ensino.

Figura 1 – Modelo CIGE para uma Internacionalização Abrangente



Fonte: Helms (2015)

No modelo apresentado, para uma *Comprehensive Internationalization* (internacionalização abrangente) as instituições precisam atender a seis áreas, a saber: *Articulated institutional commitment* (compromisso institucional articulado); *Administrative leadership, structure, and staffing* (liderança administrativa, estrutural e pessoal); *Curriculum, co-curriculum and learning outcomes* (currículo, co-currículo e resultados de aprendizagem); *Faculty policies and practices* (políticas e práticas do corpo docente); *Student mobility* (mobilidade escolar); e *Collaboration and partnerships* (colaboração e parcerias) (Helms, 2015, tradução nossa). Nesta linha de compreensão,

[...] O currículo do programa, o conteúdo dos cursos e o co-currículo devem promover um envolvimento significativo e substancial entre estudantes e professores de diferentes culturas e uma discussão direta dos principais conceitos culturais [...] (Helms, 2015, p. 23, tradução nossa).

O co-currículo, por sua vez, é um conjunto de experiências advindas da participação de atividades co-curriculares, ou seja, aquelas não exigidas nos componentes curriculares da área em que o indivíduo encontra-se em formação, mas que são inerentes ao conhecimento em estudo, proporcionando maior amplitude de experiência e aprendizado (Helms, 2015, tradução nossa).

As parcerias internacionais, mesmo perante a demanda de recursos, tempo e outras dificuldades, têm maior chances de êxito quando o processo de internacionalização institucional está sendo executado ou já progrediu em outras áreas. Assim, as áreas temáticas e temas importantes, devido às implicações

práticas que influenciam as boas práticas para parcerias internacionais, incluem (Helms, 2015, tradução nossa):

Administração e gestão de programas: Transparência e responsabilidade; Envolvimento do corpo docente e do pessoal; Garantia de qualidade; e Planejamento estratégico e o papel da liderança institucional;

Questões culturais e contextuais: consciência cultural; acesso e equidade; reforço das capacidades institucionais e humanas e dilemas éticos e “espaço negociado”.

Stallivieri (2017, p. 104) percebe que os Programas de Educação Internacional precisam atender a fatores como: a formação de cidadãos com competências globais, as demandas dos mercados profissionais, explicar fenômenos globais existentes, garantir a presença de estudantes na busca por conhecimento tendo como um dos incentivos à mobilidade internacional e captar estudantes estrangeiros das melhores instituições de ensino por meio da geração de programas de mobilidade.

Uma relação internacional seja de mobilidade ou produção com coautores internacionais podem gerar outras relações e ampliar as redes de parceria que vão além do vínculo relacional. A durabilidade dessas estruturas dos vínculos internacionais depende de fatores políticos nacionais, interinstitucionais e perfil de conhecimento dos interessados seja em nível econômico, idioma estrangeiro ou do conhecimento resultado das parcerias.

Na internacionalização Wit e Hunter (2015) realçam que é perceptível alguns desafios a serem superados, por exemplo, o financiamento, as restrições existentes nos regulamentos e as políticas nacionais e institucionais, a ausência da proficiência linguística, o envolvimento e interesse, as retribuições a serem recebidas, a tecnologia e o seu domínio em cada localidade, a colaboração, a ampliação do interesse e resultados qualitativos das iniciativas públicas e privadas, o alinhamento entre a educação e a pesquisa nos diferentes níveis de ensino, questões de imigração, religiosas, culturais e até movimentos demográficos.

Além disto, Marrara (2007) evidencia que uma instituição de ensino superior dificilmente desfruta de respeito internacional sem que antes disso produza conhecimento supralocal. Então, fortalecer previamente as medidas para avanços da educação superior bem como as competências dos seus pesquisadores em nível nacional acarretará melhores resultados nas parcerias e nos objetivos almejados

com as parcerias internacionais.

[...] Para que o processo de internacionalização seja efetivo e eficaz é fundamental que haja o engajamento de toda a comunidade interna da instituição e a sua interlocução com agentes externos e que promovam a efetiva ação internacional (Justino, 2009, p. 11).

Vale salientar, que o interesse da comunidade acadêmica e da sociedade pelas ações de internacionalização atingirá maior amplitude se os resultados e providências institucionais das IES e dos órgãos da educação nacional forem trabalhadas para proporcionar previamente um nível de conhecimento de formação, como por exemplo, a compreensão de línguas estrangeiras, de aspectos interculturais da área que fazem parte e das possíveis perspectivas profissionais que incentivem vínculos de colaboração internacional para construção de redes globais.

2.2.1 *Rankings* de Avaliação Internacional

As Instituições de Ensino Superior buscam em seu desenvolvimento, trabalhar de modo a alcançar níveis de qualidade que permitam obter melhores resultados no ensino, nas formas de pesquisar e nos produtos científicos que entregam à sociedade. Logo, almejam reconhecimento pelo trabalho que realizam, e com isso empenham-se para tornarem-se instituições de interesse para estudantes, docentes, outros pesquisadores, recrutadores e investidores públicos e privados para, a partir disso, conseguir apoio para a dinâmica do seu funcionamento.

As universidades possuem responsabilidade social e se inserem em um cenário que tem se movimentado para a mercantilização do Ensino Superior, na qual se estabelecem relações de ordem econômica, jurídica e política que ultrapassam fronteiras nacionais. Isso tem gerado a necessidade de “qualidade” do que venham a ser proporcionado por elas, como também esforços para atingir melhores posições em *rankings* e suas tabelas de classificação (Dalla Corte; Mendes, 2020).

Segundo Silva (2021) os *rankings* universitários podem ser classificados quanto a sua abordagem metodológica (resultados, reputação ou as duas juntas) e de abrangência (nacional e mundial). Segundo o autor, esses *rankings* passaram por inúmeras mudanças que proporcionaram a comparação das instituições em nível mundial e campos do conhecimento, proporcionando o conhecimento de

pesquisadores e instituições parceiras e investimentos em estrutura, embora passem por críticas pela necessidade de mudanças nas metodologias, especificamente pelos pares da academia.

Os *rankings* acadêmicos ou *rankings* universitários são tabelas de classificação ordenada de instituições de educação superior, conforme o seu desempenho, medido através de critérios definidos pelos elaboradores de cada publicação [...] (Barreyro; Santos; Ferreira, 2021, p. 824).

Os indicadores são múltiplos, podendo considerar a dimensão da inovação, ensino, internacionalização, resultados de pesquisas, premiações, desempenho médio per capita e financiamentos institucionais. Esses agentes demonstram que a classificação de cada *ranking* depende da metodologia estabelecida, não havendo uma sistematização nacional ou internacional única.

A produtividade científica, citações de impacto, patentes, influência da pesquisa e outros, são exemplos de indicadores avaliados em *rankings* internacionais, que a cada ano buscam aprimorar as suas metodologias de avaliação conforme as transformações diversas globais e institucionais das universidades.

Os *rankings* acadêmicos internacionais são um exemplo de governança escalar, pois atuam em escala global, focando na pesquisa das universidades, com impactos diretos da escala global, à institucional, mudando as instituições (Barreyro; Santos; Ferreira, 2021, p. 825).

Os *rankings* de IES se tornaram parte da estrutura de processos nacionais de prestação de contas e garantia de qualidade, tornando-se uma tendência. No Brasil, os *rankings* começaram em 1982, tendo se destacado o Guia do Estudante (GE) de 1988 que possui o prêmio Melhores Universidades do Ano do Grupo Abril e o *Ranking* Universitário Folha (RUF) do Jornal Folha de São Paulo, este com metodologia comparada a *Rankings* internacionais (Lourenço; Calderón, 2015).

Barreyro, Santos e Ferreira (2021), no final do século XIX iniciam as experiências dos *rankings* universitários, mas é só em 2003 que essas comparações passaram a ser uma fonte frequente na observação da qualidade da educação em nível internacional e também incorporados por outros setores da sociedade, por exemplo, as indústrias.

Os *rankings* de avaliação internacional tentam medir a qualidade da educação nas universidades (Dalla Corte; Mendes, 2020). O impacto da aplicação

metodológica inadequada e dos dados gerados por estes *rankings* causam preocupação na comunidade acadêmica devido à influência dessas informações nas escolhas estudantis, mercados, nas próprias IES, políticas nacionais e institucionais.

Essa preocupação se alicerça na visão de formação de qualidade, pois vai além dos dados analisados, mas considera-se impacto social, diferenças econômicas e culturais, perspectivas de aprendizados individuais, domínio de outros conhecimentos, regiões, etc.

De acordo com os princípios de Berlim (IREG, 2023) sobre a classificação das IES, *rankings* e tabelas de classificação de instituições de ensino superior e programas, são um fenômeno global. Servem a muitos propósitos:

Respondem às exigências dos consumidores por informações facilmente interpretáveis sobre a reputação das instituições de ensino superior; estimulam a competição entre eles; fornecem algumas das razões para a atribuição de fundos; e ajudam a diferenciar entre diferentes tipos de instituições e diferentes programas e disciplinas. Além disso, quando corretamente compreendidos e interpretados, contribuem para a definição de "qualidade" das instituições de ensino superior dentro de um determinado país, complementando o trabalho rigoroso realizado no contexto da avaliação e revisão da qualidade realizada por agências de acreditação públicas e independentes.

O Quadro 3 reúne *rankings* globais de universidades, de acordo com a abrangência, ano da primeira publicação, publicação mais recente e a instituição organizadora, revelando um panorama mundial.

Quadro 3 - *Rankings* Globais de Universidades

RANKINGS	ABRANGÊNCIA	PRIMEIRA PUBLICAÇÃO	PUBLICAÇÃO RECENTE	ORGANIZAÇÃO DO RANKING
ShanghaiRanking's Academic Ranking of World Universities (ARWU)	Global	2003	2022	ShanghaiRanking Consultancy
Ranking Web of Universities (Webometrics)	Global	2004	2023	Instituto de Políticas y Bienes Públicos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas
QS World University Rankings	Global	2004	2023	Quacquarelli Symonds Ltd (QS)
THE World University	Global	2004	2023	Times Higher Education

Rankings				
NTU Ranking - National Taiwan University Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities	Global	2007	2022	Department of Library and Information Science, National Taiwan University
CWTS Leiden Ranking	Global	2008	2022	Centre for Science and Technology Studies, Leiden University
SCImago Institutions Ranking	Global	2009	2023	Scimago Lab
URAP University Ranking by Academic Performance	Global	2010	2022	University Ranking by Academic Performance
RUR Round University Ranking	Global	2010	2023	RUR Rankings Agency
CWUR World University Rankings	Global	2012	2023	The Center for World University Rankings (CWUR)
Nature Index	Global	2014	2023	Macmillan Publishers Limited (part of Springer Nature Group)
U-Multirank	Global	2014	2022	Consortium of organizations: Centre for Higher Education (CHE), Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), Centre for Science and Technology Studies (CWTS), Foundation for Knowledge and Development (Fundación CYD), with a number of associate and financial partners
US News Best Global Universities Rankings	Global	2014	2022	U.S. News & World Report LP
Reuters Top 100: The World's Most Innovative Universities (published until 2019)	Global	2015	2019	Reuters News

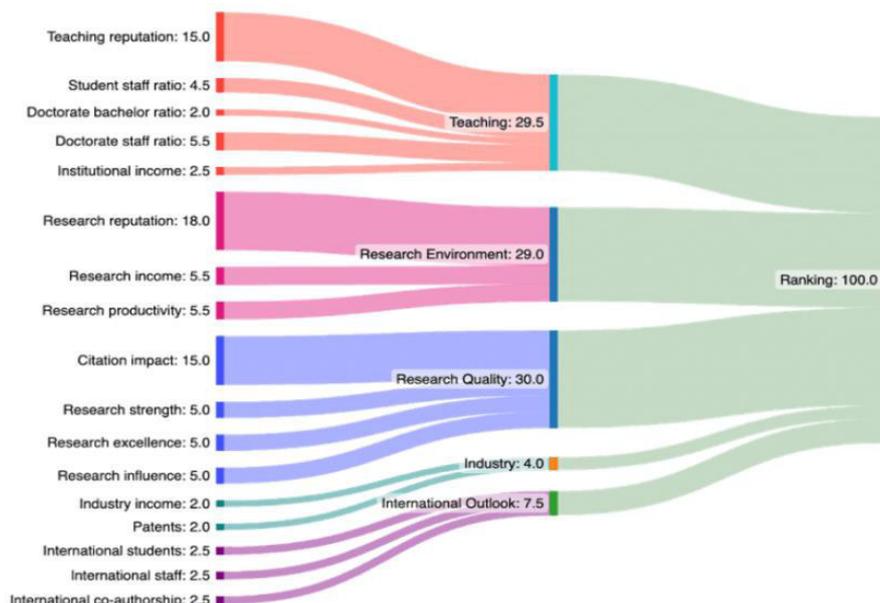
MosiUR "The Three University Missions" - Moscow International University Ranking	Global	2017	2022	Association of Rating Makers (ARM)

Fonte: IREG (2023)

O *ranking* é da *International Ranking Expert Group* (IREG), Grupo de Especialistas do *Ranking* Internacional, que aplica questionários em instituições para verificar a qualidade e ranqueá-las. De acordo com o IREG (2023), esses *rankings* podem fornecer informações comparativas e uma melhor compreensão do ensino superior. Contudo, não devem ser o único método para avaliar o que é e o que faz o ensino superior. Eles apresentam uma perspectiva baseada no mercado.

A *Times Higher Education* (THE) é um exemplo de instituição internacional que fornece dados de avaliação de desempenho de universidade em nível global desde 2004 como uma forma de compreensão da dimensão do desempenho e qualidade das universidades. A THE iniciou suas atividades avaliando 200 instituições em 29 territórios. Atualmente, avalia 1.904 instituições em 108 territórios, o que corresponde ao total de 769 universidades, por meio da metodologia atualizada em sua 20ª edição (THE, 2024), conforme a Figura 2.

Figura 2 - Metodologia de avaliação da 20ª edição do *World University Rankings 2024*



Fonte: THE (2024)

A estrutura metodológica da 20ª *World University Rankings* 2024 (Rankings Universitários Mundiais, 2024) apresenta-se organizada em cinco áreas, seus respectivos indicadores de desempenho e métricas:

Área 1 - Teaching (Ensino): *Teaching reputation* (Reputação Docente), *student staff ratio* (relação pessoal/aluno), *doctorate bachelor ratio* (relação doutorado/bacharel), *doctorate staff ratio* (relação de doutorados por docentes) e *institutional income* (renda institucional);

Área 2 - Research Environment (Ambiente de Pesquisa): *Research reputation* (reputação da pesquisa), *research income* (rendimento da pesquisa) e *research productivity* (produtividade em pesquisa);

Área 3 - Research Quality (Qualidade da Pesquisa): *Citation impact* (impacto da citação), *research strength* (força da pesquisa), *research excellence* (excelência em pesquisa) e *research influence* (influência da pesquisa);

Área 4 - Industry (Indústria): *Industry income* (receita da indústria) e *patents* (patentes);

Área 5 - International Outlook (Panorama Internacional): *International students* (proporção de estudantes internacionais), *international staff* (proporção de pessoal internacional) e *international co-authorship* (colaboração internacional).

Mesmo com as avaliações possibilitadas pelos *rankings* acadêmicos, estes com aspectos de avaliações institucionais, é fundamental conhecer as ações iniciais, que variam conforme a capacidade de cada instituição, principalmente as características e dados que partem das ações individuais, isso por compreender que estas são a base para a obtenção de resultados satisfatórios para as instituições de ensino apresentarem a sociedade.

2.3 POLÍTICAS E DIRETRIZES NACIONAIS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: CAPES E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DOS PPG

Para compreender o processo da CAPES e do sistema de avaliação, a pesquisa propõe-se fundamentar o estudo nas políticas e diretrizes de internacionalização da educação de ensino superior.

A educação superior tem um papel crucial no desenvolvimento da ciência

brasileira, pois é por meio dela que as instituições de ensino superior estabelecem parcerias com a sociedade, instituições e programas que possam servir de apoio e orientação na manutenção da qualidade do ensino, pesquisa e seus resultados.

No Brasil, esse desenvolvimento parte, principalmente, das atividades que são realizadas por docentes, discentes e pesquisadores em nível de pós-graduação *Stricto Sensu*, com o apoio do Ministério da Educação (MEC), por meio da sua fundação, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A CAPES (2023) iniciou as suas atividades em 1952, tendo como missão a expansão e a consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado). No ano de 2007 passou a atuar também nas medidas para a formação de professores da Educação Básica nas modalidades presencial e a distância, a fim de apresentar melhorias e estimular novas experiências na educação básica brasileira.

A CAPES (2023) tem a sua composição estruturada em Presidência, órgãos de assistência, colegiados, seccionais e órgãos específicos singulares, conforme o organograma da Figura 3.

Figura 3 - Estrutura organizacional da CAPES



Fonte: CAPES (2023)

De acordo com o organograma, a Presidência da CAPES divide-se em: I) Órgãos de assistência direta e imediata ao Presidente, II) Órgãos seccionais, III) Órgãos Específicos Singulares, IV) Órgão Executivo e, V) Órgãos Colegiados, assim distribuídos (CAPES, 2023):

I - Órgãos de assistência direta e imediata ao Presidente da CAPES: a) Gabinete (GAB): Coordenação de Apoio ao Gabinete (CAPO) e Divisão Organizacional (DORG); b) Coordenação-Geral de Comunicação Social (CGCOM); c) Coordenação-Geral de Governança e Planejamento (CGGOV): Coordenação de Assuntos Estratégicos Institucional (CAES) e Coordenação de Desenvolvimento Institucional (CDIN); d) Coordenação-Geral de Colegiados (CGCOL): Coordenação de Apoio aos Colegiados (CACO) e Coordenação de Editais e Apoio aos Consultores (CEAC);

II - Órgãos seccionais: a) Procuradoria Federal (PF): Procurador-Chefe Adjunto (PCA), Seção de Matéria Administrativa (SMA) e Seção de Matéria Finalística (SMF); b) Auditoria Interna (AUD); c) Corregedoria (CORREG); d) Ouvidoria (OUV); e) Diretoria de Gestão (DGES): 1. Coordenação-Geral de Orçamento, Finanças e Contabilidade (CGOFI): Coordenação de Orçamento e Finanças (COFI) e Coordenação de Contabilidade (CCON); 2. Coordenação-Geral de Prestação de Contas e Cobrança Administrativa (CGPCA): Divisão de Cobrança Administrativa (DCAD), Coordenação de Análise Técnica (CATE) e Coordenação de Análise Financeira (CAFI); 3. Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas (CGGPE): Coordenação de Administração de Pessoal (CAPE), Coordenação de Desenvolvimento de Pessoas (CDPE) e Divisão de Saúde Ocupacional e Qualidade de Vida (DSQV); 4. Coordenação-Geral de Recursos Logísticos (CGLOG): Coordenação de Infraestrutura (CINF) (Divisão de Patrimônio e Almoxarifado (DPAX); Coordenação de Serviços Gerais (CSGE) (Divisão de Passagens e Transportes (DPAT); Coordenação de Gestão de Documentos, Protocolo e Arquivo (CDDOC) (Divisão de Arquivo (DARQ); Coordenação de Licitações e Contratos (CLIC) (Divisão de Compras e Licitações (DCOL) e Divisão de Contratos (DCON) e; f) Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI): 1. Coordenação-Geral de Sistemas e Informações de Dados (CGSID): Coordenador de Desenvolvimento, Arquitetura e Qualidade (CDAQ), Coordenação de Informações de Dados (CIND) e Coordenação de Negócios e Produtos (CNEP); 2. Coordenação-Geral de Segurança e Infraestrutura de Informática (CGSII): Divisão de Gestão de Serviços e Segurança (DGSS) e Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (DINF).

III - Órgãos Específicos Singulares: a) Diretoria de Programas e Bolsas no País (DPB): 1. Coordenação-Geral de Fomento Institucional à Pós-Graduação no País (CGFIP): Coordenação de Bolsas Institucionais no País (CBIP), Coordenação

de Custeio Institucional no País (CCIP) e Coordenação de Fomento à Excelência na Pós-Graduação (CFEP); 2. Coordenação-Geral de Fomento e Ações Estratégicas (CGFAE): Coordenação de Fomento a Ações Emergenciais (CFAE), Coordenação de Fomento a Eixos Estratégicos Nacionais (CFEN) e Coordenação de Fomento a Ações para Redução de Assimetrias (CFAR); 3. Coordenação-Geral de Planejamento, Monitoramento e Avaliação de Programas (CGPMA): Coordenação de Avaliação de Programas e Gestão de Dados e Informações (CAPG) e Coordenação de Monitoramento a Apuração de Irregularidades (CMAI); 4. Coordenação Geral do Portal de Periódicos e Informação Científica (CGPIC): Coordenação de Gestão da Informação Científica (CGIC) e Coordenação de Supervisão Técnica das Contratações de Conteúdo Científico (CSTC); b) Diretoria de Avaliação (DAV): 1. Coordenação-Geral de Avaliação, Acompanhamento e Monitoramento da Pós-Graduação (CGAAM): Coordenação de Avaliação da Pós-Graduação (CAVP), Coordenação de Acompanhamento e Monitoramento da Pós-Graduação (CAMP) e Coordenação de Planejamento da Avaliação e do Acompanhamento da Pós-Graduação (CPLA); 2. Coordenação-Geral de Processos de Suporte à Avaliação (CGPRO): Coordenação de Gestão de Instrumentos de Avaliação (CGIA) (Divisão de Gerenciamento de Projetos (DGPJ)); Coordenação de Gestão de Dados e Informação (CGDI) e Coordenação de Gestão Operacional e Orçamentária de Atividades Avaliativas (CGOA); 3. Coordenação-Geral de Normatização, Informações e Estudos sobre a Avaliação (CGNIE): Coordenação de Normalização e Informações da Avaliação (CNIA) e Divisão de Estudos e Pesquisas sobre a Avaliação (DEPA); c) Diretoria de Relações Internacionais (DRI): 1. Coordenação-Geral de Programas de Cooperação Internacional (CGPCI): Coordenação de Acordos Internacionais, Seleção e Editais (CASE) e Coordenação de Acompanhamento de Projetos de Cooperação Internacional e de Bolsas (CAPB); 2. Coordenador-Geral de Programas Institucionais e Bolsas Internacionais (CGPIB): Coordenação de Candidatura e Acompanhamento de Projetos Institucionais (CCAP) e Coordenação de Acompanhamento de Bolsas Internacionais (CABI); 3. Coordenação-Geral de Monitoramento de Resultados e Planejamento (CGMRP): Coordenação de Apoio a Ex-Bolsistas e Egressos (CAEE), Coordenação de Planejamento e Monitoramento de Resultados (CPMR) e Coordenação de Apoio a Auxílios de Projetos Internacionais (CAAP); d) Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB): 1. Coordenador-Geral de Fomento e Avaliação de

Programas (CGFAP): Coordenação de Gestão da Informação e Avaliação de Programas (CINP) e Coordenação de Fomento a Apoio a Programas (CFOP); 2. Coordenação-Geral de Formação de Docentes e Valorização das Licenciaturas (CGDOC): Coordenação de Programas de Valorização das Licenciaturas (CVAL) e Coordenação de Programas de Formação de Profissionais do Magistério (CFOR); e) Diretoria de Educação a Distância (DED): 1. Coordenação-Geral de Polos e Tecnologias Educacionais (CGPOT): Coordenação de Apoio a Polos (COAP) e Coordenação de Tecnologia em Educação a Distância (CTED); 2. Coordenação-Geral de Articulação de Programas e Cursos EaD (CGAPC): Coordenação de Articulação de Programas e Cursos EaD (CAPC) e Coordenação de Programas, Cursos e Monitoramento em EaD (CPCM); 3. Coordenação-Geral de Apoio Financeiro a Programas e Cursos EaD (CGAFI): Coordenação de Execução e Acompanhamento do Financiamento (CEAF) e Coordenação de Concessão e Monitoramento de Bolsas (CCMB).

IV - Órgão Executivo: Diretoria-Executiva (DEX).

V - Órgãos Colegiados: a) Conselho Superior (CS); b) Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) e; c) Conselho Técnico-Científico da Educação Básica (CTC-EB).

Dentre os órgãos específicos singulares da CAPES está a Diretoria de Relações Internacionais (DRI), que conforme o Art. 18 do Decreto 11.238/2022, compete a esta Coordenação:

- I - promover a internacionalização da Pós-graduação brasileira articulada com os outros níveis de ensino, quando necessário;
- II – promover e participar, em articulação com o Ministério da Educação, o Ministério das Relações Exteriores e outros órgãos governamentais, das negociações de acordos e de convênios de intercâmbio e de cooperação educacional, científica e tecnológica;
- III – supervisionar e coordenar o processo de concessão de bolsas de estudo e de auxílios no exterior e de cooperação internacional nas áreas educacional, científica e tecnológica, no âmbito de atuação da Capes; e
- IV – homologar pareceres emanados de consultores científicos quanto ao mérito e à qualidade das solicitações de bolsas, auxílios e de apoio a projetos de cooperação técnica, no âmbito das atribuições da diretoria.

As ações da CAPES (2023) são estruturadas por um conjunto de programas e estão alinhadas nas seguintes ações:

Avaliação da pós-graduação *stricto sensu*;
Acesso e divulgação da produção científica;

Investimentos na formação de pessoal de alto nível, no país e exterior;
Promoção da cooperação científica internacional.

Segundo a CAPES (2023) o seu sistema de avaliação é de fundamental importância para a comunidade universitária com o objetivo de alcançar padrões de excelência acadêmica (mestrandos e doutorandos), servindo os seus resultados para elaborar políticas na pós-graduação brasileira e direcionar as ações de fomento como auxílios, bolsas de estudos e apoios.

Além disso, a CAPES (2023) tem trabalhado cada vez mais para o reconhecimento e a institucionalização da pós-graduação no Brasil. Conta com a participação de professores e pesquisadores, diversifica os apoios e programas que oferece e incentiva a inovação por meio de investimentos em ações inovadoras, dentre elas a política de internacionalização.

Para atingir esses avanços e objetivos, a CAPES (2010, p. 303) recomenda “[...] a interação mais intensa entre instituições brasileiras e internacionais. Essa interação, além de promover o crescimento da ciência, aumentará o protagonismo do país no cenário internacional”.

Para a CAPES (2020), a internacionalização plena das IES e Institutos de Pesquisa (IP) brasileiras dependem da aceleração da internacionalização institucional por meio de um conjunto de atividades que devem ser iniciadas na Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PG/SS) de modo a cumprir os níveis de conhecimento e compromisso, implementação, consolidação e internacionalização plena.

Quanto à internacionalização, Gheno *et al.* (2020) a vê como um meio de aperfeiçoar o desempenho e a qualidade dos programas de pós-graduação e, conseqüentemente, da comunidade que estes programas estejam interagindo. Essas melhorias perpassam pelos aspectos do ensino, troca de conhecimentos, parcerias e produção científica. Constitui-se em um processo cujo objetivo é que esses PPGs alcancem indicadores de centros de educação internacional que são modelo na elaboração de pesquisas científicas.

Dentre os Programas de internacionalização, a CAPES oferece programas que têm o Brasil como destino, com foco na realização de estudos realizados por professores e estudantes do exterior, desde que esses possam contribuir com a internacionalização na pós-graduação por meio de suas experiências e formação profissional, sendo: para docentes o Programa Capes-MES/Cuba, Capes/Udelar,

Professor Visitante do Exterior (PVE) e para estudantes o Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação (PEC-PG) (CAPES, 2021).

A internacionalização também tem sido um tema de discussão e uma das dimensões de avaliação recomendadas pela Comissão Nacional Especial de acompanhamento e implantação do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) do Governo Federal (Brasil) para ampliação da internacionalização.

A CAPES (2021), com base na evolução do decênio 2011-2020 do PNPG, apresentou recomendações a serem observadas para que a internacionalização seja crescente nos PPG, quais sejam:

- 1) implementar estratégias ainda mais agressivas voltadas para a ampliação do número de alunos e pesquisadores estrangeiros nos PPGs das universidades brasileiras. Essas estratégias devem incluir não somente uma maior divulgação em eventos internacionais dos trabalhos realizados pelos grupos no país, mas acima de tudo, o aumento da capacitação dos docentes e alunos com relação ao domínio da língua inglesa de maneira que várias disciplinas de PG possam ser ministradas em inglês;
- 2) dar continuidade aos programas institucionais de internacionalização como o Programa PrInt. No âmbito do PrInt, os projetos institucionais devem ser capazes de promover a interlocução com atores que fazem parte da gestão estratégica das instituições e agentes de fomento dos países envolvidos, de maneira a induzir políticas de internacionalização mais abrangentes e que não se resumem ao envio de estudantes e pesquisadores brasileiros ao exterior;
- 3) reforçar as relações com instituições de países da América Latina e ampliar com países como China e Índia, os quais vêm assumindo um grande protagonismo no cenário científico mundial. China e Índia são destinos que não fazem parte da lista dos 10 países que despertam maior interesse dos bolsistas brasileiros e a reativação do Programa Universidade em Rede Brics poderia minimizar essa discrepância;
- 4) manter outros programas de sucesso, como por exemplo, o CAPES-Cofecub, CAPES-Branfitec, CAPES-DAAD, os quais já demonstraram ser ferramentas eficazes de estímulo à internacionalização;
- 5) desenvolver mecanismos para a absorção seletiva de alunos e pesquisadores beneficiários das ações de internacionalização que possam garantir a efetiva incorporação dos mesmos nos setores acadêmicos e/ou no mercado de trabalho;
- 6) aperfeiçoar o modelo de concessão de bolsa de pós-doutorado no exterior de forma que a mesma seja vinculada a um projeto de pesquisa de um grupo brasileiro, possibilitando que parte seja executada no exterior, no formato da bolsa sanduíche;
- 7) garantir investimentos financeiros tanto para a alocação de bolsas de estudo, quanto para o apoio aos projetos de pesquisa. Além da garantia do orçamento, recomenda-se a articulação da CAPES com outras agências de fomento e, também junto ao meio empresarial.

No relatório especial de acompanhamento do Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (PNPG), a CAPES (2021) afirma que o sistema de avaliação existente precisa ser aperfeiçoado quanto aos seus procedimentos e critérios. Essa necessidade ocorre devido às exigências oriundas de novas ações científicas, tecnológicas, da comunidade acadêmica, bem como as relacionadas à internacionalização e interação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) com setores extra-acadêmicos. Esses setores se propõem a compartilhar o conhecimento para a sociedade e participar do desenvolvimento econômico, a fim de reduzir as discrepâncias regionais dos indicadores existentes.

O relatório da CAPES (2021) aponta, ainda, que “no que tange à cooperação internacional, observa-se que o fomento é usualmente restrito a missões de curta duração e, eventualmente, missões de estudo no exterior”, geralmente desenvolvidas em Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), por meio de programas voltados à Internacionalização: CAPES-Cofecub, CAPES-Brafitec (França); CAPES-DAAD (Alemanha); CAPES-Fulbright (Estados Unidos); Programa Ciências Sem Fronteiras (CsF) e o mais recente Programa Institucional de Internacionalização (PrInt).

A **CAPES-Cofecub (França)** é um programa do tipo projeto conjunto de pesquisa, assinado em 1978, tido como uma das parcerias acadêmicas e científicas mais antigas do Brasil e França. Trata-se de uma parceria entre a CAPES e o Comitê Francês de Avaliação da Cooperação Universitária com o Brasil (Cofecub), com o intuito de incentivar o intercâmbio entre Instituições de Ensino Superior e institutos ou centros de pesquisa e desenvolvimento públicos brasileiros, bem como franceses.

O programa **CAPES-Brafitec (França)**, é do tipo parceria universitária em nível exclusivo de graduação, que tem como objetivo conceder auxílios para equipes brasileiras que fazem parte do projeto e que se deslocam para missões internacionais. Este consiste em projetos conjuntos de pesquisa em parcerias universitárias direcionadas para a Engenharia, de modo a oportunizar o intercâmbio entre o Brasil e França, o reconhecimento de créditos entre eles e aproximar as estruturas curriculares.

O **CAPES-DAAD (Alemanha)** é um tipo de programa de bolsa individual, financiado pela CAPES e o Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAA),

República Federal da Alemanha. Tem como finalidade ampliar a cooperação acadêmica dos docentes, doutorandos e pesquisadores de Instituições de Ensino Superior e institutos de pesquisa do Brasil e Alemanha e, com isso expandir a formação e o conhecimento, para obtenção de profissionais altamente capacitados.

A **CAPES-Fulbright (Estados Unidos)**, é um programa de doutorado pleno nos Estados Unidos executado pela CAPES em cooperação com a Comissão para intercâmbio educacional entre os Estados Unidos da América e o Brasil comissão Fulbright. Tem como propósito dar visibilidade internacional a produção tecnológica, científica e também cultural do Brasil; proporcionar que pesquisadores(as) do Brasil tenham acesso a universidades em nível de excelência nos Estados Unidos; complementar a formação obtida na pós-graduação de profissionais brasileiros de alto nível e de desempenho acadêmico excelente, que desenvolvam pesquisas sem possibilidade de serem executadas total ou parcial no Brasil, tornando-os líderes em nível nacional e internacional e com isso contribuir com as áreas e pesquisas no Brasil; e aumentar e fortalecer a colaboração e pesquisas em coautoria entre pesquisadores brasileiros e do exterior.

O **Programa Ciências Sem Fronteiras (CsF)** é um programa de intercâmbio e de mobilidade voltado para discentes de graduação e pós-graduação, lançado em 2011 em parceria com os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC) e executado pelo CNPq e CAPES bem como as Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC. Tem como objetivos realizar investimentos na qualificação desses discentes para que estes tenham capacidades de contribuir e atuar no avanço da sociedade pautada no conhecimento; inserir instituições brasileiras no ambiente internacional com o envio de estudantes para instituições de excelência no exterior e receber novos cientistas e gerar oportunidades para que estudantes e cientistas de outros países venham ao Brasil; ampliar a inovação de indústrias por meio dessa troca de conhecimento e atrair jovens e pesquisadores qualificados para atuarem no Brasil.

Segundo a CAPES (2021), também em seu relatório da evolução do SNPG 2011-2020, o CsF foi um dos programas de internacionalização que mais impactou a internacionalização na pós-graduação brasileira.

A CAPES desenvolveu também o **Programa Institucional de Internacionalização (PrInt)** que é um tipo de programa institucional, que tem como objetivo, conforme a Portaria nº 220 de 03 de novembro de 2017:

Fomentar a construção, a implementação e a consolidação de planos estratégicos de internacionalização das instituições contempladas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas; Estimular a formação de redes de pesquisas internacionais com vistas a aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas a pós-graduação; Ampliar as ações de apoio à internacionalização na pós-graduação das instituições contempladas; Promover a mobilidade de docentes e discentes, com ênfase em doutorandos, pós-doutorandos e docentes para o exterior e do exterior para o Brasil, vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu* com cooperação internacional; Fomentar a transformação das instituições participantes em um ambiente internacional; e integrar outras ações de fomento da CAPES ao esforço de internacionalização (Brasil. Ministério da Educação, 2017).

A CAPES especifica que os PPGs que participam do CAPES PrInt não podem orientar estudantes para o Programa de Doutorado-sanduíche no Exterior (PDSE) que é um tipo de programa de bolsa individual para a modalidade Doutorado sanduíche, criado em 2011, em substituição a dois outros programas, o Doutorado Sanduíche Balcão e o Programa de Doutorado no país com Estágio no Exterior (PDEE), com benefícios do tipo: mensalidade, auxílio deslocamento, auxílio instalação, auxílio seguro saúde e até adicional localidade quando for o caso.

Segundo a referida portaria do Ministério da Educação (2017) o Programa CAPES-PrInt concede apoio a Projetos de cooperação; Missões de Trabalho de curta duração; Bolsas no país para beneficiários relevantes às propostas de Internacionalização; Bolsas no exterior para docentes e discentes das IES e dos Institutos de Pesquisa brasileiros; desde que estejam em conformidade com a regulamentação da CAPES em vigor e inseridos nos Projetos Institucionais de Internacionalização.

Segundo a CAPES (2019, p. 5), a avaliação da internacionalização do Programa Institucional de Internacionalização (PrInt),

[...] refere-se à forma e ao conteúdo da formação oferecida pelos programas de pós-graduação, indicada por pesquisa colaborativa multilateral, divulgação da produção intelectual, mobilidade de docentes e discentes em colaboração e atuação institucional, além de condições institucionais específicas de apoio.

No tocante às quatro dimensões gerais da internacionalização (pesquisa colaborativa multilateral, divulgação da produção intelectual, mobilidade de docentes e discentes em colaboração e atuação institucional), a CAPES (2019) destaca, ainda:

- a) Pesquisa: abrange as atividades de pesquisas desenvolvidas por grupos e/ou indivíduos vinculados aos PPGs que tenham caráter de cooperação internacional;
- b) Produção Intelectual: compreende as atividades de produção intelectual desenvolvidas por docentes e/ou discentes vinculados ao PPGs que revelam o estabelecimento de cooperação internacional;
- c) Mobilidade e atuação acadêmica: trata das iniciativas de mobilidade de docentes e discentes dos PPGs estabelecendo troca com instituições estrangeiras, enviando e recebendo pessoas, fomentando o trabalho em parceria e o aprendizado de diferentes saberes e metodologias, qualificando o processo de pesquisa e as interações estabelecidas entre as instituições. Compreende ainda a atuação institucional internacional;
- d) Condições Institucionais: abrange planejamento estratégico, autoavaliação e atividades de governança que demonstram o compromisso institucional com a internacionalização;
- e) Princípios e políticas norteadoras da internacionalização;
- f) Indicadores para avaliar a internacionalização de programas de pós-graduação.

Somam-se as dimensões, portanto, os princípios, as políticas e os indicadores para nortear a avaliação da internacionalização dos PPGs.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção apresenta-se o percurso metodológico, definido a partir da caracterização da pesquisa, do campo da pesquisa e dos procedimentos para coleta e análise dos dados, com destaque para a definição das dimensões, componentes e indicadores para internacionalização de PPG.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva, pois “[...] busca especificar propriedades e características importantes de qualquer fenômeno que se analise.” (Sampiere; Collado; Lúcio, 2006, p. 102).

Considerando os procedimentos aplicados é do tipo documental, efetuada no processo de investigação das informações individuais dos atores (docentes e discentes), a partir das fontes de informação que se encontram disponíveis, a Plataforma Lattes e o site do PPGCI/UNESP.

Quanto à forma de abordagem adotada é a quantitativa e qualitativa, uma vez que “as duas abordagens são complementares e aportam um duplo esclarecimento ao objeto de pesquisa, permitindo compreender melhor a complexidade dos fenômenos estudados” (Dietrich; Loison; Roupnel, 2015, p. 182).

Na perspectiva quantitativa, a pesquisa demonstra o levantamento numérico das produções científicas analisadas, dos atores/nós (docentes, discentes, instituições nacionais e internacionais, periódicos científicos), relações, número de comunidades estabelecidas, a dimensão das redes, a quantidade de participação desses atores em cada rede social e características observadas como, por exemplo, o domínio em idiomas.

A abordagem qualitativa é realizada nas análises de modo a compreender as relações nas redes sociais e na observação dos dados que expressam a realidade do fenômeno estudado. Essa abordagem contribui para a proposição de respostas à pesquisa, com base na análise de documentos, questionários e relações sociais, embasando a discussão teórica que colabora para a interpretação dos resultados alcançados.

O percurso metodológico encontra-se baseado na metodologia de ARS, pois

seus métodos “[...] proporcionam formas de demonstrar as propriedades das estruturas sociais e estabelecer indicadores capazes de explicar os tipos de relações sociais e seus conceitos básicos” (Sousa, 2007, p. 121).

A escolha do método justifica-se pela viabilidade em analisar a rede social não apenas de modo quantitativo, mas a partir dos dados obtidos para analisar as relações dos fenômenos sociais existentes de internacionalização sob o enfoque qualitativo.

Alicerçado no método de ARS foi possível identificar a dinâmica de integração dos grupos sociais analisados, suas estratégias, características e interação estrutural, processo que geralmente é abordado na perspectiva das ações políticas (acordos de cooperação).

Nesse prisma Richardson (2012, p. 80) enfatiza que:

Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos em grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Cross e Parker (2004) sugerem cinco etapas para a realização de uma análise de redes, são elas: identificação de um grupo estrategicamente importante; determinação de relações significativas e contestáveis; análise visual dos resultados; análise quantitativa dos resultados; criação de sessões de discussão sobre os resultados; e avaliação do progresso e efetividade da análise.

3.2 CAMPO EMPÍRICO E SUJEITOS DA PESQUISA

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2022) classifica os PPGs em Áreas de Avaliação. De acordo com os Resultados da Avaliação Quadrienal 2017-2020 dos Programas Acadêmicos e Profissionais, a área Comunicação e Informação possui 89 Programas (Apêndice E). Destes, 18 são nomeados Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Apêndice F).

A CAPES também classifica os PPGs por meio de notas, tendo por base a Portaria nº 122/2021, que consolida os parâmetros e procedimentos gerais da

Avaliação Quadrienal de permanência da Pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil, com notas de avaliação de 1 a 7, sendo 7 a nota máxima aplicada (CAPES, 2021).

Segundo a CAPES (2021, p.133), o PPGCI/UNESP teve uma evolução contínua em todas as avaliações da Coordenação. No triênio 2004-2006, já recebeu nota 5, mantida no triênio 2007-2009, a nota 6 foi obtida no triênio 2010-2012 e manteve-se até a avaliação 2013-2016. Na última avaliação 2017-2020, publicada em 2021, até o levantamento desta pesquisa, o programa manteve a nota 7.

Diante do exposto, foi definido como campo de pesquisa o Programa *Stricto Sensu* de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Marília. Para tanto, se considerou que, na Avaliação Quadrienal CAPES 2017-2020, é o único PPG em Ciência da Informação com nota sete na avaliação nacional da área de Comunicação e Informação, que o define como o mais sólido PPGCI do Brasil e América Latina.

O principal objetivo do PPGCI/UNESP é:

[...] o desenvolvimento de referenciais teóricos e metodológicos inovadores sobre questões relacionadas à organização, produção, gestão, mediação, uso e aspectos à tecnologia da informação, como suporte para a consolidação científica da área a nível nacional e internacional (UNESP, 2023).

O Programa trabalha para cumprir a sua missão de:

Ser referência nacional e internacional na formação em nível de pós-graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação, na capacitação de líderes em seu campo e na produção científica, tecnológica e de inovação, contribuindo para atender as demandas sociais e promover o avanço do conhecimento no campo da Ciência da Informação (UNESP, 2023).

Para tanto, baseia-se em seus valores de ter a “ciência como base do conhecimento humano”, o “compromisso social” e a “ética” (UNESP, 2023).

A Universidade Estadual Paulista (UNESP) é uma instituição pública estadual criada em 1976, localizada no município de Marília, interior do estado de São Paulo. É constituída por 24 campus universitários e 142 programas de pós-graduação, dentre eles o PPGCI/UNESP. A UNESP tem como objetivo incentivar a produção científica por meio do ensino, pesquisa e extensão (UNESP, 2023).

Quanto a internacionalização a UNESP possui ações, como: o UNESP PrInT *Project*, o Doutorado em Regime de Cotutela e também participa da Associação de Universidades do Grupo Montevideu – AUGM uma rede de 25 países que promove

estágios de curta duração em uma universidade da América do Sul (UNESP, 2024).

Mesmo diante das dificuldades enfrentadas pelas universidades públicas, a instituição teve um orçamento em 2023 aprovado no total de R\$ 4,09 bilhões, sendo 86,4% deste total proveniente da cota-parte do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) estadual, acima do orçamento de 2022 em 48% (UNESP, 2023).

O PPGCI/UNESP foi criado em 1998 e em 2001 autorizado pela CAPES para funcionamento. Possui curso de mestrado e doutorado acadêmico. A área de concentração é “Informação, Tecnologia e Conhecimento” e atua com três linhas de pesquisas: Informação e Tecnologia (Linha 1), Produção e Organização da Informação (Linha 2) e Gestão, Mediação e Uso na Informação (Linha 3) (UNESP, 2023). Essas linhas possibilitam trabalhar as abordagens mapeadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Linhas de pesquisa do PPGCI/UNESP

LINHAS DE PESQUISA	EMENTAS
Linha 1 - Informação e Tecnologia	Realiza pesquisas e estudos teóricos, epistemológicos e práticos relacionados à produção, ao processamento, à representação, ao acesso, à recuperação, à transferência, à visualização, ao design, à arquitetura, à utilização, à gestão e à preservação de dados, informação e de documentos em ambientes digitais, armazenados em espaços ou sistemas informacionais tecnológicos, organizacionais e da sociedade em geral, associados à metodologias, aos instrumentos e ao uso estratégico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) [...].
Linha 2 – Produção e Organização da Informação	[...] destaca-se o desenvolvimento de referenciais teóricos e aplicados, de natureza interdisciplinar, acerca da produção e da organização da informação. A produção da informação é abordada sob os eixos da produção científica (avaliação do comportamento da ciência) e da produção documental (Diplomática contemporânea) e a organização da informação é abordada a partir dos processos de análise, síntese, condensação, representação, e recuperação do conteúdo informacional, bem como das competências e comportamentos informacionais do usuário inerentes a tais processos [...].

<p>Linha 3: Gestão, Mediação e Uso da Informação</p>	<p>A linha enfoca, sobretudo, os estudos teóricos, metodológicos e aplicados sobre as temáticas: gestão da informação, gestão do conhecimento, aprendizagem organizacional; inteligência empresarial, prospecção e monitoramento informacional; fluxos, processos, usos e usuários da informação; cultura, comportamento e competência em informação; processos de comunicação, mediação, uso e apropriação da informação; práticas de informação e leitura nos diversos espaços informacionais.</p>
---	--

Fonte: UNESP (2023)

O foco nas três linhas e respectivas abordagens ocorre pelo desempenho de docentes, discentes e colaboradores técnicos administrativos, tendo em vista que:

O seu desempenho diferenciado é equivalente ao de centros internacionais de excelência, decorrente da consolidação do seu processo de internacionalização, com destaque para a participação de docentes do PPGCI em programas de pós-graduação em países estrangeiros, co-orientações de discentes estrangeiros, convênios com universidades estrangeiras, parcerias acadêmico científicas com pesquisadores de distintos países, publicações conjuntas com docentes de universidades americanas, europeias e latino-americanas, participação em associações científicas internacionais e participação em eventos no exterior (UNESP, 2023).

Quanto a internacionalização, a UNESP possui um Comitê Local de Internacionalização (CLI) que tem como competência apoiar e desenvolver políticas de internacionalização da instituição que proporciona o fortalecimento de práticas de internacionalização e a Assessoria de Relações Externas (AREX) que presta assistência às reitorias, pró-reitorias e unidades universitárias quanto a cooperação, intercâmbio e científico internacional (UNESP, 2023).

Em 2018, para nortear as atividades e as ações de internacionalização em nível institucional e manter a excelência da instituição nas avaliações, a UNESP lançou o *Internationalization Strategic Plan* (Plano Estratégico de Internacionalização) (2018-2021).

A classificação da UNESP em *Rankings* Internacionais está representada na Figura 4.

Figura 4 - Posição da UNESP em *Rankings* Internacionais

Fonte: UNESP (2023)

Nos resultados apresentados pelo *Times Higher Education (THE) World University Rankings* de 2021 e 2022 (Figura 4) a UNESP encontrava-se na posição global 1001-1200 entre as instituições com melhor avaliação no indicador pesquisa. Em 2023, essa classificação passou para 601-800. Já em nível nacional é a terceira instituição com melhor avaliação, devido, principalmente, ao reconhecimento de suas pesquisas.

O PPGCI/UNESP é um programa empenhado em ampliar a excelência acadêmico-científica com incentivo à comunicação entre pesquisadores, em dimensões nacionais e internacionais, de maneira a permitir maior qualidade do ensino e das pesquisas que têm desenvolvido, impactando a produção do conhecimento na Ciência da Informação (UNESP, 2023).

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação tem como diretriz o estudo crítico dos métodos utilizados para tornar a informação disponível e acessível, principalmente com o uso de

tecnologias que facilitem a construção do conhecimento científico, tecnológico e social na atualidade com ênfase especial no papel da gestão, organização, produção, representação, mediação e uso da informação como matéria prima para o desenvolvimento do conhecimento. (UNESP, 2023).

Em novembro de 2020, o Programa estabeleceu Convênio de Cooperação com a Escola Superior de Jornalismo (ESJ) de Moçambique por meio da CAPES, na qual abriu o Doutorado Interinstitucional (DINTER) internacional em Ciência da Informação, constituindo uma nova oportunidade de colaboração internacional entre as instituições.

Tendo em vista esse panorama do Programa, os sujeitos da pesquisa consistiram nos pesquisadores docentes e discentes do PPGCI no período 2017-2020 (Apêndice G e H).

3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

O procedimento de coleta de dados foi estruturado de modo a considerar a divisão apresentada em estudos de ARS, especificamente a abordagem de Sousa (2007), que destaca que a coleta de dados, quanto à ARS, pode ser dividida em dois momentos básicos: os **atributos dos atores** (dados que indicam características dos atores) e a **relação** ou as **relações** (representam as conexões entre os atores).

As etapas da pesquisa iniciaram-se com **a elaboração da fundamentação teórica** pertinente a redes sociais e ARS, com evidência para as discussões e os conceitos de autores com abordagem para a colaboração internacional e relações sociais em rede. Essa etapa atende ao primeiro objetivo específico de definir as dimensões e os indicadores de internacionalização aplicados para PPG.

Para o levantamento dos dados referentes à pesquisa bibliográfica da produção científica na área de Ciência da Informação, buscou-se realizar a revisão sistemática de literatura (Apêndices A a D) que se define “como um processo formal, organizado e controlado para avaliação e síntese de estudos em diversas áreas do conhecimento” (Costa *et al.*, 2015, p. 241).

Além disso, optou-se pelos estudos publicados no período de 2017 a 2023, que se justificou pelo tempo disponível para conclusão do levantamento e por 2020-

2022 compreender o período pandêmico da COVID-19, como sendo uma possibilidade de verificar a continuidade das investigações desses conteúdos em momentos de mudanças sociais que refletem também na produção científica. O ano de 2023 foi incluído para atualização de pesquisas recém publicadas.

Realizou-se um levantamento em bases de dados nacionais e internacionais, pela possibilidade de recuperação para execução da pesquisa. Como bases de dados nacionais, a Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) (Apêndice A) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) (Apêndice B); e como bases internacionais, o Banco de dados de resumos e citações organizados por especialistas (Scopus) (Apêndice C) e a *Web of Science* (WoS) (Apêndice D).

Essas bases têm sido aliadas na divulgação das pesquisas em Ciência da Informação, pois indexam grande parte dos periódicos da área, reunindo as produções e seus resultados, que impulsionam novas discussões e o desenvolvimento de novas investigações e também conhecimentos que relacione rede social, colaboração científica e internacionalização.

Como termos/descriptores de busca, optou-se por utilizar termos em **português e inglês** relacionados aos temas de interesse com o emprego do operador booleano **AND**:

TERMO 1: “Internacionalização” *and* “Ciência da Informação” e “*Internationalization*” *and* “*Information Science*”;

TERMO 2: “Colaboração Científica Internacional” *and* “Ciência da Informação” e “*International Scientific Collaboration*” *and* “*Information Science*”;

TERMO 3: “Análise de redes sociais” *and* “Ciência da Informação” e “*Analysis of Social Networks*” *and* “*Information Science*”.

Os dados recuperados nas bases de dados nacionais e internacionais, no período de 2017 a 2023, foram agrupados em planilha *Excel* e, posteriormente, analisados a fim de identificar o quantitativo e os resultados relacionados aos termos/descriptores adotados na busca, descartando aqueles que apareceram em repetição, devido à consulta ter sido realizadas em dois idiomas. Obteve-se, portanto, o levantamento apresentado nos Apêndices A a D.

Nessa etapa de revisão de literatura também se buscou atender ao terceiro objetivo específico de investigar indicadores de internacionalização para Universidades, a fim de balizar o estudo em PPG e definir dimensões e indicadores.

A pesquisa identificou o documento da CAPES (2019) “Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*” (Anexo B), as “Dimensões e Componentes Medidos por Indicadores” de autoria da Gao (2019) (Anexo C) e a “Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária” da Gao (2019) (Anexo D).

Fazendo um comparativo entre os três documentos, definiram-se para o estudo as dimensões: discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica.

Em seguida foi determinado **o campo empírico de pesquisa**, neste caso o PPGCI/UNESP, com desempenho equivalente ao alto padrão internacional, definido com base nos Resultados da Avaliação Quadrienal 2017-2020 da CAPES (2022) de Programas Acadêmicos e Profissionais, que é referência para o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), considerando aqueles com nome Ciência da Informação. Essa etapa permitiu alcançar o segundo objetivo específico de identificar o PPGCI no Brasil com maior nota de avaliação quadrienal pela CAPES.

A etapa seguinte perpassou pela **identificação do grupo**, definindo-se a rede a ser estudada – rede social de colaboração científica internacional, a partir dos grupos/atores do **PPGCI/UNESP**.

A priori realizou-se o levantamento nominal dos docentes e discentes do PPGCI/UNESP, considerando-se a quadrienal (2017-2020). Para recuperar os docentes (Apêndice G) a fonte de coleta foi o site do PPGCI/UNESP, no menu Corpo Docente. Já a lista nominal dos discentes foi solicitada e obtida por e-mail à secretaria do Programa (Apêndice H). Essa coleta ocorreu em março de 2023.

Posteriormente, realizou-se a pesquisa documental a partir do **levantamento dos dados no Currículo Lattes** concernentes aos **atributos** dos atores (docentes permanente do PPGCI/UNESP 2007-2021) referentes à formação e ao vínculo institucional com a extração e compilação dos dados realizada individualmente, por consulta a da cada um dos currículos dos atores da pesquisa.

Os dados das dimensões discentes e da UNESP foram obtidos através de **questionário** aplicado via formulário no *Google Forms* e enviados por e-mail aos discentes e coordenadora do Programa de Pós-Graduação da UNESP.

No universo docente e discente, a pesquisa considerou 100,0% daqueles que integraram o PPGCI/UNESP entre 2017-2020, correspondendo a 37 docentes e 167 discentes.

A amostra foi constituída por 11,4% (n = 19) participantes que responderam o questionário, compondo as informações da dimensão discente. Esta amostra foi adotada por conveniência, respeitando o total de repostas recebidas e tempo para execução do estudo, não sendo possível a análise individual dos currículos como ocorreu com os docentes. Verifica-se que “na amostragem por conveniência a seleção das observações não atende a um critério probabilístico, mas ao binômio potencial de informação+limitações operacionais” (Braga, 2010, p. 41).

Na sequência, desenvolveu-se o quarto objetivo específico de mapear os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto às medidas de centralidade, coesão social e *cluster* a partir dos indicadores de internacionalização. Para tanto, utilizou-se a metodologia de ARS e o *software* de representação gráfica *Gephi*.

Esse mapeamento da internacionalização foi viabilizado a partir dos atributos e dos indicadores de internacionalização (discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica). Estes últimos, descritos na subseção 4.1 Dimensões, componentes e indicadores de internacionalização aplicados à programas de pós-graduação.

Destaca-se que para a pesquisa empírica e coleta de dados a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Plataforma Brasil e aprovada com o devido Parecer Consubstanciado (Anexo A). Na fase de aplicação dos questionários foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (Apêndice J).

Após a **identificação, os dados** foram inseridos em planilhas como forma de **organizá-los**, assim como os atributos dos atores (docentes e discentes) e as redes de colaboração internacional, a fim de caracterizá-los. Essa organização foi processada por meio do *software Excel*, para a **construção de matrizes** e a **elaboração dos grafos** com o uso do *Gephi* para representação, visualização gráfica e análise das colaborações.

O *Gephi* é uma plataforma *open source* para elaboração de grafos que incluem redes e sistema, na qual permite os usuários interagirem em uma estrutura de rede de modo a exportar e evidenciar resultados das interações trabalhadas (Marquez *et al.*, 2013).

As etapas da elaboração dos grafos e análise das redes sociais foram representadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Etapas da elaboração dos grafos e Análise das Redes

ETAPAS	AÇÕES REALIZADAS
Identificação dos Atores	Levantamento dos discentes e docentes do PPGCI/UNESP (2017-2020).
Determinação dos indicadores e fontes a serem buscados	Indicadores de internacionalização observados e consulta das características de cada indicador em fontes de informação como Currículo Lattes, ISSD, Plataforma Sucupira, periódicos para identificação dos vínculos de coautores e sites institucionais de IES nacionais e internacionais.
Pesquisa da produção intelectual	Busca dos artigos completos publicados em periódicos, artigos aceitos para publicação, livros e capítulos e trabalhos publicados em anais de congressos, com característica de colaboração internacional.
Estruturação das relações possíveis com base em indicadores	Docentes com titulação no exterior, atuação dos docentes em associações internacionais, atuação como editores de periódicos internacionais, docentes com pesquisas publicadas em periódicos internacionais, autoria/coautoria internacional dos docentes, rede de discentes estrangeiros, rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de tese, orientação/coorientação internacional.
Elaboração de matrizes	Vinculação dos atores com cada característica observada, com o uso do <i>software Excel</i> , considerando os indicadores a serem observados.
Construção dos grafos	Inserção das matrizes elaboradas nos <i>software Gephi</i> e configuração de cada grafo com o uso de cores e ajuste para melhor visualização.
Análise dos Grafos (rede social)	Análise individual de cada grafo de rede de modo quantitativo e descritivo quanto aos vínculos, centralidade e <i>clusters</i> .

Fonte: Dados da Pesquisa (2023-2024)

Após a organização dos dados determinaram-se as relações significativas para a **análise visual da rede de colaboração internacional** entre os atores (formação acadêmica, vínculo institucional e indicadores de internacionalização) e as propriedades de colaboração (centralidade, coesão social e *cluster*) e outras que possam ser consideradas reveladoras de internacionalização durante o estudo.

Por fim, desenvolveu-se a discussão **dos resultados alcançados**, baseados nos quadros, gráficos e grafos obtidos, a partir dos dados coletados, organizados e analisados à luz da literatura sobre **redes sociais, colaboração científica e internacionalização**. Assim foi possível alcançar o quinto e último objetivo específico de propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPGCI.

Com isso “formalizam-se os resultados da investigação levada a cabo, através da representação do objeto em estudo e da exposição de todo o processo de pesquisa e análise que permitiu a construção científica em torno dele” (Silva,

2006, p. 154-155).

Para validar os dados da pesquisa, aplicou-se via e-mail aos docentes e discentes vinculados ao PPGCI/UNESP no quadriênio 2017-2020, questionário (Apêndice I) baseado nos dados obtidos previamente por meio do Currículo Lattes.

Os resultados demonstrados têm por base a metodologia de ARS e inferências baseadas na literatura sobre o tema.

A síntese dos procedimentos metodológicos encontram-se reunidos no Quadro 6.

Quadro 6 - Caracterização metodológica da pesquisa

ELEMENTOS METODOLÓGICOS	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA
Tipo de Pesquisa	Descritiva, Documental e de Campo
Natureza	Quantitativa e Qualitativa
Campo de Pesquisa	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília (PPGCI/UNESP)
Sujeitos da Pesquisa	Discentes e docentes do PPGCI/UNESP (quadriênio CAPES 2017-2020)
Internacionalização (dimensões)	Discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica
Medidas de Análise de Redes Sociais	Centralidade, coesão social, <i>cluster</i>
Fontes de Informação	Base de Dados em Ciência da Informação (Brapi); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) Scopus <i>Web of Science</i> (WoS) Plataforma Sucupira Site da CAPES Currículo Lattes
Instrumento de coleta e softwares de padronização e tratamento	Formulário <i>Software Excel</i> <i>Gephi</i>
Metodologia de análise	Análise de Redes Sociais

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

A metodologia apresentada teve por finalidade cumprir os objetivos propostos neste estudo. A caracterização operacionalização da pesquisa relacionando objetivos, procedimentos metodológicos e resultados alcançados foram descritas no Quadro 7.

Quadro 7 - Etapas da pesquisa

OBJETIVOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	RESULTADOS
<p>Levantar na literatura as dimensões, os componentes e os indicadores de internacionalização aplicados para Programa de Pós-Graduação (PPG);</p>	<p>Busca das instruções CAPES quanto a avaliação quadrienal, principalmente quanto ao aspecto da internacionalização, Relatório do Grupo de Trabalho Internacionalização da Diretoria de Avaliação CAPES denominados como: Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>;</p> <p>Visita a Agência de Cooperação Internacional da UFPB;</p> <p>Consulta ao PPGCI/UFPB;</p> <p>Leituras sobre o tema e recuperação do estudo <i>Measuring University Internationalization: Indicators across National Contexts</i> (Medindo a internacionalização universitária: indicadores em contextos nacionais) da autora Catherine que apresenta a Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária;</p> <p>Comparativo desta lista com os indicadores especificados no relatório da CAPES.</p>	<p>Estruturação do Quadro das Dimensões, Componentes e Indicadores de Internacionalização aplicados na pesquisa.</p>
<p>Investigar os indicadores de internacionalização quanto às dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica;</p>	<p>Solicitação a coordenação do PPGCI/UNESP (via e-mail), das listas de discentes ingressos no programa no período de 2017-2020;</p> <p>Consulta do Currículo Lattes dos docentes e discentes do PPGCI/UNESP (atores da pesquisa);</p> <p>Consulta dos endereços de e-mails dos docentes e discentes, por meio da execução de uma busca da produção científica desses atores na qual registram seus contatos, tendo priorizado os endereços pessoais, já que parte desses atores (discentes) haviam encerrado o vínculo com o PPG.</p>	<p>Identificação da rede social dos atores (docentes e discentes) do PPGCI/UNESP que realizaram atividades na qual resultaram em colaboração internacional no quadriênio de avaliação da CAPES 2017-2020), quanto às dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica;</p> <p>Identificação de 37 docentes e 167 Discentes no período (2017-2020).</p>

	<p>Submissão do projeto de pesquisa de tese ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS, via Plataforma Brasil, aprovado pelo egrégio Comitê.</p> <p>Elaboração de planilhas para mineração dos dados;</p> <p>Elaboração e aplicação do questionário aos docentes e discentes do PPGCI/UNESP (2017-2020);</p> <p>Coleta das teses defendidas no PPGCI/UNESP no período (2017-2020) e suas respectivas bancas.</p>	
<p>Mapear os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto à centralidade, coesão social e cluster a partir dos indicadores de internacionalização;</p>	<p>Elaboração de planilhas para mineração dos dados;</p> <p>Análise das respostas do questionário aplicado;</p> <p>Elaboração dos grafos;</p> <p>Análise dos dados e grafos de redes quanto a centralidade, coesão social e <i>cluster</i>.</p>	<p>Identificação dos atores centrais do PPGCI/UNESP com perfil de internacionalização;</p> <p>Identificação dos atores que demonstraram vínculos relacionais mais fortes/coesos quanto a colaboração internacional;</p> <p>Levantamento das características conforme relações dos atores e elaboração do grafo;</p> <p>Demonstração dos <i>clusters</i> de atores no PPGCI/UNESP que trabalham com o perfil de colaboração internacional.</p>
<p>Propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPGCI.</p>	<p>Apresentação dos Resultados, dificuldades e indicadores de internacionalização.</p>	<p>Proposição de estratégias (Quadro 13) a serem observadas e aplicadas com a finalidade de ampliar a internacionalização no PPGCI/UNESP bem como em outros PPGs da Ciência da Informação e outras áreas do conhecimento.</p>

Fonte: Dados da Pesquisa (2023-2024)

Para coleta dos indicadores apontados neste estudo, levantou-se inicialmente as dimensões gerais da CAPES para avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* de instituições de ensino superior brasileiros. Coletou-se estes

indicadores no Relatório do Grupo de Trabalho Internacionalização da Diretoria de Avaliação CAPES (2019) intitulado “**Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu***”.

Posteriormente, visitou-se a **Agência de Cooperação Internacional** da Universidade Federal da Paraíba para compreender a execução do gerenciamento dos indicadores de internacionalização. Na ocasião observou-se não haver padronização nas IES e nos PPGs quanto aos indicadores de internacionalização. Identificou-se também dificuldades no registro e acompanhamento das colaborações internacionais em nível institucional, mas, principalmente, em nível individual. A referida universidade foi escolhida pela proximidade quanto à localização e por esta sediar o PPGCI/UFPB, programa no qual surge esse estudo.

O **PPGCI/UFPB** também foi consultado, de modo a esclarecer como acontecia o acompanhamento da internacionalização e as avaliações CAPES no programa e nos PPGs brasileiros. A intenção foi compreender os possíveis caminhos a serem percorridos para a obtenção de dados (acesso a sistemas, relatórios, e fornecimento de informações por parte de discentes e docentes).

Diante das dificuldade na obtenção desses indicadores ampliaram-se as leituras sobre o tema e pela busca dessa possível padronização para acompanhamento das ações de internacionalização. Esta fase resultou na recuperação do estudo ***Measuring University Internationalization: Indicators across National Contexts*** (Medindo a internacionalização universitária: indicadores em contextos nacionais), de autoria da pesquisadora Catherine Yuan Gao, publicado em 2019. O estudo teve o apoio de dezoito elaboradores de políticas de dezessete universidades líderes na Austrália, Cingapura e China, que culminou em um melhor entendimento do processo de internacionalização e, conseqüentemente, na elaboração da **Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária**.

Por fim, procedeu-se um comparativo desta lista restrita com os indicadores especificados no relatório do Grupo de Trabalho Internacionalização, denominados **Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu***, que reuni os indicadores adotados pela CAPES para aplicação em programas de pós-graduação em nível de colaboração internacional, ou seja, as parcerias entre os profissionais (discentes e

docentes), sendo um deles de vínculo internacional. O comparativo resultou no Quadro 8, **Dimensões, componentes e indicadores de internacionalização aplicados à programas de pós-graduação**, apresentado na seção 4.1.

Os resultados foram organizados em planilhas e apresentados em gráficos, a fim de representar quantitativamente as informações alcançadas, à óptica da estatística descritiva simples com o uso do *Excel*. Também utilizou-se de grafos, representando as redes sociais, desenhados com uso do *software Gephi* e possibilitaram as análises qualitativas. Esses foram analisados à luz da literatura sobre o tema pesquisado e com base na metodologia de ARS.

4 ANÁLISE DE REDES SOCIAIS DE COLABORAÇÃO INTERNACIONAL NO PPGCI/UNESP: RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados, tendo como base a metodologia de ARS, a partir da aplicação de indicadores de internacionalização propostos no estudo para identificar as colaborações internacionais, em nível individual, de discentes e docentes vinculados ao PPGCI/UNESP no período 2017-2020. Este correspondeu ao período de Avaliação Quadrienal realizada pela CAPES nos programas de pós-graduação brasileiros.

A caracterização das colaborações internacionais identificadas entre os atores foram representadas por meio de quadros, gráficos e grafos. Inicialmente, apresentam-se **Dimensões, componentes e indicadores de internacionalização** para identificar as relações de internacionalização no Programa em estudo, posteriormente, os resultados da **dimensão discente** e por fim, a caracterização da **dimensão docente**.

4.1 DIMENSÕES, COMPONENTES E INDICADORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO APLICADOS À PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

É possível perceber que os indicadores geralmente podem ser medidos de modo a combinar medidas quantitativa e qualitativa. Destaca-se que não há um consenso sobre quais são os principais componentes de internacionalização. Alguns podem não ser medidos por indicadores. Todavia, os componentes mensuráveis são os mais reconhecidos na maioria dos instrumentos que buscam medir o desempenho da internacionalização em uma instituição (Gao, 2019).

Para Gao (2019), uma das estratégias mais conhecidas para a efetivação da internacionalização se relaciona às ações de internacionalização de discentes e a realização de mobilidade dos mesmos. O discente é uma “dimensão-chave” em quase todos os instrumentos já elaborados para medir indicadores de internacionalização, incluindo-se também a internacionalização docente.

Percebe-se que é a partir das análises realizadas com indicadores de internacionalização que se tornam possíveis avaliações mais abrangentes de

outros fatores/aspectos que podem implicar no avanço do processo de internacionalização, como por exemplo, contextos sociais, culturais e econômicos.

No Brasil, como mencionado anteriormente, essa avaliação dos PPGs e da internacionalização é realizada pela CAPES (2019) também seguindo dimensões, componentes e indicadores (Anexo A).

O Quadro 8 reúne as dimensões, os componentes e os indicadores utilizados nesta pesquisa, baseados nos “Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*” da CAPES (2019) (Anexo A) e as Dimensões e Componentes Medidos por Indicadores de Gao (2019) (Anexo B) e a Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária também de autoria de Gao (2019) (Anexo C).

Quadro 8 – Dimensões, componentes e indicadores de internacionalização aplicados na pesquisa

DIMENSÕES	COMPONENTES	INDICADORES
Discente	Discentes internacionais	Doutorandos Internacionais; Pós-doutorandos internacionais; Discentes em estudos no exterior ou intercâmbio; Discentes nacionais; Discentes que cursam programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação.
Docente	Docentes internacionais	Docentes internacionais; Docentes qualificados (Doutorado e Pós-doutorado) no exterior; Docentes proficientes em língua estrangeira; Docentes que realizaram treinamento em língua estrangeira; Docentes que receberam premiações na área; Docentes que participaram de associações científicas internacionais; Docentes editores de periódicos internacionais

Atividades de Pesquisa	Desenvolvimento ou participação em projetos de pesquisas internacionais	<p>Projetos de Pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros;</p> <p>Projetos de pesquisa que tenham membros (docentes/discentes) de instituições estrangeiras;</p> <p>Projetos de pesquisa do programa sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras;</p> <p>Grupos de pesquisas internacional.</p>
Produção Intelectual	Atividades de produção intelectual que revelam a cooperação internacional	<p>Coautoria em periódicos internacionais;</p> <p>Produtos com autoria e coautoria internacional;</p> <p>Produtos oriundos de projetos de pesquisa com parceria de instituições estrangeiras.</p>
Mobilidade	Iniciativas de mobilidade docente/discente	<p>Docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros (instituição de origem);</p> <p>Pesquisadores estrangeiros recebidos em estágio pós-doutoral;</p> <p>Discentes estrangeiros recebidos pelo programa para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche;</p> <p>Docentes estrangeiros que participaram de Banca de defesas de tese.</p>
Atuação Acadêmica	Atuação acadêmica internacional	<p>Docentes que realizaram palestra no exterior;</p> <p>Docentes que realizaram intercâmbio;</p> <p>Docentes que participaram de projetos de pesquisa internacionais;</p> <p>Docentes com coorientação em pesquisas no exterior;</p> <p>Docentes com atuação em cargos políticos na Educação.</p>

Fonte: CAPES (2019) e Gao (2019)

DIMENSÃO DISCENTE: voltada para os os resultados do componente **discentes internacionais**, a partir dos indicadores: Doutorandos Internacionais, Pós-doutorandos internacionais, Discentes em estudos no exterior ou intercâmbio, Discentes nacionais, Discentes que cursam programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação.

DIMENSÃO DOCENTE: contempla os resultados do componente **docentes internacionais**, a partir dos indicadores: Docentes internacionais, Docentes qualificados (Doutorado e Pós-doutorado) no exterior, Docentes proficientes em

língua estrangeira, Docentes que realizaram treinamento em língua estrangeira, Docentes que receberam premiações na área, Docentes que participaram de associações científicas internacionais, Docentes editores de periódicos internacionais.

DIMENSÃO PESQUISA: remete-se para os resultados do componente **desenvolvimento ou participação de projetos de pesquisas internacionais**, a partir dos indicadores: Projetos de Pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros, Projetos de pesquisa que tenham membros (docentes/discentes) de instituições estrangeiras, Projetos de pesquisa do programa sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras, Grupos de pesquisas voltados para pesquisa internacional.

DIMENSÃO PRODUÇÃO INTELECTUAL: busca identificar os resultados do componente **Atividades de produção intelectual que revelam a cooperação internacional**, a partir dos indicadores: Coautoria em periódicos internacionais, Publicações de circulação internacional, Lista de produção intelectual de maior impacto, Produtos com autoria e coautoria internacional, Produtos oriundo de projetos de pesquisa com parceria de instituições estrangeiras.

DIMENSÃO MOBILIDADE: direciona-se a identificar possíveis resultados do componente **iniciativas de mobilidade**, a partir dos indicadores: Docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros (instituição de origem), Pesquisadores estrangeiros recebidos em estágio pós-doutoral, Discentes estrangeiros recebidos pelo programa para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche, Docentes estrangeiros que participaram de Banca de defesas de tese.

DIMENSÃO ATUAÇÃO ACADÊMICA: busca-se identificar possíveis resultados do componente **atuação acadêmica internacional**, a partir dos indicadores: Docentes que realizaram palestra no exterior, Docentes que realizaram intercâmbio, Docentes que participaram de projetos de pesquisa internacionais, Docentes com coorientação em pesquisas no exterior, Docentes com atuação em cargos políticos na Educação.

Identificar relações sociais e parcerias com laços fortes permite construir estratégias e ações de interação e fortalecimento de vínculos para fins de internacionalização para manter, atingir ou ampliar a visibilidade internacional.

4.2 RESULTADOS DOS INDICADORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO: DIMENSÕES DISCENTE, DOCENTE, PESQUISA, PRODUÇÃO INTELLECTUAL, MOBILIDADE E ATUAÇÃO ACADÊMICA

Nesta subseção, apresentam-se os resultados da aplicação dos indicadores de internacionalização das dimensões (discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica), organizadas pelos respectivos componentes e seus indicadores, conforme Quadro 8 supracitado.

4.2.1 Dimensão de Internacionalização: Discente

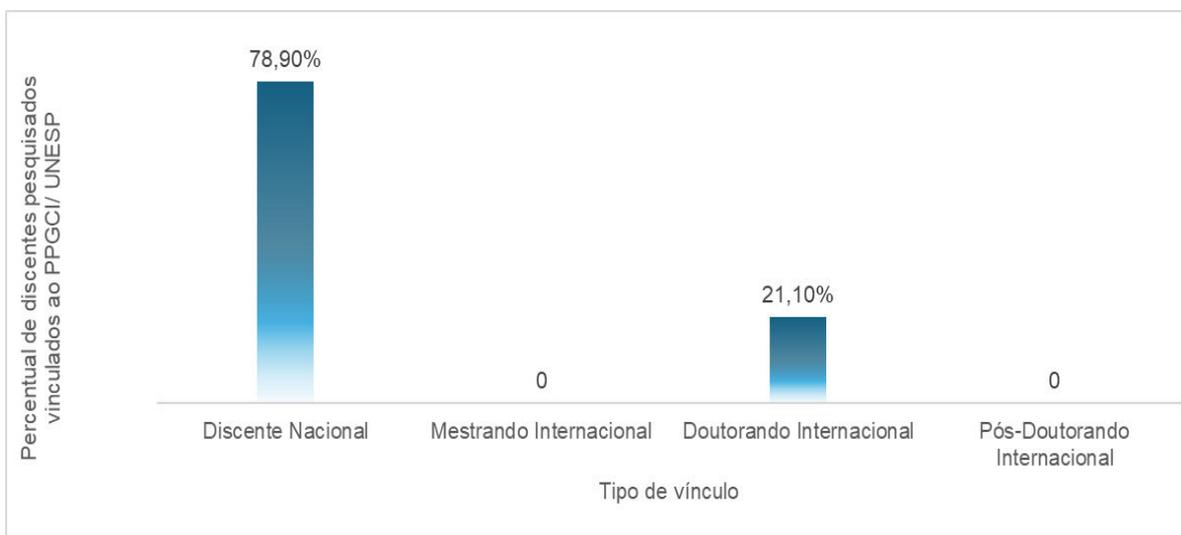
A caracterização dos discentes foi realizada a partir da identificação dos ingressos nos cursos de mestrado e doutorado do PPGCI/UNESP, no período de 2017-2020 (Apêndice G) e posterior aplicação de questionário *on-line* baseados nos indicadores propostos, inerentes à dimensão discente e componente discentes internacionais e seus indicadores.

A internacionalização discente pode ser evidenciada por doutorandos, pós-doutorandos e discentes internacionais ou que estudem ou façam intercâmbio no exterior, discentes nacionais e que cursam programa conjunto ou ainda de dupla/múltipla titulação e, ainda, pelo domínio em idioma estrangeiro.

4.2.1.1 Vínculo no PPGCI/UNESP

O vínculo caracteriza os discentes do PPGCI/UNESP quanto às relações internacionais estabelecidas, conforme resultados do Gráfico 1. Contemplou-se também a representação do vínculo nacional para reconhecer o panorama geral dos discentes em relação a esse indicador.

Gráfico 1 - Caracterização dos discentes quanto ao vínculo ao PPGCI/UNESP - nacionais, doutorandos internacionais, pós-doutorandos internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

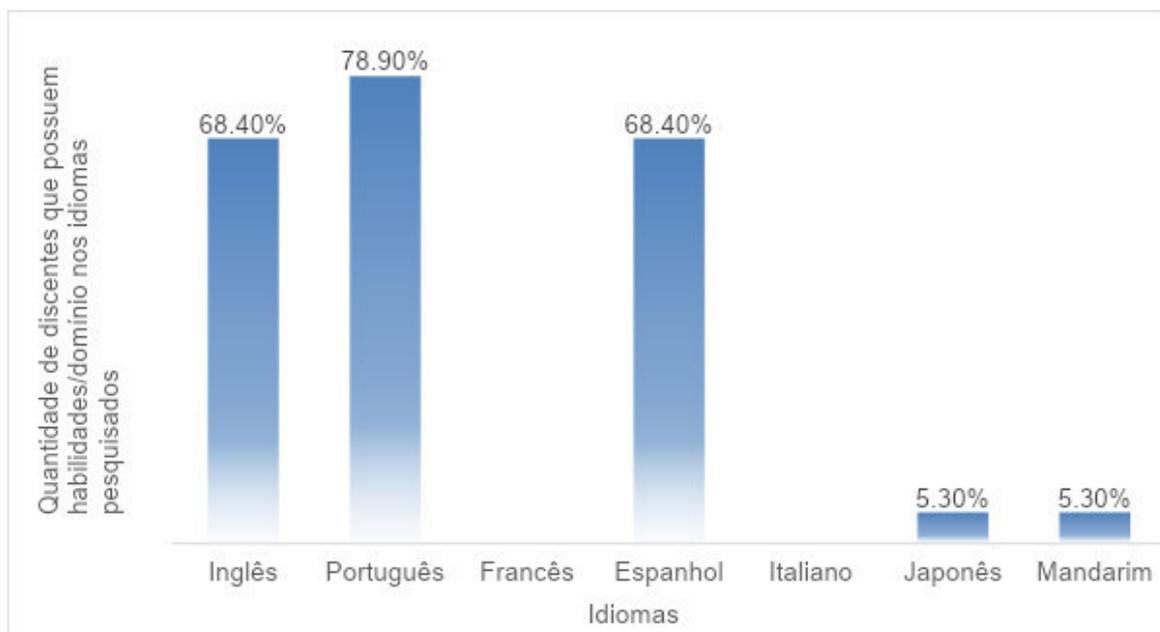
Os resultados sobre o vínculo entre os discentes revelaram 78,90% (n=15) com vínculo nacional, e 21,10% (n=4) com vínculo de doutorado internacional. A pesquisa não identificou vínculos de mestrado internacional e/ou pós-doutorado internacional no programa.

No sentido de complementar a compreensão sobre o componente discente internacional, a pesquisa buscou, por meio do questionário, traçar o perfil de habilidades discentes que pudessem contribuir para a sua experiência com a internacionalização durante a permanência no PPG. Para tanto, mapearam-se as habilidades/domínio em idiomas estrangeiros, conforme dados do Gráfico 2.

Ressalta-se que as habilidades/domínio em idiomas estrangeiros podem se referir aos aspectos de compreensão, oralidade, leitura e escrita. Compreende-se que essa habilidade/domínio contribui para oportunizar parcerias internacionais e a internacionalização entre indivíduos, uma vez que constitui uma habilidade proeminente na comunicação e produção científica e requisito para participação dos docentes em programas internacionais, podendo ser inserida no quadro estruturado de indicadores sobre o componente discentes internacionais.

A habilidade/domínio em língua estrangeira pode contribuir efetivamente para participação em programas em outro país, alcançar a influência científica por meio de citações internacionais que parte de produções científicas, efetivar a presença internacional em eventos e ampliar a colaboração internacional.

Gráfico 2 - Caracterização dos discentes quanto à habilidade/domínio em idiomas estrangeiros



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

O Gráfico 2 indica que 78,90% (n=15) dos discentes possuem habilidade/domínio do idioma português, que relaciona-se a nacionalidade dos atores da pesquisa. Todavia, apesar do idioma ser um facilitador para ações de internacionalização, não impede que os atores possam ultrapassar barreiras sociais e fronteiras para capacitar-se em um idioma estrangeiro.

No tocante à habilidade/domínio dos idiomas inglês e espanhol, percebe-se que 68,40% (n=13) afirmaram ter habilidade/domínio dos dois idiomas. A pesquisa identificou 5,30% (n=1) dos discentes com domínio nos idiomas japonês e mandarim.

Já os idiomas francês e italiano não tiveram incidência de resposta por parte dos pesquisados, podendo esses serem inseridos em políticas de internacionalização, para impulsionar esses discentes a buscarem conhecimento nessas nações (Europa Central, Itália, Bélgica, França, Canadá, Guiné, outras) que possuem esses idiomas como línguas oficiais.

O Plurilinguismo, domínio em idiomas estrangeiros, tem sido um fator indispensável nas instituições de ensino, por proporcionar acesso a novas competências interculturais, ampliar a comunicação e a relação com outros pesquisadores em nível global e gerar novos conhecimentos e oportunidades

profissionais. Dessa maneira, verifica-se que “É por meio do aprendizado de línguas que se tem acesso ao novo, ao desconhecido, àquilo que parece estar longe do alcance” (Alcântara; Silva, 2023, p. 95).

4.2.1.2 Discentes em estudos no exterior ou intercâmbio

Em relação às experiências discentes de intercâmbio, a pesquisa identificou, entre os pesquisados, que 89,50% (n=17) indicaram não terem experiência de intercâmbio internacional durante o cumprimento da sua pós-graduação.

Apenas 10,50% (n=2) estudantes afirmaram terem buscado a experiência de intercâmbio, no entanto, apenas 5,30% (n=1) de fato concretizou o projeto, indo para o Japão. O segundo discente participante da pesquisa afirmou ter conseguido bolsa de intercâmbio para Portugal, mas por motivos pessoais não foi possível concretizar o projeto, não realizando o intercâmbio.

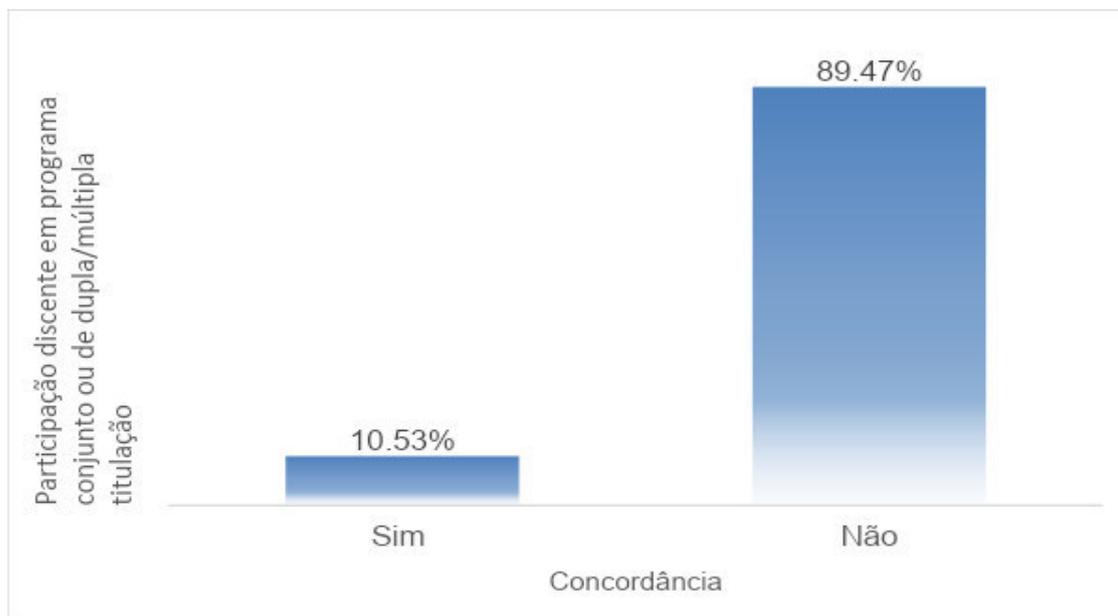
Conforme dados da pesquisa, no que diz respeito à experiência discente quanto à realização de atividades de intercâmbio em instituições de ensino em países de âmbito internacional através de visitas técnicas, missão de curta duração ao exterior, ou doutorado sanduíche, apenas 10,52% (n=2) participantes discentes afirmaram alguma experiência.

4.2.1.3 Discentes que cursaram programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação

Este indicador foi analisado em busca de identificar se os discentes tiveram a oportunidade de alcançar dupla titulação através da sua experiência no Programa de Pós-Graduação da UNESP.

Sobre a participação discente em programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação, o Gráfico 3 apresenta essa conjuntura.

Gráfico 3 - Participação discente em programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Verificou-se que 89,47% (n=17) dos discentes não tiveram experiências em programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação. No entanto, 10,53% (n=2) participaram desta experiência, um deles na Univesp - Especialização em Educação a Distância e outro discente na *Cotutela na Universidade de Salamanca*, no Programa de *Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento*.

4.2.2 Dimensão de Internacionalização: Docente

A caracterização dos docentes foi elaborada, de modo a identificar os docentes vinculados ao PPGCI/UNESP, no período 2017-2020 (Apêndice H), e aplicação dos indicadores propostos, inerentes à dimensão docente e componente docentes internacionais, observados nos currículos de cada docente publicados na Plataforma Lattes e aplicação de formulário de pesquisa.

A internacionalização docente pode ser verificada com base em docentes internacionais, titulados no exterior, proficiência ou com treinamento em língua estrangeira, premiações, participação em associações científicas internacionais e em equipe editorial de periódicos internacionais.

4.2.2.1 Docentes internacionais

Conforme dados da pesquisa e coleta no Currículo Lattes, apenas um docente permanente do PPGCI/UNESP, Martínez-Ávila, D., possui atuação profissional em instituições fora do país, sendo Professor Titular da *Universidad de León* da Espanha e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Verificou-se como professor visitante de vínculo internacional o professor Leiva, I. G. da *Faculty of Computer Science Communication and Documentation in Subjects* da Universidade de Murcia na Espanha.

Morosini e Ustároz (2016) destacam que as práticas de ensino dos docentes nas IES precisam oportunizar experiências que despertem a construção de uma cidadania global, sendo uma responsabilidade que se concretiza por: currículos desenvolvidos e a obtenção de competências interculturais.

No relatório de avaliação quadrienal (2017-2020) é evidenciado que “o programa possui considerável inserção internacional através de docentes que atuam em instituições de ensino superior estrangeiras” (CAPES, 2021, p. 136).

A participação dos docentes Martínez-Ávila, D. e Leiva, I. G. se tornam importantes no programa, de modo a dividir experiências e conhecimentos docentes. Essa prática favorece a formação de elos entre o programa de pós-graduação nacional e uma instituição internacional.

A participação de docentes internacionais pode permitir também novas ferramentas e fontes de publicações para maior alcance nas produções do PPGCI/UNESP. Ademais, favorece novas parcerias com pesquisadores que já trabalham em coautoria com esses docentes, podendo esta inserção ser ampliada.

4.2.2.2 Docentes qualificados (doutorado e pós-doutorado) no exterior

Quando analisada a qualificação (doutorado e pós-doutorado) dos docentes no exterior na perspectiva da ARS, os resultados foram agrupados no Grafo 1.

Grafo 1 - Caracterização dos docentes qualificados (doutorado e pós-doutorado) no exterior



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A rede social que representa a qualificação (doutorado e pós-doutorado) dos docentes no exterior é composta por **8 díades**, **3 tríades** e **1 grupo com 4 nós** totalizando **17 arestas**. Observou-se que a modularidade quanto à qualificação no exterior foi de 0,900, o que indica a proximidade de conexão entre nós. Visualiza-se que **12 comunidades/clusters** foram identificados a partir da análise da rede.

Por modularidade entende-se como sendo “uma métrica de grupabilidade, ou seja, está relacionada à tendência de determinados nós se conectarem entre si [...]” (Recuero, 2017, p. 41). A autora explica que é a tendência de um nó se relacionar mais a uma comunidade do que a outra dentro da rede, auxiliando na identificação dos subgrupos/comunidades da grande rede.

Ainda observaram-se **29 atores/nós (17 docentes do PPGCI/UNESP com qualificação no exterior)** (Almeida, C. C.; Bizzello, M. L.; Cabero, M. M. M.; Caldas, R. F.; Castro Filho, C. M.; Dal'evedore, P. R.; Damian, I. P. M; Fujita, M. S. L.; Guimarães, J. A. C.; Leiva, I. G. Martínez-Ávila, D.; Santarém Segundo, J. E. S; Bitencourt Jorge, C. F.; Nascimento, N. M.; Redigolo, F. M.; Valentim, M. L. P.; Woida, L. M.).

Identificaram-se **4 nós com a titulação doutorado** nas seguintes instituições e países: *Universidad Carlos III de Madrid, UC3M, Espanha;*

Universidade do Minho, UM, Portugal; *Universidad de Murcia*, UM, Espanha; *Universidad de Salamanca*, USAL, Espanha.

Levantaram-se, ainda, **8 nós com pós-doutorado**, nas instituições e países a saber: Universidade Aberta de Lisboa, UAb, Portugal; *Universidad Carlos III de Madrid*, UC3M, Espanha; *Universidad de Murcia*, UM, Espanha; Universidade do Porto, U. PORTO, Portugal; Universidade de Salamanca, USAL, Espanha; *Western University*, UWO, Canadá; *Universidad de Zaragoza*, UNIZAR, Espanha; Sanduíche em *Westminster College Of Salt Lake City* durante o doutorado na UNESP.

A análise demonstra que dos 37 docentes do PPGCI/UNESP, **17 tiveram qualificações acadêmicas**, doutorado ou pós-doutorado, **provenientes de experiências em instituições no exterior**, o que corresponde a 45,94% do total.

Quanto à esta **qualificação no exterior**, **9** docentes cursaram **Pós-Doutorado**; **7 Doutorado** e **1** realizou **doutoramento sanduíche** pela UNESP, na *Westminster College Of Salt Lake City* nos Estados Unidos. Destaca-se a busca da maioria desses docentes por novos conhecimentos, após a formação do doutorado, o que traz para o Programa qualidade para o ensino, a execução das pesquisas e a produção científica. Pondera-se que o pós-doutoramento realizado no Brasil não foi foco desta pesquisa, portanto, não levantou-se esses dados entre os docentes.

Quanto às **universidades visitadas**, **4** são da **Espanha** (*Universidad Carlos III de Madrid*; Universidade de *Salamanca*; *Universidad de Murcia*; *Universidad de Zaragoza*) **3 Portugal** (Universidade Aberta de Lisboa; Universidade do Porto; Universidade do Minho); **1 Canadá** (*Western University*) e **1 Estados Unidos** (*Westminster College Of Salt Lake City*).

No que se refere a parcerias com países estrangeiros o PPGCI/UNESP informa ter parceria com a Escola Superior de Jornalismo (ESJ) de Moçambique. Não identificaram-se acordos em nível de pós-graduação e nem institucional com as universidades onde esses docentes realizaram qualificação (doutorado ou pós-doutorado). Destaca-se que a facilidade na compreensão dos idiomas espanhol e português possam explicar a busca dos docentes por esses países.

Quanto à colaboração internacional entre docentes e instituição, os vínculos relacionais são dispostos em: **3 docentes** (Guimarães, J. A. C.; Martínez-Ávila, D.; Woida, L. M.) com formação na **Universidad Carlos III de Madrid**; **4 docentes** (Cabero, M. M. M.; Damian, I. P. M; Nascimento, N. M.; Valentim, M. L. P.) na **Universidade de Salamanca**; **4 docentes** (Dal'avedore, P. R.; Fujita, M. S. L.;

Leiva, I. G.; Redigolo, F. M.) na **Universidad de Murcia**; **1 docente** (Almeida, C. C.) na **Universidad de Zaragoza**; **1 docente** (Caldas, R. F.) **Universidade do Minho**; **1 docente** (Castro Filho, C. M.) na **Universidade Aberta de Lisboa**; **1 docente** (Bizzelo, M. L.) na **Universidade do Porto**; **1 docente** (Santarém Segundo, J. E. S) na **Western University**; e **1 docente** (Bitencourt Jorge, C. F.) na **Westminster College Of Salt Lake City**.

Com a análise da rede social é possível perceber os laços fortes existentes entre os docentes com qualificação no exterior com a **Universidad de Murcia** e **Universidade de Salamanca**, podendo serem o que se denomina de atores pontes. Assim, podem auxiliar outros discentes, docentes e até servidores do Programa, com interesse a ampliar a formação e o conhecimento nessas instituições.

4.2.2.3 Docentes proficientes em língua estrangeira

Para o estabelecimento de relações de colaboração e novas parcerias com instituições internacionais, o domínio do idioma se faz uma habilidade importante para viabilizar a comunicação e melhor interação entre os atores envolvidos.

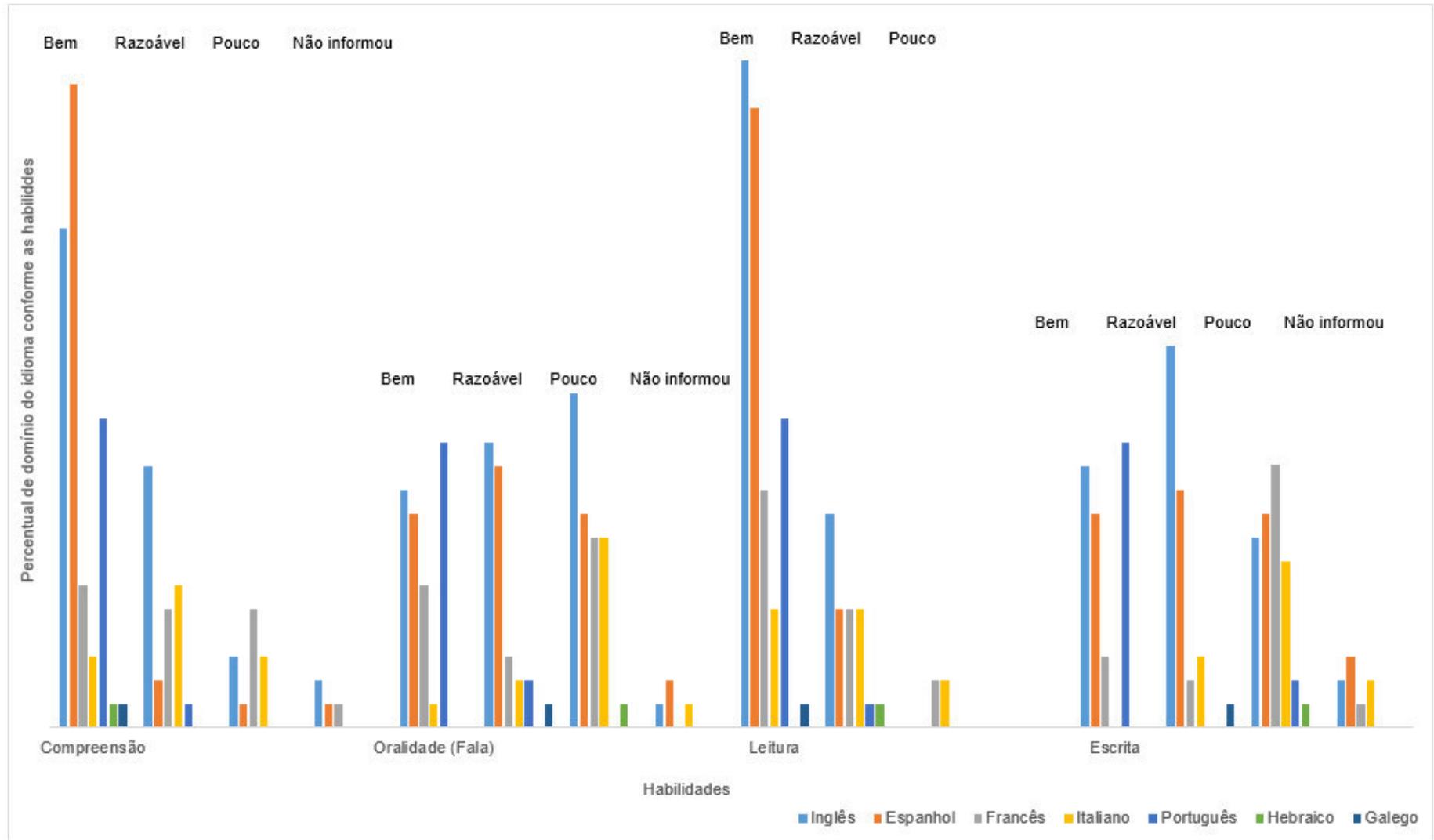
Para pesquisar os docentes e o seu domínio em língua estrangeira, o Quadro 9 e o Gráfico 4 demonstram o panorama dos idiomas que têm algum domínio, assim como o nível das habilidades de compreensão, oralidade, leitura e escrita que possuem.

Quadro 9 - Habilidade/domínio docente em idiomas estrangeiros

Idioma/Nível de domínio por habilidade	Compreensão				Oralidade (Fala)				Leitura				Escrita			
	Bem	Razoável	Pouco	Não informou	Bem	Razoável	Pouco	Não informou	Bem	Razoável	Pouco	Não informou	Bem	Razoável	Pouco	Não informou
Inglês	21	11	3	2	10	12	14	1	28	9			11	16	8	2
	56,70%	29,70%	8,11%	5,40%	27,00%	32,40%	37,83%	2,70%	75,70%	24,30%			29,70%	43,30%	21,60%	5,40%
Espanhol	27	2	1	1	9	11	9	2	26	5			9	10	9	3
	72,97%	5,40%	2,70%	2,70%	24,30%	29,70%	24,30%	5,40%	70,30%	13,50%			24,30%	27,00%	24,30%	8,11%
Francês	6	5	5	1	6	3	8		10	5	2		3	2	11	1
	16,20%	13,50%	13,50%	2,70%	16,20%	8,11%	21,60%		27,00%	13,50%	5,40%		8,11%	5,40%	29,80%	2,70%
Italiano	3	6	3		1	2	8	1	5	5	2			3	7	2
	8,11%	16,20%	8,11%		2,70%	5,40%	21,60%	2,70%	13,50%	13,50%	5,40%			8,10%	18,90%	5,40%
Português	13	1			12	2			13	1			12		2	
	35,10%	2,70%			32,40%	5,40%			35,10%	2,70%			32,40%		5,40%	
Hebraico	1						1			1					1	
	2,70%						2,70%			2,70%					2,70%	
Galego	1					1			1					1		
	2,70%					2,70%			2,70%					2,70%		

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Gráfico 4 - Habilidade/domínio docente em idiomas estrangeiros



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Observou-se que entre os docentes que o domínio de idiomas é uma realidade mais evidente do que entre os discentes. Os dados mostram que o domínio da língua inglesa, em suas habilidades de compreensão, oralidade, leitura e escrita, são classificados pela maioria como boa ou razoável.

O espanhol também é um idioma que apresenta-se como de conhecimento da maioria dos docentes, que em especial dominam a habilidade de leitura (70,30%; n=10) muito bem.

Os idiomas francês e italiano também surgem na pesquisa, e os idiomas hebraico e galego foram mencionados por um docente cada idioma.

Verifica-se que mesmo o inglês apontado como um idioma compreendido, não prevalece nas escolhas das colaborações internacionais, ao contrário do espanhol, no qual há domínio (muito bom), o que explica a busca por colaborações internacionais em países que o ator (discente ou docente) tem o espanhol como idioma.

4.2.2.4 Docentes que realizaram treinamento em língua estrangeira

As informações referentes a treinamentos em língua estrangeira realizados pelos docentes do PPGCI/UNESP não foram obtidas no estudo, nem por meio da extração de dados nos Currículos *Lattes* e nem pela aplicação de questionários.

Pela Plataforma Sucupira também não foi possível identificar essa informação. O acesso a esta plataforma para obtenção de maiores dados ocorre pelo cadastro de usuário com acesso a informações mais amplas das atividades dos programas, cedido a coordenadores de PPG. O sistema não possui a especificidade língua/idioma estrangeiro em treinamentos realizados.

No Currículo *Lattes* os treinamentos geralmente encontram-se cadastrados na guia Formações Complementares quando este gera certificação, não sendo registrado a informação da língua na qual esse treinamento é realizado.

Em outros casos, pode ocorrer que o docente tenha realizado curso em idiomas estrangeiros e não tenha registrado no Currículo ou não informado a participação no programa que está vinculado.

Também pode acontecer do PPG receber pesquisador internacional que, na ocasião, ministra curso, realiza palestra em outro idioma e não há certificação, de modo que deixa de registrar no Currículo Lattes como atividade internacional.

Para acompanhamento desses dados, é necessário atualizar os campos do Currículo Lattes, incluindo registros de ações de internacionalização. Também se faz necessário que o PPG possa registrar na Plataforma Sucupira os dados referentes não só às cooperações internacionais, mas também os dados de colaboração oriundos desses vínculos individuais, podendo ser inseridos também em documentos gerenciais da pós-graduação ou até mesmo na nova ferramenta da CAPES criada em 2023, que é o Observatório da Pós-Graduação da CAPES, para dar mais transparência e servir aos pesquisadores interessados.

Considerando o desconhecimento dessas informações, retomar o processo de internacionalização da CAPES (2020) na fase de conhecimento e compromisso quando a preocupação é com a sistematização de coleta de informações que possam contribuir para base de conhecimento em internacionalização.

Vale ressaltar que mais adiante, no nível de consolidação do processo de internacionalização, a CAPES (2020, p. 8) aponta o Aumento da Atratividade Internacional com o avanço das competências de internacionalização institucional. Para tanto, destaca o papel da alta administração em adequar a infraestrutura com “[...] laboratórios de línguas dedicados às características da internacionalização institucional, a sinalização e comunicação visual bilingue e disciplinas em língua estrangeira com temas globais [...]”.

4.2.2.5 Docentes que receberam premiações na área

Por meio da extração no Currículo Lattes de premiações internacionais dos docentes que integraram o PPGCI/UNESP no período de 2017-2020, não se identificou nenhum registro de prêmio. Contudo, pode ter havido a não inserção dessa informação no Lattes.

Discute-se que “a aceitação da sociedade científica à pesquisa do cientista é fundamental para determinar o cientificismo, que é envolvido pelo apoio social e cultural aos ideais científicos de uma determinada comunidade [...]” (Stanford; Silva, 2021, p. 17). Assim, a premiação passa a ser um reconhecimento do valor científico

de pesquisas e, conseqüentemente, de suas produções acadêmicas.

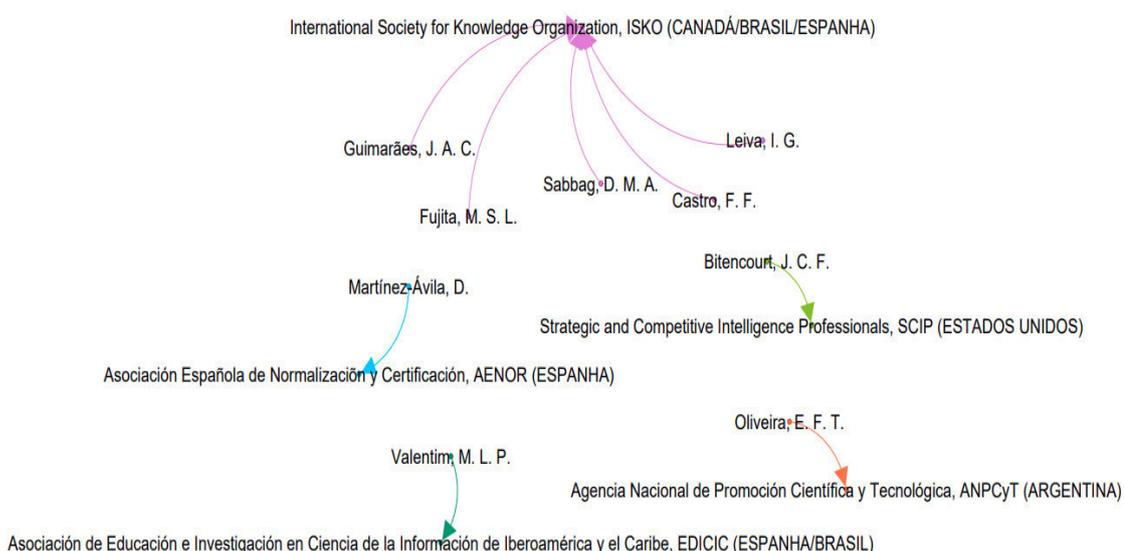
Os pesquisados demandam desse apoio para execução e aplicação dos resultados alcançados em seus estudos, uma vez que receber premiações e reconhecimento da importância da pesquisa e da produção da ciência é uma forma de apoiar os avanços para a qualidade de vida, comunicação científica e funcionamento das dinâmicas sociais.

Para alcance de premiações e investimentos nas pesquisas elaboradas, uma alternativa pode ser a expansão e o acompanhamento dos editais publicados para este fim, bem como a própria amplificação das relações internacionais, sendo importante para o reconhecimento dos esforços dos pesquisadores e da área do conhecimento.

4.2.2.6 Docentes que participaram de associações científicas internacionais

A metodologia de ARS permitiu representar no Grafo 2 a atuação dos docentes em associações internacionais. Para evidenciar essa participação, considerou-se os dados declarados nos seguintes campos do Currículo Lattes: texto inicial de apresentação, atuação profissional e informações relevantes (acrescentadas no texto final do Currículo).

Grafo 2 - Atuação dos docentes em associações internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Entre os docentes pesquisados, 24,30% (n=9) declaram participar ou terem participado de associações científicas internacionais no período de 2017-2020.

A rede social é formada por **14 nós (9 atores** docentes do PPGCI/UNESP (Bittencourt, J. C. F.; Castro, F. F.; Fujita, M. S. L.; Guimarães, J. A. C. Leiva, I. G.; Martínez-Ávila, D. Oliveira, E. F. T; Sabbag, D. M. A.; Valentim, M. L. T. 5) e **5 associações internacionais** (*Agência Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, ANPCyT; Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe, EDICIC; Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR; International Society for Knowledge Organization, ISKO; Strategic and Competitive Intelligence Professionals, SCIP*).

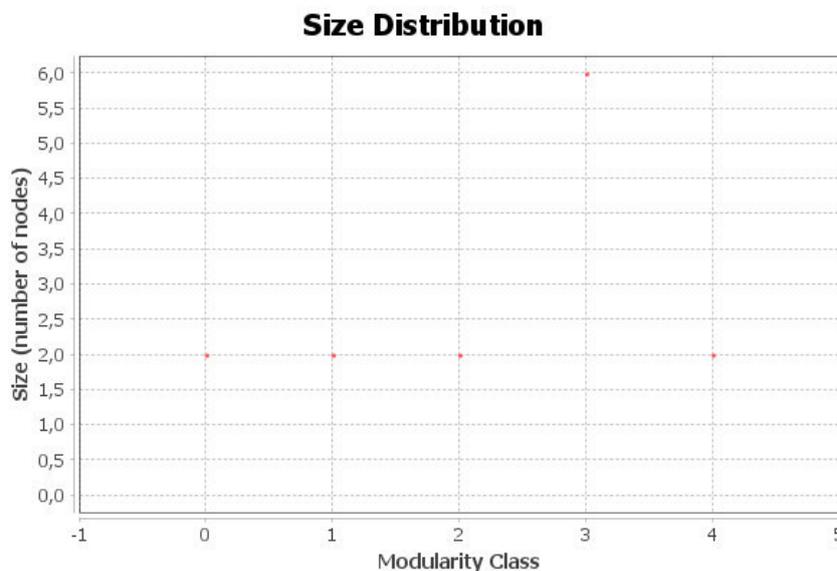
Bitencourt, J. C. F. atua como membro da *Strategic and Competitive Intelligence Professionals, SCIP* (Estados Unidos) desde 2015 até os dias atuais (2024); Martínez-Ávila, D. atua como colaborador desde 2008 até os dias atuais (2024) da *Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR* (Espanha).

Os docentes que participam da ISKO tiveram atuações representando países distintos: Sabbag, D. M. A. atuou no capítulo brasileiro da ISKO durante 2017-2019; Castro, F. F. e Fujita, M. S. L. participaram como membros da associação, mas não declararam em qual país; Leiva, I. G. foi presidente do capítulo espanhol da ISKO durante 2015-2019; Guimarães, J. A. C. atuou como presidente do capítulo Brasil da ISKO pelo período compreendido entre 2009-2011 e 2015-2017; Oliveira, E. F. T. atua como membro desde 2016 até os dias atuais (2024) da *Agência Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, ANPCyT* (Argentina). Valentim, M. L. P. atua como colaboradora da *Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y el Caribe, EDICIC* (Espanha/Brasil) desde 2009 até os dias atuais (2024).

Quanto à **distribuição das associações por países**, verificou-se 4 vinculada a (1) Argentina; (1) Espanha; (1) Estados Unidos; (1) Canadá, Brasil e Espanha e (1) Espanha e Brasil. A análise demonstra duas associações com vínculos em mais de um país, devido essas instituições já atuarem em parceria internacional para desenvolvimento das suas missões.

A distribuição da estrutura da rede de atuação dos docentes em associações internacionais encontra-se no gráfico extraído do *Gephi* demonstrado na Figura 5.

Figura 5 - Distribuição da Estrutura da Rede de Atuação dos docentes em associações internacionais



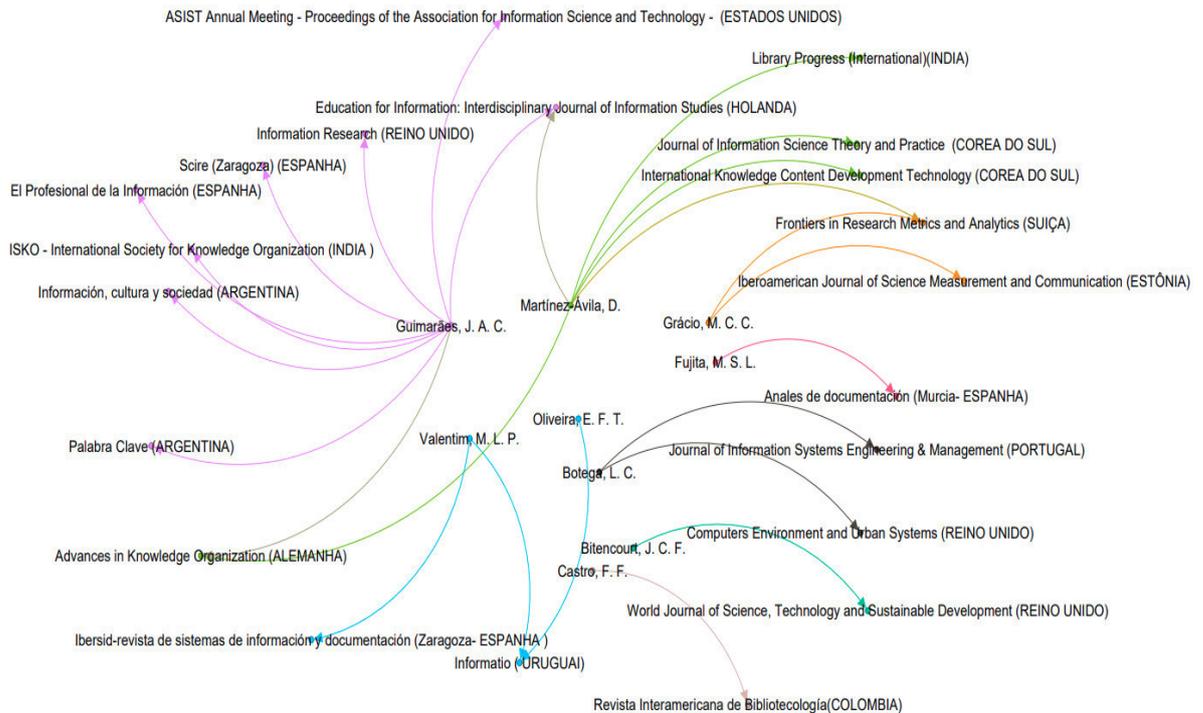
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A distribuição da estrutura da rede de atuação dos docentes em associações internacionais é de **14 nós** e **14 arestas**, com formação de **5 Clusters/Comunidades** (4 díades e 1 *cluster* com 6 nós) tendo a **modularidade** um total de **0,642**.

4.2.2.7 Docentes editores de periódicos internacionais

No tocante ao indicador docentes em equipe editorial de periódicos científicos internacionais, a metodologia de ARS permitiu representar os resultados no Grafo 3.

Grafo 3 - Atuação dos docentes em equipe editorial de periódicos internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

O Grafo 3 demonstra **30 atores/nós (9 docentes editores)** (Bittencourt, J. C. F.; Botega, L. C.; Castro, F. F.; Fujita, M. S. L.; Grácio, M. C. C.; Guimarães, J. A. C.; Martínez-Ávila, D.; Oliveira E. F. T.; Valentim, M. L. T.) e **21 periódicos internacionais: (3) Espanha** (*Anales de documentación; El Profesional de la Información; Scire*); **(3) Reino Unido** (*Computers Environment and Urban Systems; Information Research; World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*); **(2) Alemanha** (*Advances in Knowledge Organization; Knowledge Organization*); **(2) Colômbia** (*Palabra Clave; Revista Interamericana de Bibliotecología*); **(2) Coreia do Sul** (*International Knowledge Content Development Technology; Journal of Information Science Theory and Practice*); **(2) Índia** (*ISKO - International Society for Knowledge Organization; Library Progress*); **(1) Argentina** (*Información, Cultura y Sociedad*); **(1) Estados Unidos** (*ASIST Annual Meeting - Proceedings of the Association for Information Science and Technology*); **(1) Estônia** (*Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*); **(1) Holanda** (*Education for Information: Interdisciplinary Journal of Information Studies*); **(1) Portugal** (*Journal of Information Systems Engineering & Management*); **(1) Suíça** (*Frontiers in Research Metrics and Analytics Section Scholarly Communication*); **(1)**

Uruguai (*Informatio*).

Observaram-se laços fortes quanto à participação de docentes como editores na **Espanha**, seguido do **Reino Unido**, atores/países centrais da rede, e também da Alemanha, Colômbia, Coreia do Sul e Índia. Desse modo, “[...] representam enriquecedores elementos de internacionalização a participação dos docentes dos programas em corpos editoriais de revistas internacionais (CAPES/MEC, 2018).

Os docentes em equipes editoriais de periódicos internacionais (docentes do PPGCI/UNESP) identificados na rede contribuem, junto a outros pesquisadores (internacionais), para o cumprimento de uma gestão (elaboração e implementação de políticas, desempenho de colaboradores, ações de divulgação, verificação da qualidade das pesquisas) que favoreça a expansão desses periódicos na ciência e até a competência desses atores enquanto pesquisador. Percebe-se que “[...] a troca de experiências científicas envolvendo dois ou mais países agrega conhecimento para a publicação [...]” (Alvarez; Caregnato; 2017, p. 39).

Na Figura 6 os resultados da ARS representam a distribuição da estrutura da rede de atuação em equipe editorial de periódicos internacionais.

Figura 6 - Distribuição da estrutura da rede atuação dos docentes em equipe editorial de periódicos internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Identificou-se que 24,32% (n=9) docentes atuaram em 2017-2020 em equipe editorial de periódico internacional. Por meio da representação em rede, identificou-se esses atores vinculados por **25 arestas**, que formam **8 Clusters/comunidades** com **modularidade 0,666**.

A proficiência em outros idiomas é um dos fatores que atingem a participação de docentes, discentes e outros pesquisadores em grupos internacionais que se comunicam em idiomas estrangeiros.

Investir na formação desses atores em idiomas, ao menos dos que são dominados pelos principais parceiros, pode ampliar a força dos vínculos de trabalho e produção científica no desenvolvimento de pesquisas, na CI e em outras áreas.

4.2.3 Dimensão de Internacionalização: Atividades de pesquisa

As atividades de pesquisa destacam a participação em projetos financiados por agências e organismos estrangeiros, que tenham membros de instituições estrangeiras, cujos programas são sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras ou cujos grupos de pesquisa se voltem para a pesquisa internacional. A pesquisa é um elemento preponderante para parcerias colaborativas.

4.2.3.1 Projetos de Pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros

O levantamento referente às possíveis agências e organismos internacionais que financiaram projetos dos docentes se deteve em analisar os financiadores dos projetos de pesquisa cadastrados no Currículo Lattes dos pesquisados.

Identificaram-se apenas 2,70% (n=1) docente, Martínez-Ávila, D., com projetos financiados por agências e organismos estrangeiros.

O Quadro 10 apresenta a descrição dos projetos, a agência financiadora, o país e o período de realização dos projetos.

Quadro 10 - Projetos de pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros

DOCENTE	TÍTULO DO PROJETO	AGÊNCIA FINANCIADORA	PAÍS	PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO PROJETO
Martínez-Ávila, D.	<i>Identificación de sesgos de género en inteligencia artificial. Discursos tecnológico, científico y mediático</i>	<i>Agencia Estatal de Investigación</i>	Espanha	2020-2023
	EPUC3M02 <i>Investigación e internacionalización en el Dpto. de Biblioteconomía y Documentación</i>	<i>Consejería de Educación e Investigación</i>	Espanha	2020-2022
	<i>Digging into the Knowledge Graph</i>	<i>Trans-Atlantic Platform Social Sciences and Humanities</i>	Financiadores de pesquisas em Ciências Humanas e Ciências Sociais da América do Sul, América do Norte, Europa e África.	2017-2020

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A declaração pública, no Currículo Lattes, dos agentes financiadores nacionais e/ou internacionais de projetos de pesquisa pode ser considerada como informação relevante para o processo de internacionalização. Afinal, a partir desta análise há como identificar evidências de potenciais países que possuem interesse em financiar projetos de pesquisa brasileiros.

4.2.3.2 Projetos de pesquisa que tenham membros (docentes/discentes) de instituições estrangeiras

A partir da análise do Currículo Lattes, não foi possível identificar a caracterização dos grupos de pesquisa os quais os docentes fazem parte no que diz respeito à nacionalidade dos grupos. Por esta razão, não foi possível identificar

possíveis instituições estrangeiras participantes dos projetos de pesquisa, sejam como proponentes ou como parceiras.

Em relação aos discentes pesquisados, quando questionados sobre possíveis relações de parcerias por meio de projetos de pesquisas com instituições estrangeiras identificou-se que 89,97% (n=17) não possuíam projetos de parceria internacional e apenas 10,53% (n=2) dos discentes participaram.

Sobre a caracterização dos grupos de pesquisa quanto à presença de membros estrangeiros, 78,90% (n=15) discentes indicaram que seus projetos de pesquisa não tiveram essa colaboração, e 21,10% (n=4) afirmaram terem a participação de membros estrangeiros em suas experiências de pesquisa.

Entre os discentes com essa experiência, uma delas ocorreu por meio do vínculo de orientação com um orientador de nacionalidade espanhola e outro pela participação no grupo de pesquisa Estudos Métricos em Informação (UNESP/Marília), oportunidade em que teve contato com integrantes estrangeiros.

No tocante à pesquisa em nível de Consolidação da Internacionalização da CAPES (2020, p. 10), é na fase de Reconhecimento e Qualificação Internacional que “[...] A atração de pesquisadores internacionais aumenta as oportunidades de nucleação de novos projetos de pesquisa, publicações em coautoria (maior impacto) e competitividade na busca de fomentos internacionais”.

4.2.3.3 Projetos de pesquisa do programa sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras

O PPGCI/UNESP não mencionou, durante a pesquisa, ter projetos de pesquisa do programa sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras.

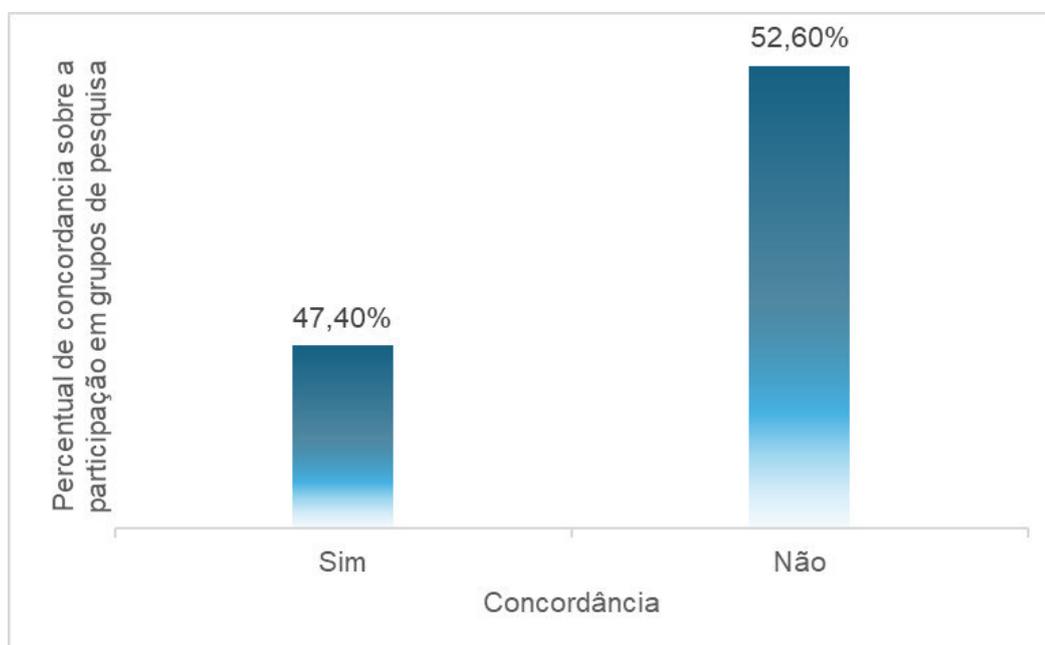
De acordo com a CAPES (2020), a reputação pelo ensino, a reputação pela pesquisa, a influência científica (citações internacionais), a presença de Internacionais e a colaboração internacional são as cinco bases comuns de critérios que subsidiam os padrões de universidades de nível internacional. Nesse sentido, é premente a importância da internacionalização da pesquisa.

4.2.3.4 Participação em grupos de pesquisa internacional

A análise com base no Currículo Lattes dos docentes pesquisados não apontou dados para a identificação da participação de discentes ou docentes em grupos de pesquisa internacionais, não sendo possível identificar esta informação nessa fonte.

Como resultado do questionário aplicado aos discentes, foi possível identificar a participação em grupo de pesquisa internacional, conforme o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Participação discente em grupo de pesquisa internacional



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Os resultados baseados nas respostas dos discentes do PPGCI/UNESP apontam que 52,60% (n=10) não participaram de grupos de pesquisa internacional, enquanto 47,40%(n=9) participaram, sendo estes grupos: Interpares; Informação, conhecimento e inteligência organizacional; Informação, Mediação, Cultura, Leitura e Sociedade.

O grupo de pesquisa “Interpares” trabalha em colaboração internacional, voltado para a preservação de um conjunto de documentos digitais e autênticos, de maneira a garantir a transparência (Interpares 3 Project, 1999-2025).

O grupo de pesquisa “Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional”, ativo desde 2004, tem como objetivo colaborar com a construção

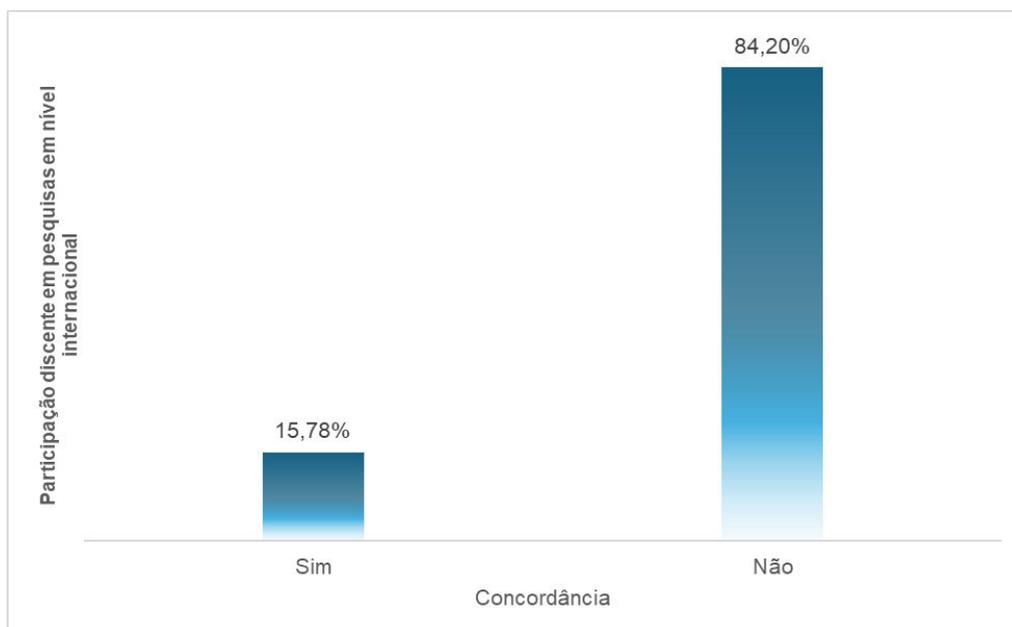
da Ciência da Informação, tendo como instituição a UNESP, e líderes Valentim, M. L. P. e Vitoriano, M. C. C. P., com atuação em 5 países. Produz pesquisas em temas sobre políticas arquivísticas e informacionais, fluxos formais e informais e inteligência Competitiva (GICIO, 2023).

Já o grupo de pesquisa Informação, Mediação, Cultura, Leitura e Sociedade tem por objetivo a divulgação de suas produções do grupo, elaboradas a partir de temas gerais produzidos pelos membros (INFOHOME, 2021).

Destaca-se que a CAPES (2020) ao discorrer sobre o processo de internacionalização, no nível Implementação, aponta a etapa de Aumento do Impacto Institucional, e nela insere a formação e a formalização de grupos de pesquisa, originando produções internacionais conjuntas em coautoria e formando novas redes de pesquisa nacionais e internacionais.

Outro resultado obtido foi a participação discente em pesquisa em nível internacional, conforme Gráfico 6.

Gráfico 6 - Participação discente em pesquisas em nível internacional



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Percebe-se que 84,21% (n=16) discentes não realizaram pesquisas de natureza internacional, enquanto 15,78% (n=3) confirmaram participação em pesquisa internacional. O projeto Blockchain – UBC foi um dos projetos mencionados por um discente participante da pesquisa.

A análise da rede social demonstra um total de **138 artigos completos publicados** (2017-2020) em **53 periódicos internacionais** distintos, publicados por **27 docentes do PPGCI/UNESP** (Almeida, C. C.; Almeida Júnior, O. F.; Bitencourt Jorge, C. F.; Bizello, M. L.; Botega, L. C.; Cabero, M. M. M.; Caldas, R. F.; Castro Filho, C. M.; Damian, I. P. M.; Ferneda, E.; Fujita, M. S. L.; Grácio, M. C. C.; Guaraldo, T. S. B.; Guimarães, J. A. C.; Jorente, M. J. V.; Madio, T. C. C.; Martínez-Ávila, D.; Moreira, W.; Moraes, C. R. B.; Oliveira, E. F. T.; Nascimento, N. M.; Rodriguez, S. M. T.; Sant'ana, R. C. G., Santarém Segundo, J. E.; Valentim, M. L. P.; Vidotti, S. A. B. G. e Woida, L. M.).

A rede social de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais apresenta um contexto de **80 nós** (periódicos e docentes com publicação em periódico internacional) e **227 arestas** que representam os vínculos das colaborações internacionais entre os nós/atores da rede.

Identificou-se que **72,97%** (n=27) dos docentes vinculados ao PPGCI/UNESP publicaram artigos em periódico internacional, o que implica na circulação internacional das abordagens e dos resultados em discussão por esses docentes. Dessa evidência infere-se a ampliação do alcance do conhecimento científico nacional a pesquisadores e leitores internacionais. Isso pode ser uma ação importante para novas parcerias com atores internacionais da CI e de outras áreas, visto a interdisciplinaridade da CI e pesquisas de temas atuais.

Para Boacik, Rubin-Oliveira e Peloso (2022) a internacionalização impulsiona a comunicação durante o processo de produção do conhecimento, proporcionando vínculos relacionais mais fortes que transformam ativamente as universidades.

Verificou-se na análise da rede social um total de **32 periódicos internacionais**, com vínculo relacional com **9 países** e **1 periódico vinculado a uma organização internacional**, de acordo com a relação abaixo e o Qualis periódico de 2017-2020.

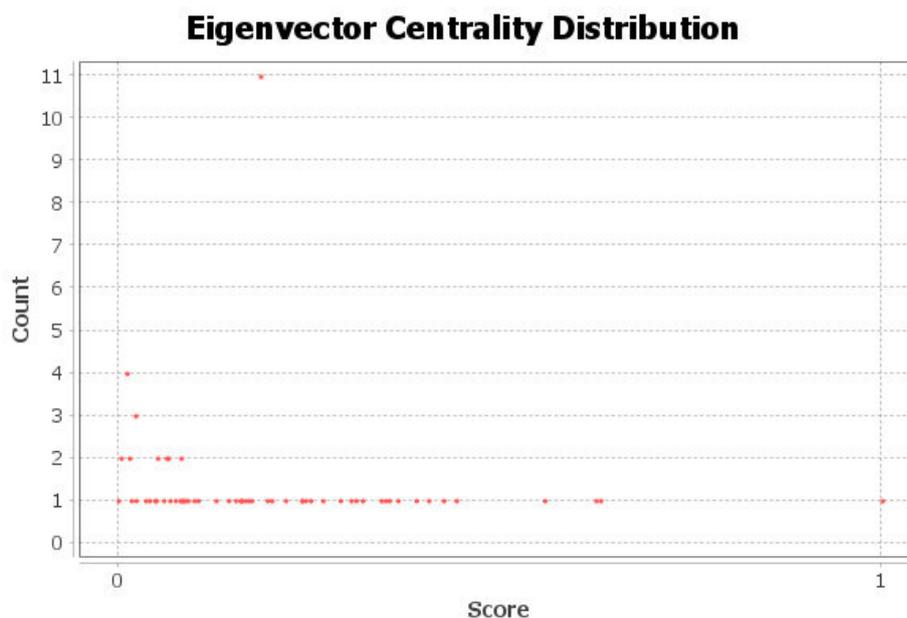
- **11 Periódicos da Espanha:** (32) SCIRE (ZARAGOZA) - Qualis B1, (8) *IBERSID* - Qualis B1, (4) *Anales de Documentación* - Qualis A1, (4) Anuário ThinkEPI - Qualis A3, (3) *Revista Española de Documentación Científica* - Qualis A2, (2) *Métodos de información (MEI)* - Qualis B3, (1) BiD - Qualis A3, (1) *El profesional de la información* - Qualis A1, (1) *Hipertext.net – Barcelona* - Qualis A2, (1) *Profesional de la Información* - Qualis A1, (1) *Rev. Int. De Relaciones Públicas* - Qualis A3;

- **10 Periódicos dos Estados Unidos:** (6) NASKO - Qualis B1, (3) *Cataloging & Classification Quarterly* - Qualis A2, (2) *Journal Of Documentation* - Qualis A1, (1) *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems* - Qualis A1, (1) *IFLA Journal* Qualis A2, (1) *IKOS Bulletin* – Qualis não localizado, (1) *Informing Science* Qualis C, (1) *Journal Of Academic Librarianship* - Qualis A2, (1) *Journal of Administrative Sciences and Technology* - Qualis B4, (1) *Technology In Society* - Qualis A1;
- **3 Periódicos de Cuba:** (8) *Revista Cubana de Inf. en Ciênc. de la Salud* - Qualis A3, (3) *Bibliotecas Anales de Investigación (BAI)* - Qualis A3, (1) *Ciencias de La Información* - Qualis A3;
- **2 Periódicos da Colômbia:** (5) *Rev. Interam. Bibl.* – Qualis A2 e (2) *Guillermo de Ockham* - Qualis A3;
- **1 Periódico da Alemanha (Germany):** (8) *Knowledge Organization (KO)* - Qualis A2;
- **1 Periódico da Argentina:** (12) *Palabra Clave (La Plata)* - Qualis A4;
- **1 Periódico de Bangladesh:** (1) *IJIER* - Qualis C;
- **1 Periódico da Coreia do Sul:** (1) *IJKCDT.NET* – Qualis B3;
- **1 Periódico da Croácia:** (1) *European Science Editing Croácia* - Qualis B1;
- **1 Periódico internacional da Organização Internacional:** (1) *International Journal On Advances In Systems And Measurements* - Qualis A4.

Em consonância com Martínez-Prince, Martínez-Rodríguez, Novo-Castro (2021) a colaboração elimina as barreiras entre os pesquisadores, independente das fronteiras e ambiente que trabalham para alcançar os objetivos traçados por cada um. Na verdade esses atores são atraídos pelas características que possuem, vantagens e propósito que os impulsionam no início das relações colaborativas que estabelecem.

A distribuição da centralidade desse grupo é demonstrada na Figura 7.

Figura 7 - Distribuição de Centralidade de Autovetor da Rede de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A distribuição de centralidade da produção em periódicos internacionais demonstra **100 interações** entre os atores da rede. Reflete que os docentes do PPGCI/UNESP estabeleceram fortes vínculos relacionais com a **Espanha**, representado pelas 58 publicações em periódicos do país, sendo **32 no periódico SCIRE: *Representación y organización del conocimiento (ZARAGOZA)*** (Qualis B1), seguido dos **Estados Unidos** com 18 publicações, sendo **6 pesquisas publicadas no periódico *North American Symposium on Knowledge Organization (NASKO)*** (Qualis B1).

Verifica-se o destaque para o docente **Martínez-Ávila, D.** (33 publicações em 19 periódicos); **Fujita, M. S. L.** (18 publicações em 6 periódicos); **Guimarães, J. A. C.** (12 publicações em 4 periódicos); **Valentim, M. L. P.** (11 publicações em 8 periódicos); e o docente **Grácio, M. C. C.** (10 publicações e 8 periódicos).

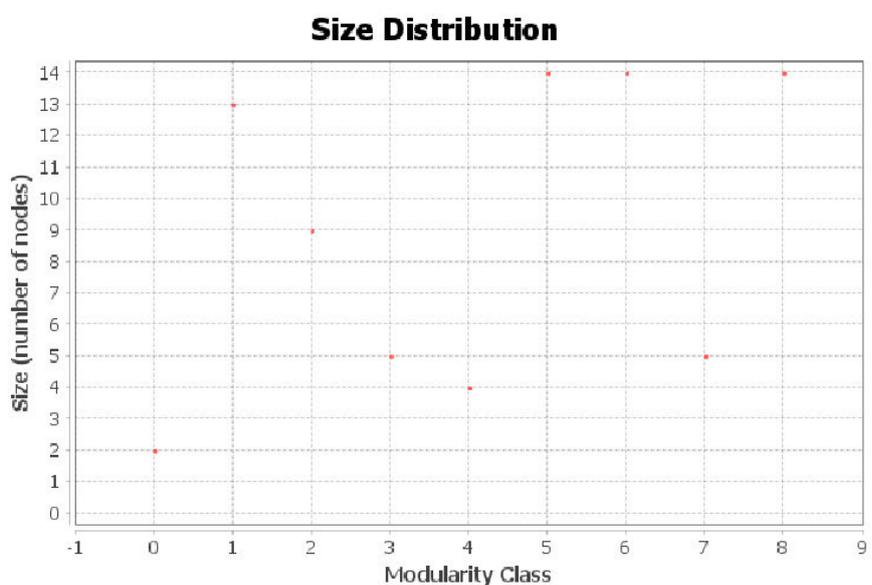
A centralidade do docente **Martínez-Ávila, D.** explica-se pela influência do vínculo institucional com a **Universidad de León** na Espanha e com a Universidade Estadual Paulista (UNESP), por meio do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, objeto deste estudo.

A relação com uma instituição internacional e nacional, proporciona a participação em outros periódicos, também devido à relação com pesquisadores internacionais que tem publicado em periódicos internacionais, ampliando as possibilidade de submissão e circulação de pesquisas na CI.

Nesse contexto, Britto (2021) ressalta que as colaborações na ciência têm tido mudanças, na qual indivíduos têm trabalhado não mais em um cenário individual e sim em redes que ultrapassam fronteiras nacionais para internacionais.

Desse modo, apresenta-se na Figura 8 a distribuição da estrutura da rede de docentes PPGCI/UNESP em pesquisas publicadas em periódicos internacionais.

Figura 8 - Distribuição da estrutura da rede de docentes PPGCI/UNESP com pesquisas publicadas em periódicos internacionais



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A rede apresenta uma descrição da distribuição da relação de **nós**, sendo **0,543** e **9 comunidades** (*Number of Communities*) representadas por cores distintas no Grafo 4. Cada uma delas têm como docentes centrais, **Moraes, C. R. B.** (2 atores); **Botega, L. C.** (5 atores) e 1 *cluster* maior que tem como atores centrais **Martínez-Ávila, D.**; **Fujita, M. S. L.**; **Guimarães, J. A. C.**; e **Valentim, M. L. P.**; e **Grácio, M. C. C.** (73 atores).

Grácio (2018) enfatiza que a colaboração científica se consolida em um trabalho intelectual e coletivo, entre instituições, países e pesquisadores para elaboração de novas pesquisas, formando uma rede de colaboradores que unem conhecimentos e experiências distintas e gerando novas descobertas.

No que diz respeito à autoria ou co(authoria) em pesquisas publicadas em periódicos internacionais pelos discentes, a pesquisa obteve com a aplicação do

questionário que, entre os pesquisados, 10,52% (n=2) afirmaram terem publicações em periódicos internacionais. Em contrapartida, 89,48% (n=17) discentes não informaram ter publicações em periódicos internacionais.

A pesquisa identificou, as produções em autoria ou co(authoria) em periódicos internacionais constantes no Quadro 10. Para revelar esse resultado, foram integradas as questões 10 e 11 do questionário.

Quadro 11 - Descrição das publicações em autoria/co(authoria) em periódicos internacionais entre 2017 e 2020

PARTICIPANTE	PUBLICAÇÃO
Participante discente 5	<p><u>MONTOYA-MOGOLLÓN. J. B.; RODRIGUEZ, S. M. T.</u> Diplomática Forense: revisão histórica para a abordagem do documento nato-digital de arquivo. Investigacion Bibliotecologica, v. 33, p. 47-62, 2019.</p>
	<p><u>MONTOYA-MOGOLLÓN. J. B.; RODRIGUEZ, S. M. T.</u> The Diplomatic and Digital Forensic Science in Born-Digital Records: The Quest for Authenticity. Journal of integrated Omics, v. 8, p. 74-76, 2018</p>
Participante discente 13	<p>FUJITA, M. S. L.; MOREIRA, W.; SANTOS, L. B. P. ; CRUZ, M. C. A.; RIBAS, R. R. B. Construction and Evaluation of Hierarchical Structures of Indexing Languages for Online Catalogs of Libraries: an experience of the São Paulo State University (UNESP). Knowledge Organization, v. 45, p. 220-231, 2018.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

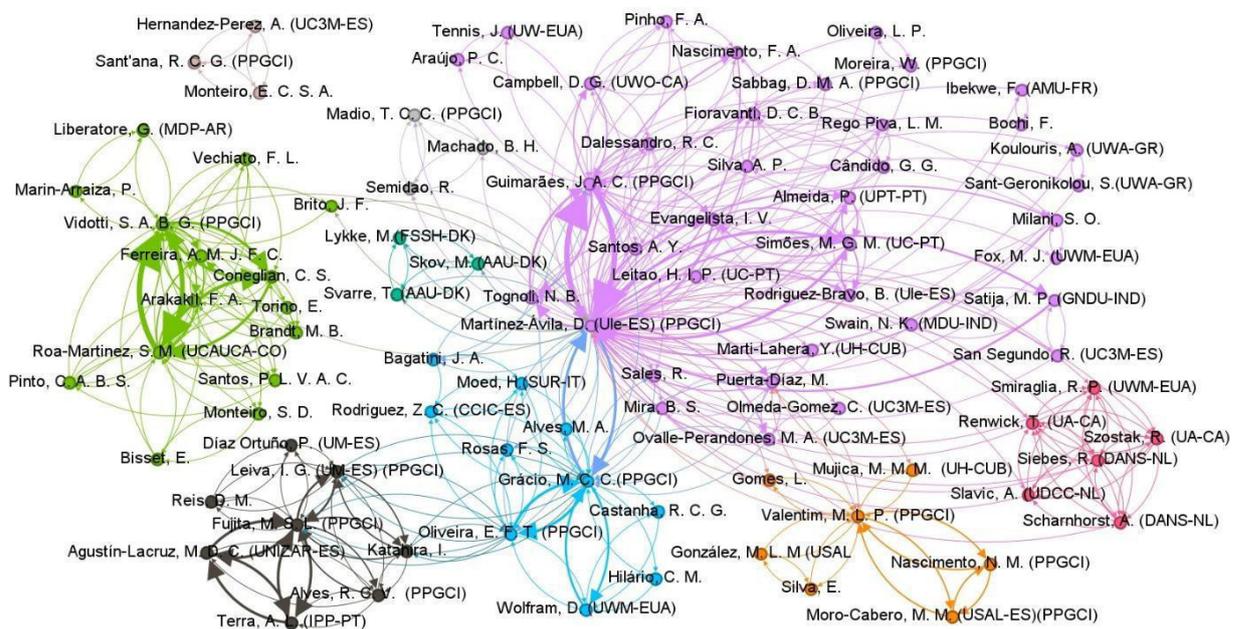
Os periódicos que se destacaram nas publicações discentes em periódicos internacionais foram *Investigacion Bibliotecologica* (Qualis A3), *Journal of Integrated Omics* (Qualis B4) e *Knowledge Organization* (Qualis A2). Porém, ressalta-se o recorte temporal da pesquisa e pondera-se que os discentes podem ter realizado outras publicações em periódicos internacionais fora do período compreendido pela pesquisa.

4.2.4.2 Produtos com autoria e coautoria internacional

A metodologia de ARS permitiu caracterizar a rede de autoria e coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP, que se encontra revelada no Grafo 5,

com base nas produções científicas do tipo capítulos de livros publicados/organizados ou edições, resumos expandidos publicados em anais de congressos, resumos publicados em anais de congressos e trabalhos completos publicados em anais de congressos, no período de 2017-2020 e que tiveram ao menos uma autoria ou coautoria internacional, ou seja, que caracterizam colaboração internacional.

Grafo 5 - Rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes, estrutura-se a partir de **51 pesquisas em colaboração internacional**, tendo a interação entre **92 nós/atores** (nacional, internacional ou nacional e internacional) o que resultou em 100 interações estruturadas em **446 arestas** entre esses atores.

Quanto aos atores da rede social verificou-se **12 de vínculo nacional vinculados ao PPGCI UNESP** (Alves, R. C. V.; Fujita, M. S. L.; Grácio, M. C. C.; Guimarães, J. A. C.; Madio, T. C. C.; Nascimento, N. M.; Oliveira, E. F. T.; Sabbag, D. M. A.; Sant'ana, R. C. G.; Valentim, M. L. P.; Vidotti, S. A. B. G.; Moreira, W.).

40 atores são de vínculo nacional com a UNESP e outras instituições de ensino superior brasileiras (Arakaki, F. A. (UNESP); Araújo, P. C. (UNESP/UFPR); Alves, M. A.(UNESP); Bagatini, J. A.(UNESP); Bisset, E. (UNESP); Brandt, M. B.(UNESP); Brito, J. F. (UFSC); Bochi, F. (UNESP); Cândido,

G. G. (UNESP); Castanha, R. C. G. (UNESP); Coneglian, C. S. (UNESP); Dalessandro, R. C. (UNESP); Evangelista, I. V. (UNESP); Ferreira, A. M. J. F. C. (UNESP); Fioravanti, D. C. B. (UNESP); Hilário, C. M. (UNESP); Katahira, I. (UNESP); Machado, B. H. (UNESP); Marin-Arraiza, P. (UNESP); Milani, S. O. (UNESP); Mira, B. S. (UNESP); Monteiro, S. D. (UEL); Nascimento, F. A. (UNESP); Oliveira, L. P. (UNESP); Pinho, F. A. (UFPE); Puerta-Díaz, M. (UNESP); Reis, D. M. (UNESP); Rego Piva, L. M. (UNESP); Rosas, F. S. (UNESP); Sales, R. (UFSC); Santos, A. Y. (UNESP); Santos, P. L. V. A. C. (UNESP); Semidao, R. (UNESP/UFRN); Silva, A. P. (UNESP); Silva, E. (UNESP); Tognoli, N. B. (UFF); Torino, E. (UNESP); Vechiato, F. L. (UNESP); Gomes, L. (UNESP); Monteiro, E. C. S. A. (UNESP).

37 atores com vínculo Internacional: (Almeida, P. (UPT-PT); Agustín-Lacruz, M. D. C. (UNIZAR-ES); Díaz Ortuño, P. (UM-ES); Campbell, D. G. (UWO-CA); Fox, M. J. (UWM-EUA); González, M. L. M. (USAL-ES); Hernandez-Perez, A. (UC3M-ES); Ibekwe, F. (AMU-FR); Koulouris, A. (UWA-GR); Leitao, H. I. P. (UC-PT); Liberatore, G. (MDP-AR); Lykke, M. (FSSH-DK); Marti-Lahera, Y. (UH-CUB); Moed, H. (SUR-IT); Mujica, M. M. M. (UH-CUB); Olmeda-Gomez, C. (UC3M-ES); Ovalle-Perandones, M. A. (UC3M-ES); Pinto, C. A. B. S. (UMinho-PT); Renwick, T. (UA-CA); Roa-Martinez, S. M. (UCAUCA-CO); Rodriguez-Bravo, B. (Ule-ES); Rodriguez, Z. C. (CCIC-ES); Satija, M. P. (GNDU-IND); San Segundo, R. (UC3M-ES); Sant-Geronikolou, S. (UWA-GR); Scharnhorst, A. (DANS-NL); Siebes, R. (DANS-NL); Simões, M. G. M. (UC-PT); Slavic, A. (UDCC-NL); Smiraglia, R. P. (UWM-EUA); Skov, M. (AAU-DK); Svarre, T. (AAU-DK); Swain, N. K. (MDU-IND); Szostak, R. (UA-CA); Tennis, J. (UW-EUA); Terra, A. L. (IPP-PT) e Wolfram, D. (UWM-EUA);

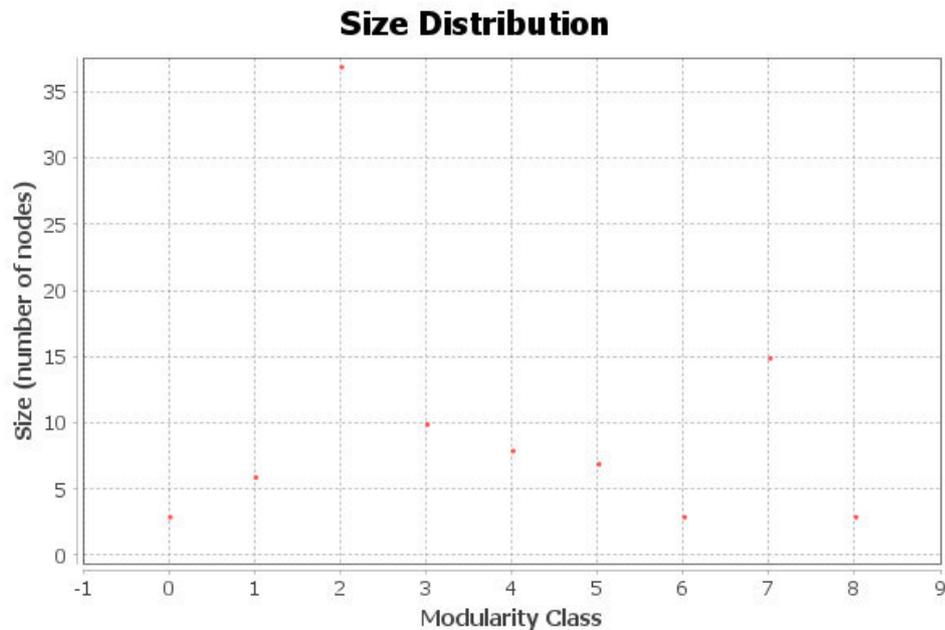
3 atores com vínculo nacional e internacional: Leiva, I. G. (UM-ES) (PPGCI); Martínez-Ávila, D. (Ule-ES) (PPGCI); Moro-Cabero, M. M. (USAL-ES) (PPGCI).

As redes sociais de colaboração internacional evidenciam que a produção de pesquisas tem desafios que levam pesquisadores a trabalharem em coautoria, até mesmo com indivíduos de outra nacionalidade, influenciados pelo objeto em estudo, tempo de execução, experiência de trabalho que os aproxima e confiança na competência do outro pesquisador. No entanto, “[...] A progressiva especialização das disciplinas científicas e a crescente complexidade da pesquisa

incentivam os cientistas a se envolverem em pesquisas colaborativas. [...]” (Britto, 2021, p. 222).

Na Figura 9, é demonstrada a distribuição de centralidade da rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes do PPGCI/UNESP.

Figura 9 - Distribuição de centralidade de autovetor da rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Na centralidade da rede social destacam-se **5 nós/atores**, docentes vinculados ao PPGCI/UNESP (**Fujita, M. S. L. (PPGCI)**; **Grácio, M. C. C.(PPGCI)**; **Guimarães, J. A. C. (PPGCI)**; **Martinez-Àvila, D. (Ue-ES e PPGCI)**; **Valentim, M. L. P. (PPGCI)**), sendo a rede composta por 100 interações entre seus atores.

Para Lara e Lima (2009), a centralidade é característica de um nó em uma rede social na qual se indica os laços recebidos podendo este ocorrer em um nó, grupos ou subgrafos. A centralidade demonstra em um grafo, os atores que estabelecem maior quantidade de elos, sendo esses os maiores influenciadores para conservação das relações ou ampliação do grupo que este faz parte.

A análise da rede representada no Grafo 5, Rede de pesquisas em autoria/coautoria internacional dos docentes PPGCI/UNESP, demonstra a presença de laços fortes de coautoria entre os atores Martínez-Àvila, D. (Ue-ES e PPGCI) e Guimarães, J. A. C. (PPGCI), que produziram em colaboração 8 pesquisas no

Um dos desafios verificados na análise das atividades de internacionalização é que não se tem a realidade dos produtos desenvolvidos a partir dessas parcerias. Acontece o registro quando existe uma formalização, como nos acordos de cooperação entre as instituições, alguma patente alcançada, mas os produtos das colaborações internacionais não são especificadas no Currículo Lattes. Isto ocorre por não haver campo para os vínculos relacionais internacionais que permitam este detalhamento, corroborando para a ausência de ambientes que sistematizam informações sobre internacionalização em programas de pós-graduação.

4.2.5 Dimensão de Internacionalização: Mobilidade

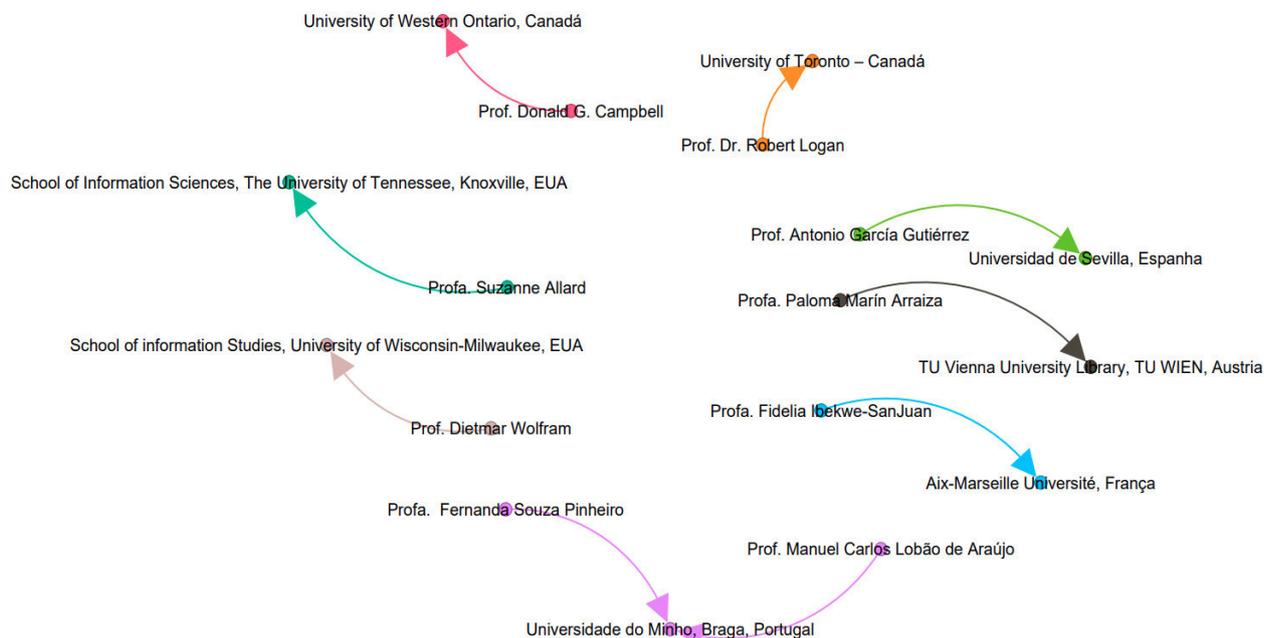
A aplicação dos indicadores de internacionalização para caracterização da dimensão mobilidade foi obtida a partir de consulta efetuada por questionário junto a coordenação do PPGCI/UNESP, já que essas informações não foram observadas nos currículos dos docentes e discentes, sendo vista como uma informação custodiada e acompanhada no gerenciamento do programa.

As iniciativas de mobilidade podem ser observadas por meio de visitantes, pesquisadores, discentes e docentes estrangeiros participantes de estágio pós-doutoral, visita técnica, missão, doutorado sanduíche, bancas de defesa, etc.

4.2.5.1 Docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros (instituição de origem)

Apresenta-se a rede de docentes ou pesquisadores estrangeiros recebidos pelo PPGCI/UNESP no período 2017-2020 e o vínculo institucional internacional e o país de origem de cada uma delas, conforme o Grafo 6.

Grafo 6 - Rede de docentes ou pesquisadores estrangeiros



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A caracterização da rede social de docentes ou pesquisadores estrangeiros recebidos no PPGCI/UNESP no período de 2017-2020 tem um contexto estrutural de **17 atores/nós**, formados por **9 Docentes** (Allard, S.; Araújo, M. C. L.; Campbell, D. G.; Gutiérrez, A. G.; Ibekwe-SanJuan, F.; Logan, R.; Marín-Arraiza, P.; Pinheiro, F. S.; Wolfram, D.) e **8 Instituições** (Aix-Marseille Université (França); *TU Vienna University Library* (Austria); *Universidad de Sevilla* (Espanha); Universidade do Minho (Portugal); *University of Tennessee* (Estados Unidos); *University of Toronto* (Canadá); *University of Western Ontário* (Canadá) e a *University of Wisconsin-Milwaukee* (Estados Unidos)).

As relações nesta rede constituem em sua maioria por **diádes** sendo um total de **7**, o que representa a relação de docente recebido e a instituição de origem (Campbell, D. G. com a *University of Western Ontário* (Canadá); Allard, S. e a *University of Tennessee* (Estados Unidos); Wolfram, D. da *University of Wisconsin-Milwaukee* (Estados Unidos); Ibekwe-SanJuan, F. vinculada a *Aix-Marseille Université* (França); Marín-Arraiza, P. da *TU Vienna University Library* (Austria); Gutiérrez, A. G. da *Universidad de Sevilla* (Espanha) e Logan, R. da *University of Toronto* (Canadá)).

A **tríade** da rede demonstra as colaborações entre **Araújo, M. C. L.** e **Pinheiro, F. S.** com a **Universidade do Minho (Portugal)**. A **centralidade** da rede apresenta-se a partir da **Universidade do Minho (Portugal)**, observada como a única instituição de ensino superior internacional vinculada a Portugal, com laço institucional mais forte com o PPGCI/UNESP por ter dois pesquisadores de sua instituição, no período analisado, realizando estudos acadêmicos no programa.

A rede social quanto ao país da instituição de origem, destaca que o PPGCI/UNESP recebeu pesquisadores de Universidades da (2) França, (2) Espanha, (2) Estados Unidos, (1) Áustria, (1) Canadá e (1) Portugal.

É possível que esta rede de recebimento de docentes e pesquisadores do PPGCI/UNESP tenha ampliado devido o acordo de cooperação que o programa estabeleceu em 2020 com a Escola Superior de Jornalismo (ESJ) de Moçambique, país localizado no sudoeste do continente africano, que acarretou na disponibilização pelo programa do Doutorado Interinstitucional (DINTER).

A CAPES (2021, p.136) afirma na justificativa da nota 7 ao PPGCI/UNESP, que “o padrão internacional do programa, está expresso através de ações institucionais, materializadas tanto por parte dos docentes como de discentes” e destaca a atuação no CAPES PrInt e a implantação do DINTER Internacional da ESJ.

Devido ao período da pesquisa, não se percebeu a presença de atores vinculados ao referido país africano, o que sugere a importância de estudos futuros que identifiquem novas colaborações internacionais de pesquisadores externos ao PPGCI/UNESP.

Conforme dados fornecidos pela coordenação do PPGCI/UNESP, o PPG não recebeu pesquisadores estrangeiros durante o período 2017-2020. Essa informação induz a sugestão de criar um programa de internacionalização que objetive buscar investimentos para oferecer atrativos a pesquisadores em fase de estágio pós-doutoral, identifique programas e instituições internacionais com potenciais para esta parceria e elabore outras estratégias específicas de relação com os programas observados.

Reforça-se a necessidade de uma equipe de apoio à Internacionalização Institucional em busca da “[...] coleta de dados de todas as informações espalhadas e desconexas relativas à mobilidade individual ou de grupos já existentes, que

possam servir-lhe de experiência ou contribuir para sua base de conhecimento em internacionalização” (CAPES, 2020, p. 8).

4.2.5.2 Pesquisadores estrangeiros recebidos em estágio pós-doutoral

Conforme informado pela coordenação do PPGCI/UNESP no questionário da pesquisa, o programa não recebeu pesquisadores estrangeiros para estágio pós-doutoral no período de 2017-2020.

O estágio pós-doutoral é uma oportunidade para os doutores trocarem experiências, podendo ser realizado em âmbito nacional ou internacional. Traz um ganho de conhecimento para o pesquisador, o programa e os grupos de pesquisa que venham a participar.

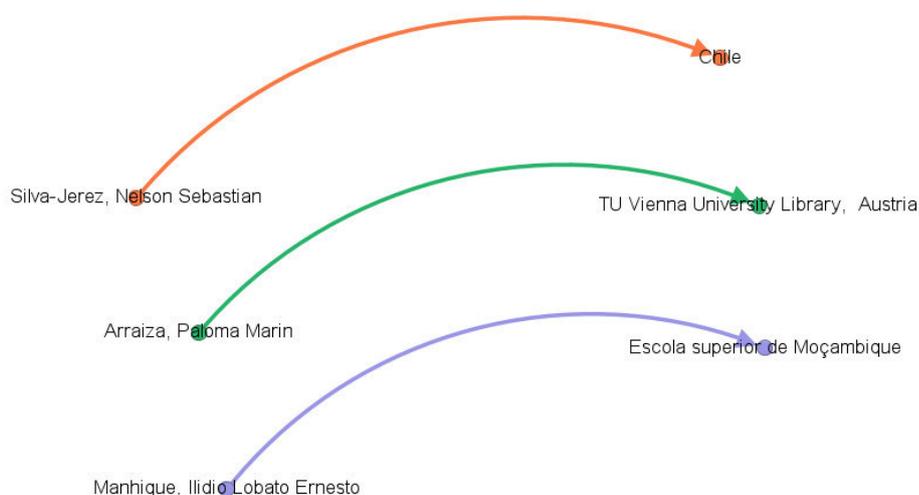
A pesquisa revela que alguns docentes do PPGCI/UNESP vivenciaram essa formação, podendo compartilhar a experiência para motivar discentes a buscarem a oportunidade em uma nação internacional.

Ressalta-se que para a Internacionalização Institucional a CAPES (2020, p. 9) recomenda que no processo de Operacionalização é necessário ter uma visão dos recursos, das competências e da vocação institucional, a fim de definir a seleção de parceiros com reconhecida reputação internacional para “[...] melhor criar seus espaços de visibilidade, de influência científica, de atração de pesquisadores e de alunos estrangeiros, de forma a garantir-lhe sucesso no cenário internacional”. Ainda segundo a CAPES (2020) o processo de criar bases de contatos internacionais se inicia nas missões dirigidas e o estágio pós-doutorado é uma delas.

4.2.5.3 Discentes estrangeiros recebidos pelo programa para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche

Conforme os dados do PPGCI/UNESP, durante o período 2017-2020, o programa recebeu três estudantes de outra nacionalidade que realizaram o doutorado pleno, originários de países distintos, conforme apresentado no Grafo 7.

Grafo 7 - Rede de discentes estrangeiros



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A rede social de discentes estrangeiros do PPGCI/UNESP configura-se por **6 nós/atores**, sendo **3 discentes** (Arraiza, P. M.; Manhique, I. L. E. e Silva-Jerez, N. S.) e **3 Instituições/Países** (*Tu Vienna University Library* (Áustria); (Chile); Escola Superior de Moçambique (África). Verificou-se nas respostas ao questionário encaminhadas pelo PPGCI/UNESP quanto ao discente vinculado ao Chile, que não foi mencionado o vínculo institucional.

As relações da rede são representadas por **3 arestas**, sendo estes vínculos institucionais de cada um desses discentes dispostos em **3 díades**, sendo: Arraiza, P. M. da *Tu Vienna University Library* (Áustria); Manhique, I. L. E. da Escola Superior de Moçambique (África) e Silva-Jerez, N. S. (Chile).

Tendo por base os vínculos relacionais proporcionados pelos docentes centrais e a grande rede, a modularidade apresenta por tamanho **0,667** e um total de **3 comunidades** de colaboração internacional.

A internacionalização é “agente transformador e ativo na Universidade” por favorecer a comunicação e fortalecer as inter relações entre pessoas no processo de produção de conhecimento (Boacik; Rubin-Oliveira; Peloso, 2022). A presença de internacionais e a colaboração internacional são bases comuns de critérios da CAPES (2020) que subsidiam os padrões de universidades de nível internacional.

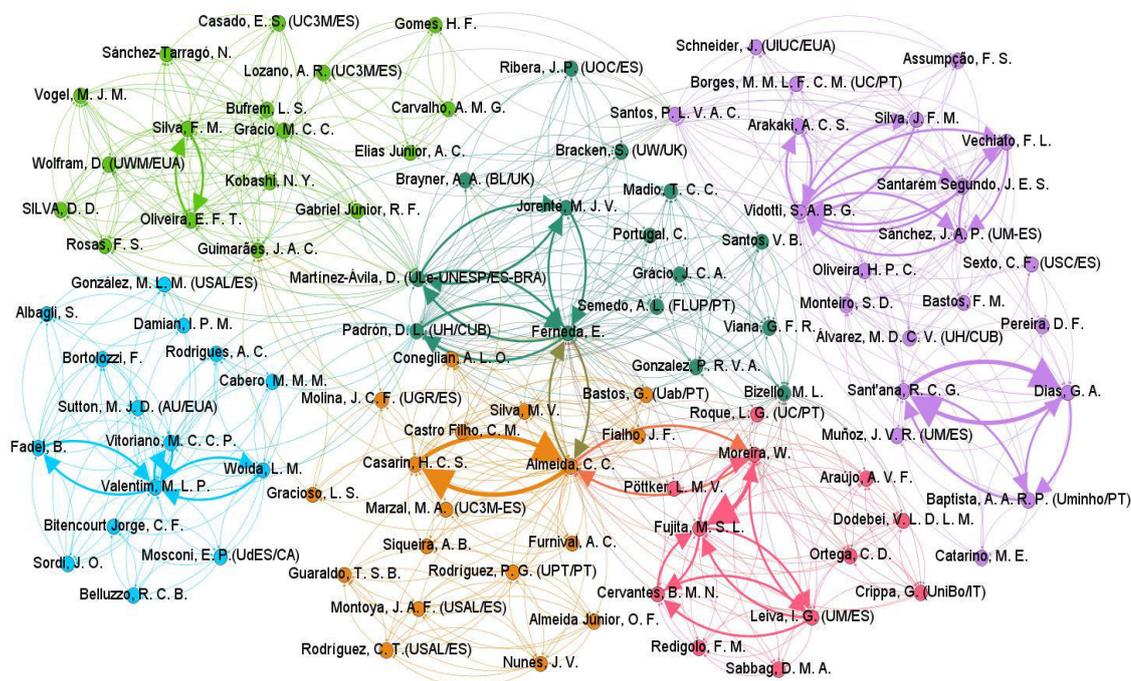
A presença dos discentes demonstrados na rede podem incentivar o interesse da participação de outros discentes dessas instituição, devido

experiências interculturais bem como ao aprendizado com discentes do PPGCI/UNESP que também podem ansiar aprender outras culturas e desbravar novas oportunidades em país estrangeiro, sendo um ganho para discentes, instituições e ciência.

4.2.5.4 Docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de teses

A caracterização da rede social de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de teses no PPGCI/UNESP foi executada inicialmente com a identificação dos trabalhos/Teses, recuperados no site do programa, considerando o período das defesas (2017-2020) e, posteriormente, selecionadas aquelas com colaboração internacional. Vejamos os resultados no Grafo 8.

Grafo 8 – Rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Verificou-se que 80 teses foram defendidas no PPGCI/UNESP, sendo 53 delas com banca constituída totalmente por membros de vínculo nacional, **26 teses** com ao menos 1 membro com vínculo internacional e 1 tese que não especificou no

documento a composição da banca.

A recuperação das 26 teses com ao menos um membro internacional, representou 32,50% do total de teses defendidas no período e revela a rede de docentes estrangeiros que participaram de bancas de defesas de tese no PPGCI/UNESP.

Dessas 26 teses que tiveram na banca ao menos um pesquisador internacional, **4** foram desenvolvidas na linha de pesquisa do PPGCI/UNESP **Gestão, mediação e uso da Informação**, **12** teses na linha **Informação e Tecnologia**, **9** teses na linha **Produção e Organização da Informação** e **1** nas pesquisas **não informou** o vínculo da linha de pesquisa.

A rede social apresentada possui o total de **99 atores**, tendo **28 atores de vínculo internacional** (Álvarez, M. D. C. V. (UH/CUB); Baptista, A. A. R. P. (Uminho/PT); Bastos, G. (Uab/PT); Borges, M. M. L. F. C. M. (UC/PT); Bracken, S. (UW/UK); Brayner, A. A. (BL/UK); Casado, E. S. (UC3M/ES); Crippa, G. (UniBo/IT); González, M. L. M. (USAL/ES); Leiva, I. G. (**UM/ES**); Lozano, A. R. (UC3M/ES); Martínez-Ávila, D. (ULe-UNESP/**ES-BRA**); Marzal, M. A. (UC3M-ES); Molina, J. C. F. (UGR/ES); Montoya, J. A. F. (USAL/ES); Mosconi, E. P. (UdES/CA); Muñoz, J. V. R. (UM/ES); Padrón, D. L. (UH/CUB); Ribera, J. P. (UOC/ES); Rodríguez, C. T. (USAL/ES); Rodríguez, P. G. (UPT/PT); Roque, L. G. (UC/PT); Sánchez, J. A. P. (UM-ES); Semedo, A. L. (FLUP/PT); Sexto, C. F. (USC/ES); Schneider, J. (UIUC/EUA); Sutton, M. J. D. (AU/EUA); Wolfram, D. (UWM/EUA)). Desses atores, 2 (Leiva, I. G. (**UM/ES**) Visitante; Martínez-Ávila, D. (ULe-UNESP/**ES-BRA**) Permanente, são também vinculados ao PPGCI/UNESP.

Verifica-se também que **28 docentes do PPGCI/UNESP**, participaram das bancas de teses defendidas: Almeida, C. C.; Almeida Júnior, O. F.; Bitencourt Jorge, C. F.; Bizello, M. L.; Cabero, M. M. M.; Casarin, H. C. S. ; Castro Filho, C. M.; Damian, I. P. M.; Ferneda, E.; Fujita, M. S. L.; Guimarães, J. A. C.; Grácio, J. C. A.; Grácio, M. C. C.; Guaraldo, T. S. B.; Jorente, M. J. V.; Leiva, I. G. (UM/ES); Madio, T. C. C.; Martínez-Ávila, D. (ULe-UNESP/ES-BRA); Moreira, W.; Oliveira, E. F. T.; Redigolo, F. M.; Sabbag, D. M. A.; Sant'ana, R. C. G.; Santarém Segundo, J. E. S.; Valentim, M. L. P.; Vidotti, S. A. B. G.; Woida, L. M.; Vitoriano, M. C. C. P.

Somam-se a esses mais **45 pesquisadores de outras instituições nacionais** (Albagli, S.; Arakaki, A. C. S.; Araújo, A. V. F.; Assumpção, F. S.; Bastos, F. M.; Bufrem, L. S.; Cervantes, B. M. N.; Belluzzo, R. C. B.; Bortolozzi, F.;

Carvalho, A. M. G.; Catarino, M. E.; Coneglian, A. L. O.; Dias, G. A.; Dodebei, V. L. D. L. M.; Elias Junior, A. C.; Fadel, Fialho, J. F.; Furnival, A. C.; B.; Gabriel Júnior, R. F.; Gomes, H. F.; Gonzalez, P. R. V. A.; Gracioso, L. S.; Grossi, A. M; Kobashi, N. Y.; Monteiro, S. D.; Nunes, J. V.; Oliveira, E. F. T.; Oliveira, H. P. C.; Ortega, C. D.; Pereira, D. F.; Portugal, C.; Pöttker, L. M. V.; Rodrigues, A. C.; Rosas, F. S.; Santos, P. L. V. A. C.; Santos, V. B.; Sánchez-Tarragó, N.; Silva, D. D.; Silva, J. F. M.; Silva, M. V.; Siqueira, A. B. ; Silva, F. M.; Sordi, J. O.; Vechiato, F. L. ; Viana, G. F. R.; Vogel, M. J. M.).

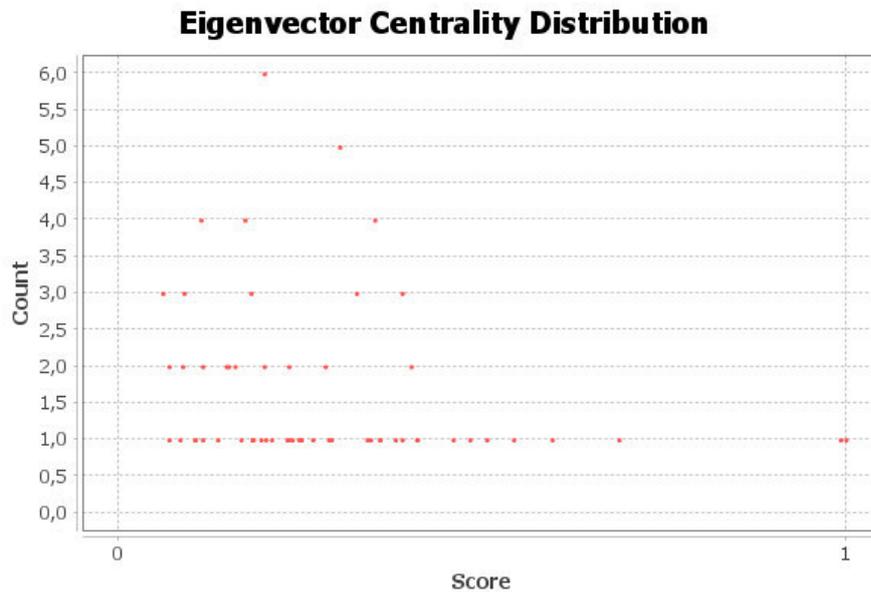
Quanto ao **total de teses por orientador** que constituíram banca com pesquisadores de vínculo internacional nas defesas, destacam-se como atores os orientadores: Casarin, H. C. S.; Sant'ana, R. C. G.; Valentim, M. L. P.; Vidotti, S. A. B. G e Santarém Segundo, J. E. S. cada um com **3 teses** orientadas com participação de membro internacional na banca, sendo o maior quantitativo de teses por orientador. Os demais orientadores tiveram **2 teses** cada (Jorente, M. J. V.; Fujita, M. S. L.; Santarém Segundo, J. E. S.) e **1 tese** os orientadores (Almeida Júnior, O. F.; Bizello, M. L.; Bufrem, L. S.; Cabero, M. M. M.; Ferneda, E.; Grácio, M. C. C.; Grossi, A. M.; Madio, T. C. C.)

A caracterização da participação desses pesquisadores internacionais por país apresenta-se assim distribuído: **(13) Espanha** (Casado, E. S. (UC3M/ES); González, M. L. M. (USAL/ES); Leiva, I. G. (UM/ES); Lozano, A. R. (UC3M/ES); Marzal, M. A. (UC3M-ES); Martínez-Ávila, D. (ULe-UNESP/ES-BRA); Molina, J. C. F. (UGR/ES); Montoya, J. A. F. (USAL/ES); Muñoz, J. V. R. (UM/ES); Ribera, J. P. (UOC/ES); Rodríguez, C. T.(USAL/ES); Sánchez, J. A. P. (UM-ES); Sexto, C. F. (USC/ES)); **(6) Portugal** (Borges, M. M. L. F. C. M. (UC/PT); Semedo, A. L. (FLUP/PT); Bastos, G. (Uab/PT); Roque, L. G. (UC/PT); Baptista, A. A. R. P. (UMinho/PT); Rodríguez, P. G. (UPT/PT)); **(3) Estados Unidos** (Sutton, M. J. D. (AU/EUA); Wolfram, D. (UWM/EUA); Schneider, J. (UIUC/EUA)); **(2) Cuba** (Álvarez, M. D. C. V. (UH/CUB); Padrón, D. L. (UH/CUB)); **(2) Reino Unido** (Brayner, A. A. (BL/UK);Bracken, S. (UW/UK)); **(1) Canadá** (Mosconi, E. P. (UdES/CA)); ; **(1) Itália** (Crippa, G. (UniBo/IT)).

Na rede total de banca, o **Brasil** participa com **71 pesquisadores** já listados anteriormente, sendo 28 do PPGCI/UNESP (2 destes com vínculo internacional) e 45 pesquisadores.

A distribuição da centralidade da rede total é apresentada na Figura 11.

Figura 11 - Distribuição de centralidade de autovetor da rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

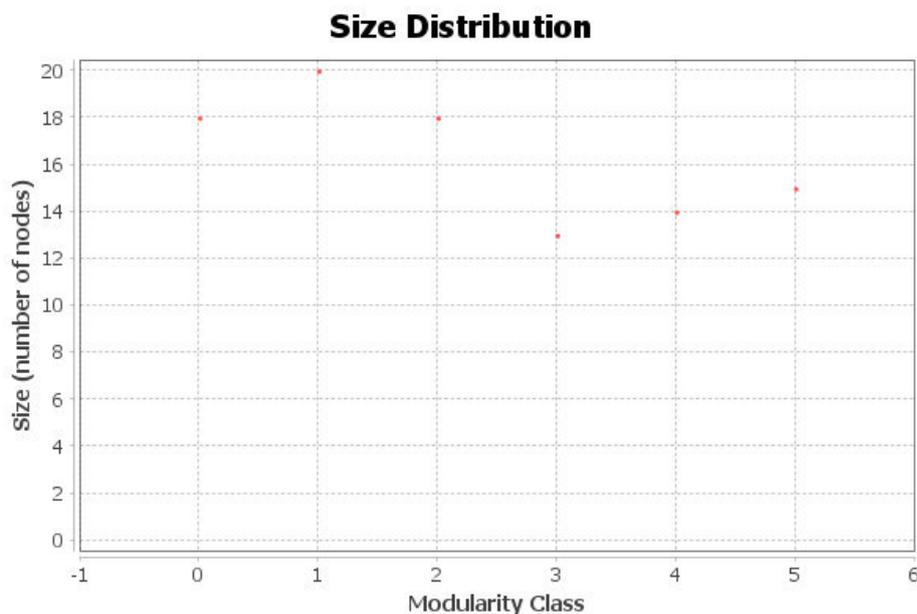
A distribuição da centralidade da rede total representa **100 interações** entre nós. A maior interação percebida nos atores/nós Almeida, C. C.; Ferneda, E.; Moreira, W; Oliveira, E. F. T.; Sant'ana, R. C. G., que tornam-se relevantes na manutenção da rede com membros internacionais. Esses docentes podem ampliar a colaboração internacional no programa em bancas e promover a interação de membros internacionais em eventos, palestras e outras atividades acadêmicas.

A presença de internacionais (docentes e professores visitantes), de acordo com a CAPES (2020), espelha a reputação pelo ensino e pela pesquisa da instituição, as condições de infraestrutura e a colaboração internacional em âmbito global.

Quanto a produção de teses e dissertações, uma ação visualizada como inovadora pela CAPES no relatório de avaliação 2021, quadriênio (2017-2020), é a elaboração do Centro Referencial de Propriedade Intelectual e Inovação (CERP II) pelo PPGCI/UNESP, que tem por objetivo avaliar a qualidade e o impacto social dessas pesquisas como uma forma de avaliar a qualidade das pesquisas do programa.

No que se refere à estrutura da rede de docentes estrangeiros que participaram de bancas de defesas de tese no PPGCI/UNESP, os resultados são demonstrados na Figura 12.

Figura 12 - Distribuição da estrutura da rede de docentes estrangeiros que participaram de banca de defesas de tese no PPGCI/UNESP



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A distribuição da estrutura da rede constata o total de **8 comunidades**, que resultam numa interação de **732 arestas**, vínculos que integram os atores/nós da rede social total de banca do PPGCI/UNESP no período 2017-2020.

Entre as arestas também denominadas laços, ocorrem as conexões e trocas de recursos materiais (financeiros) e não-materiais (conhecimento) entre os atores conforme as suas atividades e experiências (Lara; Lima, 2009, p. 624).

4.2.6 Dimensão de Internacionalização: Atuação Acadêmica

No que se refere à internacionalização da atuação acadêmica, última dimensão analisada, é possível evidenciá-la nas palestras no exterior, intercâmbio, participação em projetos de pesquisa internacionais, coorientações e atuação em cargos políticos.

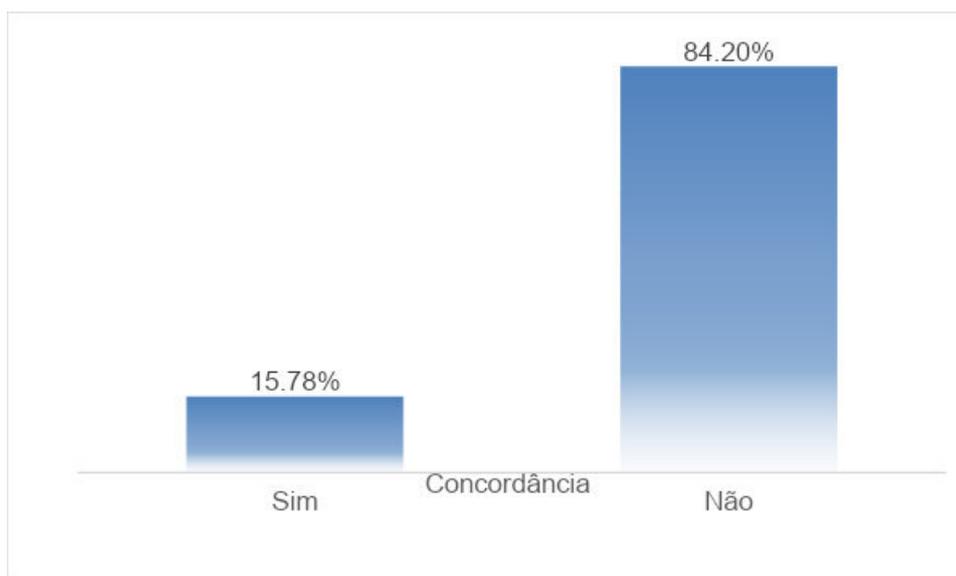
4.2.6.1 Docentes e discentes que realizaram palestra no exterior

Não foi possível identificar, por meio da extração de dados no Currículo Lattes, as descrições das palestras que os docentes realizaram no exterior. Esse dado de palestra é cadastrado como participação em evento, não sendo visualizado o vínculo do evento.

Nota-se a necessidade de uma atualização na disposição dessa atividade no Currículo Lattes, de modo que pesquisadores e gestores possam recuperar essa informação para acompanhamento e gestão da atividade de colaboração internacional.

Já em relação à atuação discente, ao responderem o questionário, **3 discentes** indicaram ministrar palestras fora do Brasil, conforme o Gráfico 7.

Gráfico 7 - Realização de palestras por discentes no exterior



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Apenas 15,78% (n=3) discentes tiveram a experiência de realizar palestras no exterior. Um participante discente afirmou ter palestrado no evento JICA Overseas, evento do JICA, uma agência do governo Japonês ocorrido no Brasil e outro na *Association of Canadian Archivists (ASS)*, no Canadá. Não foi especificado se as palestras ocorreram de modo presencial ou virtual, já que as tecnologias têm facilitado a aproximação de pesquisadores de diferentes nacionalidades.

4.2.6.2 Docentes e discentes que realizaram intercâmbio internacional

Conforme os dados do Currículo Lattes dos docentes do PPGCI/UNESP, não foi possível identificar experiência de intercâmbio internacional durante o intervalo de pesquisado.

Apenas 5,30% (n=1) consolidou a experiência de intercâmbio no período pesquisado. Outros dois participantes manifestaram experiência de realizar visitas técnicas, missão de curta duração no exterior ou doutorado sanduíche, conforme Quadro 12.

Quadro 12 - Descrição da realização de visitas técnicas, missão de curta duração ao exterior, ou doutorado sanduíche indicados pelos participantes discentes na pesquisa

Discente participante da pesquisa	País da visita	Instituição	Programa	Orientador (a)
Participante 1	Canadá	University of British Columbia - UBC	iSchool	Duranti, Luciana
Participante 2	Espanha	Barcelona Universitat de Barcelona - Arxiu Nacional de Catalunya.	Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuais	Urbano Salido, Cristóbal
Participante 2	Uruguay	Universidad de la República, Uruguay - Montevideo	Mario Barité Facultad de Información y Comunicación / Instituto de Información / Uruguay- Archivo General de la Nación	Barrán, Alicia Casas de.

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Foi possível observar que um dos discentes pesquisados teve a oportunidade de visitar dois países, a Espanha e o Uruguai.

Stalliviere (2017) destaca que a internacionalização promove possibilidades de projeção internacional; busca de excelência acadêmica; colher bons resultados obtidos por meio das parcerias; formar pesquisadores e críticos que possam competir mundialmente; possibilitar que egressos das instituições de ensino possam obter melhores oportunidades; ampliação da cultura e comunicação pelo aprendizado dos idiomas estrangeiros, por exemplo.

Além do exposto, a colaboração internacional afere “[...] visibilidade e reconhecimento da instituição como local de destino para pesquisadores do exterior” (CAPES, 2020, p. 14).

4.2.6.3 Docentes que participaram de projetos de pesquisa internacionais

A busca pelos dados voltados para a participação dos docentes em projetos de pesquisa internacionais apontou para a ausência de informações sobre esta participação no Currículo Lattes. Os projetos de pesquisa são detalhados, através de data, título, resumo do projeto, integrantes e financiadores.

O Currículo Lattes não possibilita classificar se estes financiadores são nacionais ou internacionais, e se os integrantes são brasileiros ou de outra nacionalidade. Ainda, não há uma classificação em relação à nacionalidade do projeto: se é nacional ou se está sendo proposto por organização internacional, ou, ainda, se é realizado em parceria com instituição estrangeira.

Por esta razão, não foi possível identificar este vínculo dos docentes a projetos de pesquisa internacionais através da análise do Currículo Lattes.

4.2.6.4 Docentes com orientação/coorientação em pesquisas no exterior

A pesquisa no Currículo Lattes dos docentes do PPGCI/UNESP evidenciou **2 orientações** (Dissertação e Tese) e **2 coorientações** (Dissertação e tese) de trabalhos em universidades internacionais, a saber:

Garrido, J. N.. *El valor de los índices en los libros: el caso de España*. 2018. Dissertação (Mestrado em *Gestión de Información en las Organizaciones*) - *Universidad de Murcia*. Orientador: Leiva, I. G.

Costa, R. I. F.. *Vocabulário controlado e relações semânticas em violência doméstica contra crianças e adolescentes: construção de um modelo*. 2020. Dissertação (Mestrado em Mestrado em *Ciência da Informação*) - *Universidade de Coimbra*. Coorientador: Martínez-Ávila, D.

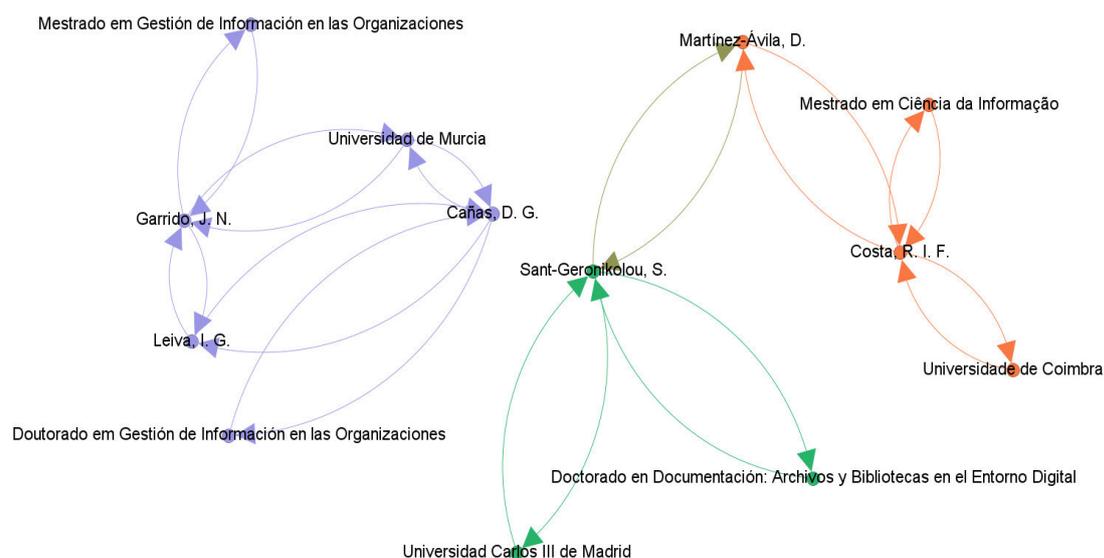
Cañas, G. D. *La influencia filosófica en las clasificaciones bibliográficas*. 2019. Tese (Doctorado en Gestión de Información en las Organizaciones) - Universidad de Murcia. Orientador: Leiva, I. G.

Sant-Geronikolou, S. *Exploring current practices and Greek and Spanish academic library stakeholder perceptions towards reconceptualizing in-library use data collection ecosystem*. 2020. Tese (Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital) - Universidad Carlos III de Madrid. Coorientador: Martínez-Ávila, D.

Knight (2004, tradução nossa) afirma que esse “[...] trabalho de desenvolvimento internacional baseado em benefícios mútuos para todos os parceiros continua a ser um aspecto chave do trabalho internacional do ensino pós-secundário”. Este é o caso de parcerias de orientação e coorientação, que além de permitir o vínculo com docentes e outros pesquisadores internacionais, ainda podem constituir uma oportunidade de aprendizado quanto a novas abordagens e aplicações teóricas.

Em busca de representar estas atividades de atuação acadêmica docente por meio da ARS, o Grafo 9 ilustra as relações entre orientadores e orientandos.

Grafo 9 - Rede de orientação/coorientação internacional



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A rede social de orientação/coorientação internacional apresenta-se com **13**

nós/atores (orientadores/coorientadores: Leiva, I. G. e Martínez-Ávila, D.; **discentes:** Cañas, G. D., Costa, R. I. F.; Garrido, J. N., Sant-Geronikolou, S.; **nível de formação e Curso da obtenção de grau em conclusão:** *Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital*, *Doctorado en Gestión de Información en las Organizaciones*; Mestrado em Ciência da Informação e Mestrado em *Gestión de Información en las Organizaciones*; **e universidades:** Universidade de Coimbra, *Universidad de Murcia* e *Universidad Carlos III de Madrid*) e **27 arestas.**

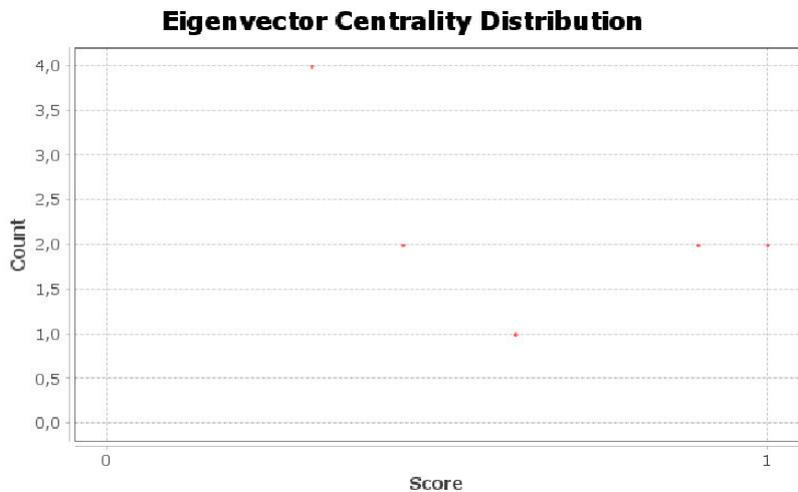
Como centralidade e considerando os docentes com orientação no exterior, observa-se dois atores, **Leiva, I. G.** (Professor Visitante do PPGCI/UNESP) com 2 orientações, sendo uma em dissertação e outra em tese; e o ator **Martínez-Ávila, D.** (Professor Permanente do PPGCI/UNESP) com 2 coorientações, uma de tese e outra de trabalho de dissertação.

A orientação/coorientação por esses dois atores em instituições internacionais explica-se pelos vínculos institucionais dos 2 docentes com o PPGCI/UNESP, sendo também vinculados às seguintes instituições de ensino superiores internacionais: **Leiva, I. G.** da ***Faculty of Computer Science Communication and Documentation in subjects da Universidade de Murcia*** na Espanha e **Martínez-Ávila, D.** com a ***Universidad de León (ULe-ES)*** e a UNESP já que as orientações nos programas de pós-graduação nacionais são realizadas por docentes vinculados aos respectivos programas.

Esses resultados incluem o PPGCI/UNESP nas ações de presença de internacionais e colaboração internacional, alicerçadas nas bases dos critérios de internacionalização. Porém, esse quantitativo no cenário apresentado pode demonstrar necessidade de mapear e redefinir objetivos estratégicos, metas e ações de um Plano Institucional de Internacionalização.

Outro resultado revelado refere-se à distribuição de centralidade da rede de orientação/coorientação internacional, conforme Figura 13. Ressalta-se que a centralidade visibiliza os atores com maior colaboração, que mantém a rede e influencia novas parcerias internacionais.

Figura 13 - Distribuição de centralidade de autovetor da rede de orientação/coorientação internacional



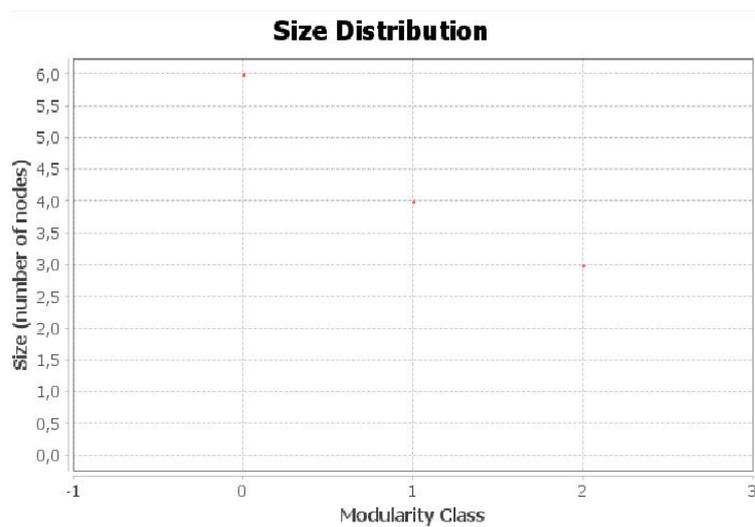
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Tendo como referencial os orientadores, a rede social apresenta-se organizada em **2 clusters**, sendo cada uma delas vinculadas a cada um dos orientadores/coorientadores mencionados.

Quanto aos vínculos relacionais, **5 atores** são centrais Martínez-Ávila, D.; Cañas, G. D., Costa, R. I. F.; Garrido, J. N.Sant-Geronikolou, S. A centralidade é a “característica de um ator, enquanto nó de uma rede social, associada aos laços dos quais o nó participa” (Lara; Lima, 2009, p. 617).

A estrutura de rede de orientação/coorientação internacional é revelada na Figura 14.

Figura 14 - Distribuição da estrutura da rede de orientação/coorientação internacional



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Tendo por base os vínculos relacionais proporcionados pelos docentes centrais e a rede total, a modularidade apresenta por tamanho **0,538** e um total de **3 comunidades** que se integram entre si.

4.3 PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA AMPLIAÇÃO DA COLABORAÇÃO INTERNACIONAL E APROXIMAÇÃO DE ATORES COM PERFIL DE INTERNACIONALIZAÇÃO PARA PPG

Após apresentar os dados da pesquisa e a análise sob a luz da metodologia de ARS, foi possível observar que a ideia da aplicação da metodologia amadurece a reflexão sobre a internacionalização, com fins de identificar lacunas de melhorias, conhecer experiências bem sucedidas e viabilizar proposições de estratégias para aprimoramento das práticas de internacionalização em programas de pós-graduação.

Doravante, a fim de contribuir com as organizações que lidam diretamente com a gestão das práticas e políticas de internacionalização em programas de pós-graduação, esta pesquisa apresenta proposições que dialogam com a necessidade de adoção de estratégias de âmbito governamental, institucional e individual por parte de cada profissional docente ou discente vinculado a um PPG. Neste sentido, apresenta-se o Quadro 13.

Quadro 13 - Proposições estratégicas para ampliação de colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPG

ATOR	PROPOSIÇÃO ESTRATÉGICA	OBJETIVOS PARA CADA CAMPO ESTRATÉGICO PROPOSTO
Governo	Implementar investimentos públicos em estratégias de internacionalização para programas de pós-graduação	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar recursos para criação ou aperfeiçoamento da estrutura física, tecnológica, informacional (bibliotecas, laboratórios, espaços de trabalho colaborativo) das instituições de ensino públicas que ofertam PPGCI; - Valorizar os profissionais reconhecendo a importância do trabalho realizado por meio da sua produção científica e atuação nos programas de pós-graduação; - Planejar e disponibilizar rubricas orçamentárias para viabilizar bolsas de estudos para docentes e

		discentes que vislumbram atuar em programas de pós-graduação em nível internacional. Sabe-se que o Brasil já tem programas de financiamento para bolsas, mas que poderiam ser melhor divulgados, de melhor acesso à informação e que o acesso fosse menos complexo.
	Aprimorar os canais de transparência à informação sobre internacionalização dos PPG	- Aperfeiçoar o Currículo Lattes, incluindo guias, sessões ou campos para descrição de experiências de internacionalização que deixem clara a produção acadêmica realizada em colaboração com pesquisadores e programas internacionais; participação em grupos de pesquisas internacionais; realização de missões, palestras, cursos, oficinas, intercâmbios, cooperação técnica internacional tanto pelos docentes quanto discentes, participação de membros estrangeiros em projetos de pesquisa, descrição de financiadores internacionais, indicação dos produtos/resultados dos projetos de pesquisa realizados em colaboração com entes internacionais; entre outras informações pertinentes às experiências internacionais que sejam relevantes aos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação.
	Aperfeiçoar/criar repositórios públicos de informação voltadas para a internacionalização dos PPG	- Criar/manter um repositório especializado em informações sobre internacionalização que pesquisadores e organizações de âmbito mundial possam ter acesso e alcançar dados e informações que propiciem a aproximação institucional para parcerias e maior colaboração, a exemplo das instituições de ensino públicas no Brasil que já possuem plataformas de preenchimento de dados sobre desempenhos e números acadêmicos, como a Plataforma Sucupira.
	Estimular a mobilidade acadêmica virtual para docentes e discentes brasileiros interessados em realizar disciplinas e terem experiências acadêmicas em instituições estrangeiras	- Investir em estruturas tecnológicas para aulas em ambientes virtuais de aprendizagem e/ou videoconferências com instituições internacionais; - Regulamentar a forma de aproveitamento de disciplinas, dentro do campo de atuação do programa, que sejam realizadas por meio da mobilidade acadêmica virtual; - Criar mecanismos de aproximação entre instituições, docentes e discentes que se interessem por experiências de mobilidade virtual.
Instituições e programas de pós-graduação	Institucionalizar processos de gestão da informação voltados para a internacionalização dos PPG	- Monitorar e avaliar práticas docentes e discentes direcionadas para experiências de internacionalização; - Registrar as informações sobre experiências de internacionalização de membros do PPG:

		<p>viagens profissionais, participação em eventos, publicações científicas, intercâmbios, bolsas, projetos científicos em parceria com outros colaboradores estrangeiros, realização de palestras, oficinas, cursos, cooperação técnica;</p> <p>- Criar instrumentos que, periodicamente, sejam atualizados com informações referentes às experiências de internacionalização.</p>
	<p>Elaborar e implantar Política Institucional de Fomento à Internacionalização (PIFI) e programas de pós-graduação</p>	<p>- Definir comissões institucionais com competência em internacionalização ou gestão institucional;</p> <p>- Atualizar e executar comparativos que subsidie a definição de estratégias de internacionalização;</p> <p>- Acompanhar e registrar periodicamente as medidas adotadas e demandas para atualização constante da Política Institucional conforme o surgimento de questionamentos e novas resoluções e programas de incentivo a internacionalização;</p> <p>- Discutir, registrar, elaborar canais para contato com a comunidade acadêmica para registro de informações sobre parcerias, oportunidades e atividades internacionais.</p>
	<p>Estimular a mobilidade docente e discente</p>	<p>- Realizar projetos de intercâmbio, tanto no âmbito do recebimento quanto do envio de docentes e discentes para participação em experiências internacionais.</p>
	<p>Inserir nos planos orçamentários da instituição recursos financeiros para subsidiar despesas de ações de internacionalização</p>	<p>- Planejar a rubrica orçamentária para investimento em ações de internacionalização.</p>
	<p>Fomentar a formação intercultural e em línguas estrangeiras</p>	<p>- Promover parcerias para estimular os docentes, os discentes e os servidores a aprenderem idiomas estrangeiros;</p> <p>- Realizar momentos de formação com profissionais de outros idiomas e culturas;</p> <p>- Realizar atividades culturais que valorizem as especificidades culturais de cada país.</p>
Docentes	<p>Gerenciar as ações de internacionalização, sob o seu escopo de competência, que possam viabilizar parcerias, colaboração e cooperação internacional.</p>	<p>- Comunicar ao PPG as experiências internacionais, valorizando a trajetória profissional e contribuindo para a valorização do PPG;</p> <p>- Registrar, no Currículo Lattes as experiências de colaboração com outro país (pelo menos no campo informações relevantes ou inserido a</p>

		<p>observação como experiência internacional);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar estudos que tenham campos de pesquisa que envolvam temas e países nacionais e estrangeiros; - Mobilizar docentes, discentes, gestores, administradores locais, a fim de projetar o potencial da instituição e as possíveis colaborações em outros programas de pós-graduação internacionais.
Discentes	<p>Ampliar o olhar sobre as possibilidades que as experiências internacionais poderão proporcionar a formação em programas de pós-graduação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar ao PPG as experiências internacionais, valorizando a trajetória profissional e contribuindo para a valorização do PPG; - Registrar, no Currículo Lattes as experiências de colaboração com outro país (pelo menos no campo informações relevantes ou inserido a observação como experiência internacional); - Realizar estudos em campos de pesquisa que envolvam temas e países nacionais e estrangeiros; - Participar de programas de formação, palestras, oficinas e cursos que incentivem a experiência de realização de intercâmbios ou de cursos com múltipla titulação. - Buscar a obtenção de conhecimentos em idiomas estrangeiros e a participação em ações com aspectos culturais de outras nacionalidades.

Fonte: Elaboração própria (2024)

As proposições estratégicas para ampliação de colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPG foi apresentada subdividida em campos para contribuir com a ampliação da colaboração internacional e a aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPGCI/UNESP. Assim, pautou-se nos atores governo, instituições e programas de pós-graduação, docentes e discentes.

Para tal propositura, além de pautar-se na revisão sistemática de literatura, os resultados da pesquisa, assim como as limitações vivenciadas ao longo da coleta de dados, foram alicerces para observar e reconhecer que o êxito da internacionalização é fruto da interação entre vários atores que são fundamentais para melhor inserção no campo internacional por meio da pós-graduação.

As proposições apresentadas demonstram que para aplicação dessas

estratégias, distintos atores tornam-se indispensáveis no desenvolvimento e realização de ações de internacionalização em um Programa de Pós-Graduação ou IES, o que pede um acompanhamento contínuo dos coordenadores, docentes, discentes e pesquisadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresenta temática relevante para a Ciência da Informação, notadamente por propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e a aproximação de atores com perfil de internacionalização para Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Trata-se de uma tese com abordagem inédita, de modo a permitir o mapeamento das iniciativas de colaborações internacionais em PPGCI e acompanhar a avaliação as ações de internacionalização efetivadas ou não.

As iniciativas de colaboração internacional subsidiam ações de cooperação internacional, principalmente, por meio de políticas de internacionalização abrangentes e fundamentadas em dados obtidos a partir dos produtos das relações e das atividades de internacionalização efetivadas nas IES.

A pesquisa teve como problemática responder a seguinte questão: Como se estabelece a rede social de colaboração científica internacional no PPGCI/UNESP?

O estudo demonstra as colaborações internacionais existentes, a partir de discentes e docentes do programa, que são estabelecidas em atividades acadêmicas e científicas. Para obtenção dos dados dos discentes aplicou-se questionário demonstrando que a maioria (78,90%) possui **vínculo nacional** e um percentual menor (21,10%) internacional; 68,40% registra **domínio/habilidade em inglês e espanhol**, aparecendo outros dois idiomas, japonês e mandarim.

Os dados dos discentes sem **experiência em intercâmbio** (89,50%) desperta atenção para que o programa invista para que mais discentes tenham a oportunidade de participar dessa experiência em outros países. Infere-se que esse resultado pode ser proveniente de dificuldades financeiras ou falta de preparação prévia, por exemplo, o domínio do idioma exigido nos editais de intercâmbio e a ausência de investimentos para disponibilização e apoio as atividades internacionais. Verificou-se que 2 discentes participaram de programa **conjunto e de dupla titulação** na Univesp e na Universidade de Salamanca.

Quanto aos docentes do PPGCI/UNESP que cursaram **doutorado e pós-doutorado no exterior** contabilizaram-se 17 (45,90%), sendo 9 (24,30%) em pós-doutorado. Destes, **4 Espanha** (Universidad Carlos III de Madrid; Universidade de Salamanca; *Universidad de Murcia; Universidad de Zaragoza*); **3 de Portugal** (Universidade Aberta de Lisboa; Universidade do Porto; Universidade do Minho); **1**

Canadá (*Western University*); e **1 Estados Unidos** (*Westminster College Of Salt Lake City*). O quantitativo maior para o pós-doutorado pode ser explicado, pela experiência e tempo de atuação enquanto docente, quando comparado ao mestrado e doutorado ou até mesmo por questões financeiras enquanto discente.

As informações referentes a **treinamentos em língua estrangeira** realizados pelos docentes do PPGCI/UNESP não foram obtidas no estudo, como também não identificou-se registro de **premiações internacionais**. Para alcance de premiações e investimentos nas pesquisas elaboradas, uma alternativa pode ser a expansão e o acompanhamento dos editais publicados para este fim, bem como a própria ampliação das relações internacionais, sendo importante para o reconhecimento dos esforços dos pesquisadores e da área do conhecimento.

Foram observados laços fortes quanto à participação de **docentes como editores** na **Espanha**, seguido do **Reino Unido**; atores/países centrais da rede. Também obteve-se resultado de laços com Alemanha, Colômbia, Coreia do Sul e Índia. Destaca-se que investir na formação desses atores em idiomas, ao menos dos que são dominados pelos principais parceiros, pode ampliar a força dos vínculos de trabalho e de produção científica no desenvolvimento de pesquisas, na Ciência da Informação e em outras áreas.

Foram observados projetos de pesquisas financiados por agências e organismos estrangeiros, associados ao docente Martínez-Ávila, D., pelas agências: **Agencia Estatal de Investigacion; Consejería de Educación e Investigacion e Trans-Atlantic Platform Social Sciences and Humanities**.

Não foi possível identificar no Currículo Lattes dos docentes grupos de pesquisas com participação estrangeira como proponente ou parceria. Já quanto aos discentes 89,97% (n=17) não possuíam projetos de parceria internacional e apenas 10,53% (n=2) participaram. O PPGCI/UNESP também não informou ter projetos de pesquisa sediados ou coordenados em instituições estrangeiras.

A análise dos currículos não apontou a especificação de dados para a identificação de grupos de pesquisa voltados para pesquisa internacional. A pesquisa de tese apresentada poderá despertar o interesse neste tema, para produções de pesquisas que tenham como objeto investigar a internacionalização, visto que quanto aos discentes, 9 responderam ter participado de grupos de pesquisa com essa característica sendo Interpares; Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional; Informação, Mediação, Cultura, Leitura e Sociedade.

Na dimensão **produção intelectual**, a análise da rede social demonstra **138 artigos completos publicados em 53 periódicos internacionais, sendo 32 artigos publicados no periódico SCIRE: *Representación y organización del conocimiento* (ZARAGOZA)** da Espanha, publicados por **27 docentes do PPGCI/UNESP**. Com destaque para os docentes Martínez-Ávila, D. (33 publicações em 19 periódicos); Fujita, M. S. L. (18 publicações em 6 periódicos); Guimarães, J. A. C. (12 publicações em 4 periódicos); Valentim, M. L. P. (11 publicações em 8 periódicos); e o docente Grácio, M. C. C. (10 publicações e 8 periódicos). Os discentes (3) afirmaram ter publicado em periódicos internacionais ***Investigacion Bibliotecologica, Journal of integrated Omics e Knowledge Organization***.

A rede de pesquisas em **autoria/coautoria internacional** dos docentes, estrutura-se a partir de 51 pesquisas em colaboração internacional. Na centralidade da rede social os docentes vinculados ao PPGCI/UNESP foram Fujita, M. S. L.; Grácio, M. C. C.; Guimarães, J. A. C.; Valentim, M. L. P. e; Martínez-Ávila, e D. vinculado ao PPGCI e Ue-ES. A presença de laços fortes de coautoria foi evidenciada entre os atores **Martínez-Ávila, D. (Ue-ES e PPGCI)** e **Guimarães, J. A. C. (PPGCI)**, que produziram em colaboração em 8 pesquisas.

Não foram identificadas de forma transparente, possíveis **produtos oriundos de projetos de pesquisa com parcerias de instituições estrangeiras**. Um dos desafios verificados na análise das atividades de internacionalização é que não se tem a realidade dos produtos desenvolvidos a partir dessas parcerias. Os grupos de pesquisas precisam especificar as pesquisas elaboradas com iniciativa e recurso desses grupos.

Na dimensão **mobilidade**, componente Iniciativas de mobilidade docente/discente, obteve-se informações da coordenação do PPGCI/UNESP. No que se refere à caracterização da rede social de docentes ou pesquisadores estrangeiros recebidos no PPGCI/UNESP no período de 2017-2020 a rede se estruturou em **17 atores/nós**, sendo **9 Docentes** (Allard, S.; Araújo, M. C. L.; Campbel, D. G.; Gutiérrez, A. G.; Ibekwe-SanJuan, F.; Logan, R.; Marín-Arraiza, P.; Pinheiro, F. S.; Wolfram, D.) e **8 Universidades: França (2), Espanha (2), Estados Unidos (2), Áustria (1), Canadá (1) e Portugal (1)**. É possível que esta rede de recebimento de docentes e pesquisadores tenha se ampliado devido ao acordo de Cooperação com a Escola Superior de Jornalismo (ESJ) de Moçambique, em 2020, pelo programa do Doutorado DINTER.

Segundo informado pela coordenação do PPGCI/UNESP no questionário da pesquisa, o programa não recebeu pesquisadores estrangeiros para estágio pós-doutoral no período de 2017-2020. A rede social de discentes estrangeiros do PPGCI/UNESP configura-se por **6 nós/atores**, sendo **3 discentes** (Arraiza, P. M.; Manhique, I. L. E. e Silva-Jerez, N. S.) e **3 Instituições/Países** (*Tu Vienna University Library* (Áustria); (Chile); Escola Superior de Moçambique (África).

O indicador **estrangeiros que participaram das defesas de tese** recuperou 26 teses com ao menos um membro internacional, 32,50% do total de teses defendidas no período. O grafo da rede de docentes estrangeiros que participaram de bancas de defesas de tese no programa identificou 99 atores, **28** internacionais, sendo 13 da **Espanha**, seguido de **Portugal** e **Estados Unidos**, 28 vinculados ao PPGCI/UNESP e 45 a outras instituições nacionais.

Ampliar a participação de membros de instituições estrangeiros nas bancas pode ser um ganho para a qualidade tanto de teses quanto de dissertações desenvolvidas pelos pesquisadores do programa, pois é possível apresentar a outros países, por meio desses membros, demandas de pesquisas em evidência em âmbito nacional e dessa maneira contribuir com o alcance de soluções.

Na **rede total de banca** o **Brasil** participa com **71 pesquisadores**. A proximidade entre os atores é prevacente nas escolhas dos membros de banca. A centralidade é evidenciada pelos atores **Almeida, C. C.; Ferneda, E.; Moreira, W; Oliveira, E. F. T.; Sant'ana, R. C. G.**, que se tornam referência para a manutenção da rede com membros internacionais.

Na dimensão **atuação acadêmica** os dados do Currículo Lattes não indicaram as descrições das **palestras que os docentes realizaram no exterior**. Esse dado é cadastrado como participação em evento, mas não informado o vínculo com a nacionalização desses eventos. O que indicou a necessidade de ajustes na Plataforma de modo a caracterizar melhor esse indicador. No tocante aos discentes participantes da pesquisa, 15,78% (n=3) tiveram a experiência de ministrar palestras fora do país: uma das palestras foi realizada em JICA overseas, agência do governo japonês responsável pela implementação da Assistência Oficial para o Desenvolvimento (ODA) e outro participante realizou palestra na *Association of Canadian Archivists* (ASS), no Canadá.

Conforme coleta no Currículo Lattes, não foi registrado a experiência docente em **intercâmbio internacional**. O estudo indicou 2 discentes com participação em

intercâmbio, 1 no Canadá e 1 na Espanha e Portugal.

Quanto aos indicadores docentes que participaram de **projetos de pesquisa internacionais**, o estudo apontou ausência de informações sobre essas participações, pois os projetos são cadastrados no currículo com dados de data, título, resumo do projeto, integrantes, não tendo registro de características de vínculos internacionais.

Foram identificadas orientação/coorientações que teve como **orientadores/coorientadores**: Leiva, I. G. e Martínez-Ávila, D.; **discentes**: Cañas, G. D., Costa, R. I. F.; Garrido, J. N., Sant-Geronikolou, S. em **4 cursos** *Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital*, *Doctorado en Gestión de Información en las Organizaciones*; Mestrado em Ciência da Informação e Mestrado em *Gestión de Información en las Organizaciones*. Dois atores se mostraram centrais, Leiva, I. G. e Martínez-Ávila, D., que se explica com os vínculos que possuem com instituições internacionais.

Retomando os objetivos específicos desta pesquisa, o primeiro *levantou na literatura as dimensões, os componentes e os indicadores de internacionalização aplicados ao PPGCI/UNESP*.

A pesquisa definiu *as dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica* e selecionou com base na literatura os componentes e os indicadores mais recorrentes para nortear a coleta de dados. Essa definição baseou-se no Relatório do Grupo de Trabalho Internacionalização da Diretoria de Avaliação CAPES intitulado “Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*”.

Posteriormente foi realizada visita a **Agência de Cooperação Internacional** da Universidade Federal da Paraíba, consultado o **PPGCI/UFPB** para compreensão do acompanhamento dos dados de internacionalização e, em sequência tomada como base a pesquisa “**Measuring University Internationalization: Indicators across National Contexts**” da pesquisadora Catherine Yuan Gao, para definição das dimensões, dos componentes e dos indicadores. O estudo analisou indicadores internacionais comparando aos da CAPES e utilizando aqueles que pudessem ser aplicados aos programas de pós-graduação.

Dando continuidade à pesquisa, o terceiro objetivo específico *mapeou os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto à*

centralidade, coesão social e cluster a partir dos indicadores de internacionalização.

A partir da identificação dos indicadores, visualizou-se quanto à **habilidade/domínio em idiomas estrangeiros**, que os discentes e docentes têm predomina a **língua inglesa e espanhola**.

No que se refere à obtenção de **qualificação no exterior** dos docentes do PPGCI/UNESP prevalece o pós-doutorado e os países **Espanha e Portugal** como nações para ampliação do conhecimento.

Na atuação docente foram observados laços fortes quanto à participação de docentes como **editores de periódicos**, na **Espanha**, seguido do **Reino Unido**. Estes são os atores/países centrais da rede, e também a Alemanha, Colômbia, Coreia do Sul e Índia. Identificou-se que esses atores formam **8 Clusters/comunidades** que podem se interligar para ampliação das parcerias, ou se relacionarem com novos atores ainda não presentes na rede.

Quanto às **publicações em periódicos internacionais** observou que na centralidade da rede encontram-se os docentes do PPGCI/UNESP **Martínez-Ávila, D.** (33 publicações em 19 periódicos); **Fujita, M. S. L.** (18 publicações em 6 periódicos); **Guimarães, J. A. C.** (12 publicações em 4 periódicos); **Valentim, M. L. P.** (11 publicações em 8 periódicos); e o docente **Grácio, M. C. C.** (10 publicações e 8 periódicos). O periódico que mais **SCIRE: Representación y organización del conocimiento (ZARAGOZA)**, seguido dos **Estados Unidos** com 18 publicações sendo **6 pesquisas publicadas no periódico North American Symposium on Knowledge Organization (NASKO)**.

Na **centralidade** da rede social de autoria/coautoria internacional destacam-se 4 nós/atores, docentes vinculados ao PPGCI/UNESP (**Fujita, M. S. L. (PPGCI); Grácio, M. C. C.(PPGCI); Guimarães, J. A. C. (PPGCI); Martínez-Ávila, D. (Ue-ES) (PPGCI); Valentim, M. L. P. (PPGCI)**, sendo a rede composta por 100 interações entre seus atores. Verificou-se a presença de laços fortes de coautoria entre os atores **Martínez-Ávila, D. (Ue-ES e PPGCI) Guimarães, J. A. C. (PPGCI)**.

A rede social de **docentes estrangeiros** recebidos, quanto ao país da instituição de origem, destaca que o PPGCI/UNESP recebeu pesquisadores de Universidades da **(2) França, (2) Espanha, (2) Estados Unidos, (1) Áustria, (1) Canadá e (1) Portugal**. A **centralidade** da rede apresenta-se a partir da **Universidade do Minho (Portugal)**, observada como a única instituição de ensino superior internacional vinculada a Portugal, com laço institucional mais forte com o

PPGCI/UNESP por ter dois pesquisadores de sua instituição realizando estudos acadêmicos no programa.

A distribuição da **centralidade** da rede total de docentes estrangeiros participantes percebe **100 interações** entre nós. A maior percebida identificou os atores/nós **Almeida, C. C.; Ferneda, E.; Moreira, W; Oliveira, E. F. T.; Sant'ana, R. C. G.**, que tornam-se relevantes na manutenção da rede com membros internacionais do programa.

No que concerne ao quarto objetivo específico, a investigação *propôs estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para o PPGCI/UNESP*. Essa propositura foi balizada nos atores governo, instituições, programas de pós-graduação, docentes e discentes. Estabeleceram-se estratégias para os seguintes campos e pautas:

- a) Governo: investimentos públicos, canais de transparência à informação, repositórios públicos de informação, mobilidade acadêmica virtual;
- b) Instituições e programas de pós-Graduação: processos de gestão da informação, mobilidade docente e discente, planos orçamentários, formação intercultural e em línguas estrangeiras;
- c) Docentes: parcerias, colaboração e cooperação internacional, experiências internacionais.

Por consequência, pode-se afirmar que o objetivo geral do estudo foi alcançado, que consistiu em **analisar a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, o PPGCI/UNESP**.

O caminho percorrido por esta pesquisa corroborou com as hipóteses estabelecidas no início do estudo no qual foi executada a sistematização da dinâmica interacional, com a identificação dos indicadores de internacionalização possíveis de serem aplicados e evidenciadas colaborações internacionais do PPGCI/UNESP por meio da metodologia de ARS.

Com o mapeamento dos atores foi possível aplicar os indicadores de internacionalização e a análise baseada na metodologia de Análise de Redes, Sociais, no qual foi identificado inicialmente as características e a representação de grupos que advém das interações entre atores e se integraram, representados por gráficos e grafos.

As redes demonstraram as estruturas dos grupos e identificaram os dados

de internacionalização com os vínculos relacionais e as ações que proporcionaram as interações entre os atores centrais que fortalecem a manutenção e a expansão das redes internacionais.

Considerando os aspectos contingenciais da pesquisa, alguns desafios foram gerenciados para a sua concretização. O acesso aos dados sobre internacionalização foi um dos maiores desafios, uma vez que as informações não estão claras no Currículo *Lattes* dos docentes e dos discentes, na página do programa de pós-graduação ou mesmo no sistema da instituição que gerencia o programa. Observou-se que as instituições não estão com estes dados sistematizados e disponíveis para acesso de pesquisadores. Isso reflete diretamente no processo de internacionalização ao impactar sobre o que os programas conhecem sobre as experiências de internacionalização da comunidade acadêmica.

Ainda sobre as limitações da pesquisa, o acesso, mesmo que de forma remota, aos docentes e aos discentes pesquisados não foi facilitado. A dinâmica da rotina de um acadêmico, muitas vezes, dificulta a sua participação em pesquisas. Bem como, o último ano do período pesquisado (2020) foi o ano que ocorreu a histórica pandemia do Coronavírus e as ações de internacionalização sofreram mudanças e impactos que limitaram diversas implementações que veio sendo retomada nos anos seguintes.

Espera-se que os resultados possam contribuir na melhoria da avaliação dos programas de pós-graduação brasileiros no cenário da internacionalização, especialmente em Ciência da Informação. Seja com a aplicação dos indicadores conforme estruturados e pela própria discussão realizada neste estudo, pois embora não contemplados os indicadores internacionais em sua totalidade, podem ser aprimorados conforme a gestão das ações de internacionalização e o registro de informações complementares a que não se teve acesso por não estarem disponíveis.

Além disso, a pesquisa potencializa a reflexão sobre a importância de uma política de internacionalização de ensino superior em nível de pós-graduação em CI e em outras áreas, além da necessidade urgente de sistematização de informações sobre internacionalização a partir da elaboração de formas de registro e acompanhamento das colaborações internacionais que partem de ações de internacionalização com instituições e programas em outros países.

Os PPGCIs devem, sobretudo, acompanhar continuamente indicadores, ofertar disciplinas para Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação em outros países até mesmo em ambiente virtual; incentivar a publicação de pesquisas em eventos e periódicos internacionais; buscar realizar parcerias na IES que estão inseridos para obter oportunidades de cursos de idiomas estrangeiros e investimentos para a participação nos principais eventos internacionais da área de modo prévio. criar uma comissão para o acompanhamento e elaboração de ações de internacionalização e também para avaliar a qualidade das pesquisas do programa; orientar os discentes quanto as possibilidades de participar de oportunidades internacionais; e requisitar anualmente aos grupos de pesquisas as produções desenvolvidas por seus membros, sobretudo as que possuem característica de internacionalização e que não estão atualizadas nos Currículos Lattes dos membros.

É fundamental, que os programas de pós-graduação e IES também ampliem as atividades de nacionalização, para que proporcionem uma estrutura capaz de ampliar o interesse da comunidade acadêmica nas atividades de pesquisa, acompanhamento de editais, melhoramento do desempenho e preparação para obtenção de conhecimento para participar de editais de internacionalização.

A importância da internacionalização está além da avaliação de um PPG, encontra-se intrínseca na qualidade e no avanço educacional do ensino superior por meio de parcerias que realizam trocas de conhecimento e recursos, a inserção de disciplinas que promovam o interesse em buscar conhecimento e respostas urgentes para a sociedade nas interações sociais com pesquisadores e instituições no exterior para trocar descobertas e experiências científicas.

Nessa perspectiva, sugere-se como estudo futuro que esta pesquisa possa orientar a realização de outros mapeamentos de internacionalização em PPGCI em outras instituições, bem como em outras áreas do conhecimento.

Recomenda-se que os pesquisadores da área possam elaborar estudos acerca das competência dos docentes, de gestores e de servidores que atuam na elaboração, na implementação e no acompanhamento das políticas institucionais de internacionalização das agências de cooperação internacional das instituições de ensino brasileiras, principalmente se estes publicam pesquisas sobre a realidade vivenciada pelas instituições, seus resultados, parcerias e necessidades para alcance e aceleração da internacionalização.

Propõe-se também que novas pesquisas sejam realizadas no PPGCI/UNESP no que se refere às ações de cooperação internacional, especificamente oriundas de acordos institucionais. Novos estudos podem ser elaborados com a aplicação dos indicadores que contemplem o período do quadriênio 2021-2024, para comparar com este estudo, identificando novas ferramentas para registro e tratamento desses dados, novas parcerias, atores e dinâmica social.

Ainda, espera-se que a pesquisa realizada possa contribuir para os tomadores de decisão em nível institucional e governamental e também para o nível individual (docente e/ou discente) na intenção de oferecer conhecimentos que possibilitem a busca por oportunidades que promovam a colaboração internacional entre profissionais e instituições de países distintos.

Este estudo não almeja encerrar as pesquisas sobre internacionalização em programas de pós-graduação à luz da metodologia da Análise de Redes Sociais. Mas, espera-se que seja um precursor de futuros estudos que estimule o estabelecimento de laços e de conexões internacionais entre os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, fortalecendo a colaboração internacional. Que possa incentivar futuros caminhos e trajetórias rumo a experiências de colaboração, internacionalização, qualidade das pesquisas e crescimento desses programas, em especial no campo da Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, L. R.; SILVA, M. D. C. O papel do Centro de Idiomas na busca pela internacionalização em casa (IEC). *In: ALBUQUERQUE-COSTA, H.; MAYRINK, M. F. Ações didáticas e formativas em línguas estrangeiras: caminhos para internacionalização de instituições de ensino superior.* São Paulo: FFLCH/USP, 2023, p. 95-105. Disponível em: <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/1001>. Acesso em: 16 mar. 2024.
- ALVAREZ, G.R; CAREGNATO, S. E. Internacionalização da produção científica no Brasil em física de altas energias (1983-2013). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v.15, n.1, p. 37-52, jan/abr 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8646321>. Acesso em: 19 fev. 2023.
- ARAÚJO, C. A. A. **O que é ciência da informação.** Belo Horizonte: KMA, 2018.
- AUTRAN, M. M. M. **Comunicação da ciência, produção científica e rede de colaboração acadêmica: análise dos programas brasileiros de Pós-graduação em Ciência da Informação**, 2014. 415f. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) – Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 2014.
- BALANCIERI, R. **Análise de Redes de pesquisa em uma plataforma de gestão em ciência e tecnologia: uma aplicação a Plataforma Lattes.** 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina. 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/87468/224645.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 jan. 2023.
- BARCELLOS, V. G. **Coprodução, conhecimento e o comum.** 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Instituto Brasileiro de Informação e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação. 2020. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/1051>. Acesso em: 15 dez. 2023.
- BASTOS, M. T; ZAGO, G.; RECUERO, R. Endogamia da comunicação: redes de colaboração na CSAI. **Revista Famecos mídia, cultura e tecnologia.** Porto Alegre, v. 23, n. 2, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2mbYla1>. Acesso em: 27 set. 2018.
- BARREYRO, G. B.; SANTOS, P. P.; FERREIRA, F. B. Rankings acadêmicos internacionais nas mídias de duas universidades de pesquisa brasileiras. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 26, n. 03, p. 822-844, nov. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/zmpqBP9NtRMNmVCfLqbZqKP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BELLO, S. F. **Análise de Redes de Colaboração Científica Entre a Educação Especial e a Fonoaudiologia**. 2013. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial – Universidade Federal de São Carlos. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2905/4903.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 set. 2023.

BOACIK, D.; RUBIN-OLIVEIRA, M.; PELOSO, F. C. Interculturalidade: experiências e desafios da/na Universidade. **Práxis Educativa**, 2022. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/18528/209209216659>. Acesso em: 19 jan. 2024.

BRAGA, L. P. V. **Compreendendo probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro: E-papers, 2010. Disponível: https://www.google.com.br/books/edition/Compreendendo_Probabilidade_e_Estat%C3%ADsticajtUOfHuhme8C?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=conceito+de+amostra+por+conveni%C3%AAncia&pg=PA41&printsec=frontcover. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. CAPES/MEC. **Proposta de aprimoramento do Modelo de Avaliação da PG**. Documento Final da Comissão Nacional de Acompanhamento do PNPG 2011-2020. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2lQHnD9>. Acesso em: 18 mar. 2019.

BRASIL. CAPES. **Guia para aceleração da internacionalização institucional: pós-graduação stricto sensu**. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/23122020_Guia_para_Aceleracao_da_Internacionalizacao_Institucional.pdf. Acesso em 1 jun. 2023.

BRITTO, J. N. P. Cooperação para inovação. *In*: RAPINI, *et al.* **Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global**. 2. Ed. Belo Horizonte: FACE – UFMG, 2021, p. 206-232. Disponível em: <https://cedeplar.ufmg.br/publicacoes/?aba=3#Colecao>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BUCKNER, E. The internationalization of Higher Education: national interpretations of a Global model. **Comparative Education Review**, v. 63, n. 3, 2019, p. 315-316. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/703794>. Acesso em: 27 fev. 2023.

CAPES. **Evolução do Sistema Nacional de Pós-Graduação no Decênio do Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/07032022_EvolucaoDoSNPGnodeceniadoPNPG20112020_ISBNWeb.pdf. Acesso em: 11 ago. 2022.

CAPES. **Guia para aceleração da internacionalização institucional: Pós-graduação Stricto sensu**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de->

conteudo/23122020_Guia_para_Aceleracao_da_Internacionalizacao_Institucional.pdf. Acesso em: 25 mar. 2024.

CAPES. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPg 2011-2020**. Brasília, DF. 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/livros-pnpg-volume-i-mont-pdf>. Acesso em: 11 jan. 2023.

CAPES. **Relatório de Avaliação**: Comunicação e Informação. Brasília, DF. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19122022_RELATORIO_AVALIACAO_QUADRIENAL_comnotaComunicacao_Informao.pdf. Acesso em: 5 mar. 2024.

CAPES. **Resultado da Avaliação Quadrienal 2017-2020**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrienal/resultado-da-avaliacao-quadrienal-2017-2020>. Acesso em: 11 mar. 2023.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: ANCIB, 2003.

CARVALHO, G. M.; ARAÚJO, R. F. Internacionalização e desempenho altimétrico do International Engineering Journal (REM): (2013 a 2015) e (2016 a 2018). **Bibliotecas. Anales de Investigación**, v. 16, n. 3, p. 192-206, 2020. <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/28>. Disponível em: Acesso em: 2 jun. 2023.

CARVALHO, S. B. R.; ARAÚJO, G. C. **Gestão da internacionalização das instituições do ensino superior**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 25, n. 1, p. 113-131, mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/QrmFmDCs45s3s75TsMLCR3q/?lang=pt>. Acesso em: 1 fev. 2023.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, Angelo Brandelli et al. Construção de uma escala para avaliar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas. **Ciência e saúde coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2441- 2452, 2015. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n8/1413-8123-csc-20-08-2441.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2023.

CROSS, R. L; PARKER, A. **The hidden power of social networks: understanding how work really gets done in organizations**. Harvard Business School Press, 2004.

DALLA CORTE, M. G.; MENDES, F. Z. Rankings globais, qualidade e a convergência com a internacionalização da Educação Superior na América Latina. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 25, n. 53, p. 61-79, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/sest/v25n53/1414-5138-sest-25-53-0061.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2023.

DIETRICH, P.; LOISON, M.; ROUPNEL, M. Articular as abordagens quantitativa e qualitativa. *In*: PAUGAN, S. (org.). **A pesquisa sociológica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015, p. 171-182.

DUARTE, E. N. **Redes temáticas para cooperação em gestão da informação e do conhecimento**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2015.

DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A.; LIRA, S. de L. **Da informação à auditoria do conhecimento a base para a inteligência organizacional**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014. p. 205-236.

EAIE. **European Association for International Education**. Amsterdam, 2023. Disponível em: <https://www.eaie.org/about-eaie.html>. Acesso em: 20 fev. 2023.

FERREIRA, G. C. Redes sociais de Informação: uma história e um estudo de caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 3, p. 208-231, jul./set. 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2Y9FTml>. Acesso em: 25 fev. 2018.

GÄAL, L. P. M.; PEREIRA, C. A. Colaboração científica sobre ciência aberta no Campo da Ciência da Informação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 21, e023020, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdbci/a/QKWfGDFJJWPSyYDBM3Dx4Vr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2024.

GAO, C. Y. **Measuring University Internationalization: Indicators across National Contexts**. Australia: palgrave macmillan, 2019. Disponível em: <https://dokumen.pub/measuring-university-internationalization-indicators-across-national-contexts-1st-ed-2019-978-3-030-21464-7-978-3-030-21465-4.html>. Acesso em: 12 jun. 2023.

GHENO, E. M. *et al.* O impacto da internacionalização na visibilidade da produção científica do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica /UFRGS (2007-2016). **Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 25, p. 01-25, set./dez., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2019.e65382> Acesso em: 28 dez. 2022.

GICIO. **Bem-vindo ao Website do GICIO: Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional**. [Brasil]: Gicio, c2023. Disponível em: <https://gicio.valentim.pro.br/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

GLASS, C. R.; CRUZ, N. L. Moving towards multipolarity: shifts in the core-periphery structure of international student mobility and world rankings (2000-2019). **High education** 85, 415-135, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-022-00841-9>. Acesso em: 3 jan. 2023.

GOMES, H. F. Comunicação e informação: relações dúbias, complexas e intrínsecas. p. 91-107. *In*: MORIGI, V.; JACKS, N.; GOLIN, C.. **Epistemologias, comunicação e informação**. Porto Alegre: Sulina, 2016. 223 p.

GRÁCIO, M. C. C. Colaboração científica: indicadores relacionais de coautoria. **Brazilian Journal of Information Studies**: Research Trends: v. 12 n. 2, 2018. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/7976/5128>. Acesso em: 15 set. 2023.

HELMS, R. M. **International Higher Education Partnerships**: a global review of standards and practices. American Council on Education. Washington, D. C., 2015. Disponível em: <https://www.acenet.edu/Documents/CIGE-Insights-Intl-Higher-Education-Partnerships.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

IAU. **International Association of Universities**. France, 2023. Disponível em: <https://www.iau-aiu.net/>. Acesso em: 26 fev. 2023.

INFOHOME. **GP - Informação**: Mediação, Cultura, Leitura e Sociedade. [Brasil]: InfoHome, c2001 - 2024. Disponível em: <https://www.ofaj.com.br/gps.php?cod=55>. Acesso em: 20 mar. 2024.

INTERPARES 3PROJECT. **InterPARES is a collaborative international research project investigating the physical preservation of electronic records and the maintenance of their authenticity over time**. [S. l.]: InterPARES Project, c1999-2025. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm?team=4. Acesso em: 20 mar. 2024.

IREG OBSERVATORY ON ACADEMIC RANKING AND EXCELLENCE. IREG Inventory of international rankings 2023. Disponível em: <https://ireg-observatory.org/en/about-us/>. Acesso em: 8 fev. 2023.

JONKERS K.; CRUZ-CASTRO L. Research upon return: The effect of international mobility on scientific ties, production and impact. **Research Policy**, n. 42, p. 1366–1377, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2IL9jsa>. Acesso em: 1 set. 2019.

JONES, *et al.* Global Social Responsibility and the Internationalisation of Higher Education for Society. **Jornal of Studies in International Education**, v. 25, n. 4, p. 330-347, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10283153211031679>. Acesso em: 10 dez. 2022.

JUSTINO, E. K. Internacionalização das instituições de Ensino Superior: estratégia ou modismo. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 9., Florianópolis, 2009. **Anais [...]**. Florianópolis: [s. n.], 2009. p. 1 - 15. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/36933/Internacionaliza%C3%A7%C3%A3o%20das%20institu%C3%A7%C3%B5es%20de%20ensino%20superior%20Estrat%C3%A9gia%20ou%20modismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 5 jan. 2024.

KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is research collaboration? **Research Policy**, v. 26, p. 1-18, 1997. Disponível em: <https://www.academia.edu/search?q=What%20is%20Research%20Collaboration>.

Acesso em: 28 jan. 2023.

KNIGHT, Jane. Internationalization Remodeled: definition, Approaches, and rationales. **Journal of Studies in International Education**, v. 8, n. 1, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1028315303260832>. Acesso em: 10 nov. 2022.

KOBASHI, N. Y.; TÁLAMO, M. F. G. M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. especial, p. 7-21, set./dez., 2003. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6414>. Acesso em: 15 set. 2023.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva S.A, 1998.

LARA, Marilda Lopes Ginez; LIMA, Vânia Mara Alves. Fundamentação básica para a análise de redes sociais. *In*: POBLACIÓN, Dinah Aguiar; MUGNAINI, Rogério. RAMOS, Lucia Maria S. V. Costa. **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009. p. 605-637.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/livros, 2004.

LOURENÇO, H. S. CALDERÓN, A. I. Rankings acadêmicos na educação superior: mapeamento da sua expansão no espaço ibero-americano. **Acta Scientiarum: Education**, Maringá, v. 37, n. 2, p. 187-197, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/23394>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MARQUEZ, *et al.* **Gephi**: um software *open source* de manipulação e visualização de grafos. Espírito Santo: Labic, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/34568301/Apostila_Gephi_Um_software_open_source_de_manipula%C3%A7%C3%A3o_e_visualiza%C3%A7%C3%A3o_de_grafos. Acesso em: 3 set. 2023.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001. Disponível em: [http:// https://bit.ly/2md12O3](http://https://bit.ly/2md12O3). Acesso em: 11 fev. 2018.

MARTELETO, R. M. Informação, rede e redes sociais – fundamentos e transversalidades. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2nmGn7v>. Acesso em: 10 fev. 2018.

MARTINS *et al.* **Educação Superior**: a internacionalização do currículo e a cidadania global em novas perspectivas. Forges, Unb, IFB. Brasília, 2019. Disponível em: https://publicacoes.riqual.org/wp-content/uploads/2021/06/Forges_19_591_601.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023.

MARTINS, D. L. **Análise de redes sociais de colaboração científica no ambiente de uma federação de bibliotecas digitais**. 2012. 256 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Grupo de Trabalho Internacionalização**: relatório e recomendações. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2020-01-03-relatorio-gt-internacionalizacao-pdf>. Acesso em: 1 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 122, de 5 de agosto de 2021. Consolida os parâmetros e os procedimentos gerais da Avaliação Quadrienal de Permanência da pós-graduação stricto sensu no Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 149, p. 32 – 34, 9 ago. 2021. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=6742>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 220 de 3 de novembro de 2017. Institui o Programa Institucional de Internacionalização de Instituições de Ensino Superior e de Institutos de Pesquisa do Brasil e dispõe sobre as diretrizes gerais do Programa. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 214, p. 20, 8 nov. 2017. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=156#anchor>. Acesso em: 14 jan. 2023.

MIRANDA, J. A. A.; STALLIVIERI, L.. Para uma política pública de internacionalização para o ensino superior no Brasil. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n.3, p. 589-613, nov. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/FfQJt8nwQntkkGjDYFz4xbv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 jan. 2024.

MORAES, M. H. M.; GIROLDO, D. Estudo Cientométrico dos Programas de Pós-Graduação em Educação no Brasil. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 19, n.40, p. 51-66, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/35200>. Acesso em: 5 mar. 2023.

MOROSINI, M. C. Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior – conceitos e práticas. **Educar**, Curitiba: Editora UFPR, n. 28, p. 107-124, 2006.. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/k4qqgRK75hvVtq4Kn6QLSJy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 dez. 2022.

MOROSINI, M. C. Internacionalização da educação superior no Brasil e desafios no contexto do sul global. **Revista Educación Superior y Sociedad**, Caracas, v. 33, n. 1, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378258?posInSet=6&queryId=3a93>

31c9-3afc-436a-b2e1-99fab9bb8af8. Acesso em: 1 jul. 2023.

MOROSINI, M. C. Internacionalização da produção de conhecimento em IES brasileiras: cooperação internacional tradicional e cooperação internacional horizontal. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 93-112, abr. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/ypdMQYJxCLk9fBpgYdKdbLC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MOROSINI, M. C.; USTÁRROZ, E. Impactos da internacionalização da educação superior na docência universitária: construindo a cidadania global por meio do currículo globalizado e das competências interculturais. **Em Aberto**, Brasília, v. 29, n. 97, p. 35-46, set./dez. 2016. Disponível em <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/14622>. Acesso em: 4 fev. 2023.

MUSSO, P. Filosofia da rede. *In*: PARENTE, A. (org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

NEVES, C. E. B; BARBOSA, L. O. Internacionalização da educação superior no Brasil: avanços, obstáculos e desafios. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 22, n. 54, maio/ago. 2020, p.144-175. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/vd6H5x6RB56rXkYzKDyGVB/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 2 dez. 2022.

OLIVEIRA, E. F. T. de. **Estudos Métricos da informação no Brasil**: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

PICALHO, *et al.* Produção científica brasileira sobre Análise de Redes Sociais: mapeamento na Web of Science em Acesso Aberto. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 11, e15782, 2024. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/15782>. Acesso em: 29 jan. 2024.

PINHEIRO, L. V; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609>. Acesso em: 4 abr. 2024.

MARTÍNEZ-PRINCE, R.; MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, A.; NOVO-CASTRO, S. La colaboración científica reflejada en las investigaciones cubanas en el área de ciencias de la información: exploración desde la base de datos Scielo Citation Index. **Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales**, v. 32, n. 1, p. 14-27, 2021. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/Redes/article/view/386534>. Acesso em: 5 mar. 2024.

RAMOS, D. F. S.; MENA-CHALCO, J. P. Caracterização das redes de convites de bancas de defesa de teses e dissertações do Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17,, Salvador, 2016. **Anais [...]**.

Salvador: UFBA, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2kE7XiE>. Acesso em: 26 ago. 2019.

RECUERO, R. **Introdução a análise de redes sociais online**. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2017.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SAMPIERE, R. H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P. B. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGrall-Hill, 2006.

SILVA, A. K. A. da *et al.* Redes intraorganizacionais e interorganizacionais: da teoria das redes às tecnologias de informação e comunicação. *In*: DUARTE, E. N.; LLARENA, R. A. S.; LIRA, S. L. (org.). **Da informação à auditoria de conhecimento: a base para a Inteligência Organizacional**. 1. ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014, p. 205-236.

SILVA, *et al.* Estudo da rede de co-autoria e da interdisciplinaridade na produção científica com base nos métodos de análise de redes sociais: avaliação do caso do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - PPGCI / UFMG.

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. esp., 1^o sem. 2006. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96111>. Acesso em: 8 set. 2023.

STALLIVIERI, L. **Internacionalização e Intercâmbio: dimensões e perspectivas**. Curitiba: Appris, 2017. Disponível em: Acesso em: 10 out. 2022.

STALLIVIERI, L. **O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior**. Disponível em: <https://iglu.paginas.ufsc.br/files/2014/08/SLIDES-LUCIANE.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

STANFORD, F. J. S.; SILVA, F. M. Prêmio Nobel como fator de influência nas citações dos pesquisadores: uma análise dos laureados de Química e Física (2005 - 2015). **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 26, p. 1-25. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/73786/45203>. Acesso em: 16 mar. 2024.

SZYSZLO, P. Internationalization Strategies for the Global Knowledge Society. **CBIE Phd Research Series**, 2016. Disponível em: <http://cbie.ca/wp-content/uploads/2016/05/CBIE-research-Szyszlo-PhD-E.pdf>. Acesso em: 1 jan. 2023.

SILVA, A. C. L. **Um olhar sobre os rankings universitários: o impacto e a repercussão**. 2021. Tese (Doutorado em Ciência Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-graduação em Ciência Tecnologia e Sociedade – Universidade Federal de São Carlos. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/14969/Antonio%20Carlos%20-%20Tese%20v%2013092021.pdf?sequence=3>. Acesso em: 8 jan. 2024.

SILVA, A. M. **A Informação**: da compreensão do fenômeno e construção do objeto científico. Porto: Edições Afrontamento, 2006.

SOUSA, P. T. C. Metodologia de análise de redes sociais. *In*: MUELLER, S. P. M. **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 119-149.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**: Estudos, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/92195>. Acesso em: 5 dez. 2023.

TELMO, F. A. **Análise de redes sociais de colaboração em bancas de defesa de doutorado na Pós-Graduação em Ciência da Informação**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – Universidade Federal da Paraíba. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17150>. Acesso em: 8 set. 2023.

TIMES HIGHER EDUCATION. **World University Rankings 2024**: methodology. [S. l.]: Times Higher Education, 2023. Disponível em: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2024-methodology>. Acesso em: 22 fev. 2024.

TOMAÉL, M. I. **Rede de Conhecimento**: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do Setor Moveleiro. 2005. 292f. Tese (Doutorado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG Belo Horizonte, 2005.

TOMAÉL, M. I. Redes sociais, conhecimento e inovação localizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007. Disponível em: <https://bit.ly/2mb3PXZ>. Acesso em: 19 ago. 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO. Pós-Graduação em Ciência da Informação. **Programa**. Marília: UNESP, 2023. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/ciencia-da-informacao/programa/sobre/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

VANZ, S. A. S.; STUMPF, I. R. C. Colaboração Científica: revisão teórico conceitual. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, p. 42-55, maio./ago. 2010. Disponível em: <https://bit.ly/2lQftHm>. Acesso em: 10 mar. 2018.

WALSH, C. Interculturalidad crítica y educación intercultural. *In*: VIAÑA, J.; TAPIA, L.; WALSH, C. **Construyendo Interculturalidad Crítica**. Bolívia: Convenio Andrés Bello, 2010. p. 75-96. Disponível em: <https://medhc16.files.wordpress.com/2018/06/interculturalidad-crc2a1tica-y-educacic2a6n-intercultural1.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2024.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis: methods and applications**. Cambridge University Press, 1994.

WESTPHAL, A. M. S. GISI, M. L. A educação superior no contexto da cooperação acadêmica internacional. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 20, n. 2, p. 369-382, abr./jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/Mh9g5FRzmhrB8zcf88LthSy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 jan. 2023.

WIT, H. Internation of higher education: nine misconceptions Hans de Wit. **Internationalization of Higher Education**, n. 64, 2011. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=Xwi-a1IAAAAJ&citation_for_view=Xwi-a1IAAAAJ:4DMP91E08xMC. Acesso em: 11 nov. 2022.

WIT, H.; HUNTER, F. The Future of Internationalization of Higher Education in Europe. **International Higher Education**. n. 83: special Issue, p.2-3, 2015. Disponível em: <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/9073/8180>. Acesso em: 8 fev. 2023.

WITTER, G. P. Redes sociais e sistemas de informação na formação do pesquisador. *In*: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R.; RAMOS, L. M. S. V. C. **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara, 2009, p. 169-201.

ZICMAN, R. Brazilian Association of International Education. *In*: GACEL-ÁVILA, J. **The international Dimension of Higher Education in Latin America and the Caribbean**. 2019. Disponível em: http://erasmusplusriesal.org/sites/default/files/the_international_dimension_of_h_e_in_lac_published.pdf. Acesso em: 5 mar 2023.

APÊNDICE A - Levantamento na Base de Dados Brapci (2017-2023)

Nº	Título	Autores	Palavras-Chave	Ano
1	A internacionalização das coleções da SciELO Citation Index na área de Ciência da Informação e Biblioteconomia	Alencar, M. S. M.; Oliveira, E. da C. P.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; SciELO Citation Index; Biblioteconomia.	2017
2	Internacionalização da produção científica do Brasil em Física de Altas Energias (1983-2013)	Alvarez, G. R.; Caregnato, S.	Ciência da Informação; Produção científica; Internacionalização; Bibliometria; Física de Alta Energias.	2017
3	Análise de Redes Sociais das temáticas: Gestão da Informação e da Inovação	Cândido, A. C.; Bertotti, P. S. S.; Vianna, W. B.	Ciência da Informação; Gestão da Informação; Inovação; Interdisciplinaridade; Interação; Organização da Informação; Teoria do conceito.	2017
4	Bibliotecas universitárias das instituições estaduais de ensino superior paranaenses e a mediação da informação no Facebook	Santos Neto, J. A. ; Almeida Junior, O. F.	Ciência da Informação; Biblioteca universitária; Rede social; Facebook; Mediação da informação.	2017
5	Tendências e perspectivas de pesquisa sobre repositórios digitais no Brasil: uma análise de Rede Sociais (ARS)	Gama, I. O. ; Carvalho, L. S.	Repositório digital; Análise de Rede Social; Informação científica; Acesso Aberto; Evolução da Ciência; Comunicação Científica; Ciência da Informação.	2017
6	Relações sociais de acesso: redes informacionais e interlocuções frente aos documentos policiais na Região do Alto Solimões/Amazonas	Silva, M. A. ; Azevedo, R. A.	Ciencia de la Información; Ciência da Informação; Arquivologia; Acesso às instituições; Acesso à informações; Relações sociais de acesso; Registros Policiais.	2017
7	Mediação da informação e comunicação política no Facebook: desempenho do candidato Rui Palmeira à Prefeitura de Maceió em 2016	Araújo, R. F. ; Santos, S. R. O.; Bento, J. M.	Ciencia de la Información. Ciência da Informação; Processo da comunicação; Mediação da informação; Redes Sociais; Participação política.	2017
8	A internacionalização nas Geociências da USP: comparação entre coberturas da Web of Science e da Scopus no nível micro	Santana, A.; Mugnaini, R.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; Internacionalização; Bibliometria; Geociências ; Universidade de São Paulo; Performance Individual.	2018

9	Espacios y papeles para la biblioteca universitaria en la internacionalización de la educación superior: hacia un enfoque solidario	Sánchez-Tarragó, N.; Bufrem, L. S.	Internationalization of Higher Education; Academic Libraries; Solidarity Internationalization; Professional practices; Information Science.	2018
10	Rankings universitários internacionais e o desafio para as universidades brasileiras	Vanz, S. A. S.; Dominique, A. P.; Lascurain-Sánchez, M. L.; Sanz-Casado, E.	Ciência da Informação; Universidades brasileiras; Leiden Ranking; Ranking de Shanghai; Ranking QS; Ranking THE.	2018
11	A produção de referências internas (outlinks) e externas (backlinks): um estudo webométrico com a Rede Humaniza SUS	Martins, D. L.; Silva, E. A.	Ciência da Informação; Rede Humaniza SUS; Webometria; Análise de Redes Sociais.	2018
12	Acervos em rede: perspectivas para as instituições culturais em tempos de cultura digital	Martins, D. L.; Silva, M. F.; Carmo, D.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; Acervos; Rede; Cultura digital; instituições culturais.	2018
13	Análise e visualização do domínio Internacionalização da Educação Superior no Brasil	Sánchez-Tarragó, N.; Santos, R. N. M.; Bufrem, L. S.	Ciência Social Aplicada. Ciência da Informação; Internacionalização da educação superior; Análise de domínio; Análise de Rede Social; Mapa de ciência; Brasil.	2018
14	O contexto informacional dos núcleos de estudos afro-brasileiros: analisando o facebook como uma fonte de informação étnico-racial The informational context of afro-brazilian studies: analyzing the facebook as a source of ethnic-racial information	Silva, A. S.; Karpinski, C.	Núcleos de Estudos AfroBrasileiros; Fonte de informação; Redes sociais; Facebook.	2018
15	Uma proposta de arquitetura de microsserviços aplicada em um sistema de CRM social	Chiaradia, L. F. C.; Macedo, D. D. J.; Dutra, M. L.	Ciência da Computação; Sistema de computação; Computer Systems. CRM social; Web 2.0; Inteligência competitiva; Microsserviço.	2018
16	Análise da produção científica sobre mídias sociais e bibliotecas nos periódicos da Ciência da Informação no Brasil	França, M. N.; Carvalho, A. M. G.	Ciência da Informação; Rede social; Mídias sociais; Biblioteca; Produção científica; Análise de domínio; Informação e tecnologia.	2019

17	Rede de relações entre institutos federais de educação e as universidades públicas do sul do Brasil	Garcia, R. I.; Matias, M.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; Webometria; Menção web; Análise de Rede Social; Ciência e tecnologia.	2019
18	Da extroversão dos acervos aos novos potenciais de análise da informação em processos de abertura de dados: em foco a documentação do acervo museológico do Museu do Índio/FUNAI From the extroversion of the collections to the new potentials of information analysis in processes of data openness: in focus the documentation of the museum collection of the Museu do Índio/ FUNAI	Silva, E. A.; Martins, D. L.	Museu do Índio; Open Science; Tainacan; Social Network Analysis.	2019
19	Padrão de colaboração e coautoria no campo de turismo: análises bibliométricas e de redes em 14 periódicos científicos brasileiros (1990-2016)	Köhler, A. F. ; Digiampietri, L. A.; Almeida, G. S.	Ciência da Informação; Turismo; Periódico científico; Análise bibliométrica e de rede social.	2019
20	Redes de citación de revistas iberoamericanas de Bibliotecología y Ciencia de la Información en Scopus	González-Valiente, C. L.	Library and Information Science; Journal Mapping; Social network analysis; Co-citation networks.	2019
21	Presente y futuro de las revistas científicas	Dinu, Nicoleta-Roxan; Baiget, T.	Revistas científicas; Revistas académicas; Evolución; Perspectiva; Futuro; Acceso abierto; Revistas piratas; Calidad; Mega-revistas; Suscripciones.	2019
22	El hipertexto en la divulgación científica: análisis de su uso en el perfil de twitter @materia_ciencia de El País como caso objeto de estudio	Domínguez, A. M. V.; Esteruelas, N. C.	Scientific Disclosure; Documentation; Semantic links; Hypertexts; Social networks; Media.	2019
23	Impacto da internacionalização na visibilidade da produção científica do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: BIOQUÍMICA/UFRGS (2007-2016)	Gheno, E. M.; Vanz, S. A. S.; Martins, L. A. M.; Duarte, L. F.; Souza, D. O. G.; Calabró, L.	Ciência da Informação; Internacionalização da ciência; Bibliometria; Sistema de Avaliação da Pós-graduação; CAPES.	2020

24	Pesquisadores da comunidade arquivística brasileira nos espaços de interlocução internacional franceses	Marques, A. A. C.; Praciano, B. J. G.	Ciência da Informação; Arquivologia; Arquivologia Brasileira; Arquivologia Francesa; Comunidade científica; Comunicação científica; Internacionalização.	2020
25	Análise das redes de coautoria sobre fluxos de informação na base de dados BRAPCI	Silva, A. K. A.; Sobral, N. V.; Diniz, B. C.; Telmo, F. A.; Moreira, E. C. B.	Fluxos de informação; Análise de redes; Redes de coautoria; Brapci.	2020
26	Preservação digital: estudo exploratório sobre a literatura científica e as redes sociais colaborativas no Brasil	Tavares, A. L. L.; Freire, I. M.	Preservação digital; Comunicação Científica; Redes sociais; Colaboração científica; Ciência da Informação.	2020
27	Aprendizagem organizacional em redes sociais	Autran, M. M. M.; Silva, J. K. B.; Felix, V. L.	Aprendizagem Organizacional; Redes sociais; Aprendizagem organizacional em redes sociais.	2020
28	Obras francesas na produção científica arquivística brasileira	Marques, A. A. C.; Cardoso, A. C.	Ciência da Informação; Arquivologia; Arquivo; Produção científica arquivística; Obra Francesa Arquivística.	2020
29	Uso do inglês como estratégia de internacionalização da produção científica em Ciências Sociais Aplicadas: estudo de caso na SciELO Brasil	Cintra, P. R.; Silva, M. D. P.; Furnival, A. C.	Produção científica; Ciências Sociais Aplicadas; Internacionalização; Bibliometria; Análise de citações.	2020
30	Gestão da informação científica e tecnológica: relações temáticas dos projetos de iniciação científica da Universidade Federal do Ceará	Farias, G. B.; Batista, A. P.	Gestão da Informação; Informação científica; Relação temática; Organização do conhecimento.	2020
31	Proposta de modelo para análise das influências intelectuais dos bolsistas de produtividade (PQs) do CNPq	Cruz, T. L.; Silva, F. M.; Bufrem, L. S.	Ciência da Informação; Influência intelectual; Modelo de análise; Bolsista de produtividade; Comunicação Científica; Método bibliométrico.	2020
32	Difusão de documentos fotográficos: análise de experiências de três instituições arquivísticas brasileiras no Facebook	Melo, S. A.; Parrela, I. D.	Difusão; Documento fotográfico; Facebook; Arquivo Público Brasileiro.	2020
33	Literatura sobre "Bibliotecología y Ciencias de la Información" en Web	Thompson, K. M.; Garrison, K.; Santelices-Werchez, C.; Arellano-Rojas, P.; Reyes-	Bibliometric Studies; Scientific production; Information	2020

	of Science: Qué nos dice una década sobre la colaboración académica en el campo (2007-2016)	Lillo, D.	science; Library Science; Scholarly collaboration.	
34	Um estudo sobre o processo para publicação de artigos científicos em periódicos da área de administração	Oliveira, S. C.; Reis, C. R.; Affonso, E. P.	Ciência da Informação; Administração; Periódico científico; Tempo de publicação de artigo; Gestão editorial; Ciencia de la Información.	2021
35	Mapeamento da rede de comunicação dos docentes do curso de Mestrado em Ciências da Documentação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa	Silva, G. X.; Soares, R. L. A.	Ciência da Informação; Método quantitativo; Bibliometria; Análise de Redes Sociais; Análise bibliométrica; Rede social de coautoria.	2021
36	Internacionalização de artigos científicos: estudo dos autores de uma universidade brasileira	Rodrigues, R. S.; Abadal, E.; Neubert, P. S.; Navas-Fernandez, M.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; Publicação científica; Periódico científico; Internacionalização; Área do conhecimento; Acesso Aberto.	2021
37	Scientific analysis of collaboration of brazilians Information Science Postgraduate Programs	Justino, T. S.; Amaral, R. M.; Faria, L. I. L.; Brito, A. G. C.	Colaboração Científica; Programa de Pós-Graduação; Ciência da Informação; Internacionalização.	2021
38	Ramos de pesquisa e redes de colaboração na produção científica do programa de pós-graduação em direito da Universidade Federal Da Bahia	Sobral, N. V. ; Santos, R. N. M. ; Barros, S. S.; Ribeiro, B. B. C.; Farias, J. S.	Direito; Produção científica; Redes de Colaboração; Cientometria; Programa de Pós-Graduação em Direito – Universidade Federal da Bahia.	2021
39	A rede epistêmica da informação gênero-sexualidade na Ciência da Informação	Santana, S. R.; Costa, L. C. A.; Melo, M. L. D.; Silva, A. K. A.; Souza, E. D.	Análise de Rede Social; Ciência da Informação; Comunidade LGBTQIA; Informação gênero-sexualidade; Terminologia LGBTQIA.	2021
40	Negacionismo Científico: análise da repercussão no Twitter acerca da vacina do COVID-19	Fernandes, C. M.; Oliveira, L. A.; Gomes, V. B.; Chaves, F. R.	COVID-19; Vacinação; Negacionismo científico; Redes sociais; Twitter.	2021
41	Engajamento informacional nas redes sociais: como calcular?	Silva, I. O.; Gouveia, F. C.	Ciência da Informação; Biblioteconomia; Estudo métrico da informação; Análise de rede	2021

			social on-line.	
42	Mapeamento das unidades de ensino superior em instituições multicampus: análise das proximidades tecnológicas no Centro Estadual de Educação Paula Souza	Rocha, R. F.; Grácio, M. C. C.	Ciência Social Aplicada; Ciência da Informação; Clusters em Instituição de Ensino Superior Multicampi; Análise de Rede Social; Informetria; clusters em instituição de ensino superior multicampi.	2021
43	Mídias sociais e bibliotecas na produção científica dos Estados Unidos	França, M. N.; Grossi, A. M.; Pacios, A. R.	Mídia social; Rede social; Tecnologia da web 2.0.; Biblioteca; Análise de domínio.	2021
44	COVID-19 e a circulação de informações em redes sociais: análise em um grupo brasileiro no Facebook sobre o Coronavírus	Cordeiro, D. F.; Rocha, A. S.; Vieira, L. M.; Cassiano, K. K.; Silva, N. R.	Ciências Sociais Aplicadas; Ciência da Informação; Rede social digital; Grupo social; Mineração de dado; Análise descritiva.	2021
45	Rede de Colaboração Científica	Bento, J. M.; Pinto, I. M. B. S.	Estudos métricos da informação; Redes de colaboração; Produção científica; LucyLattes.	2021
46	Redes de colaboração intelectual: uma análise na formação e na produção científica dos docentes permanentes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Melo, M. L. D.; Santana, S. R.; Silva, A. K. A.; Souza, E. D.	Ciência da Informação; Colaboração intelectual; Produção científica; Rede de colaboração; Ciencia de la Información.	2021
47	Coautoria institucional na produção científica brasileira sobre hanseníase: uma análise a partir da base de dados Web of Science	Bogado, A. C.; Rosas, F. S.; Grácio, M. C. C.	Coautoria; Colaboración científica; Colaboração científica; Análise de domínio; Análise de Rede Social; Hanseníase.	2022
48	As quatro funções da biblioteca pública nas mídias sociais	Greenhalgh, M. G. G.; Alvares, L. M. A. R.	Biblioteca pública; Funções da biblioteca; Formação de leitores; Redes Sociais; Postagem de bibliotecas.	2022
49	Produção em Análise de Redes Sociais: estudo bibliométrico na BRAPCI	Gomes, V. S. ; Silva, M. R.	Ciência da Informação; Método quantitativo; Bibliometria; Análise de Rede Social; Produção científica.	2022
50	GEORREFERENCIAMENTO DOS ESTUDOS SOBRE MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO BRASIL	Lessa, B.; Barbosa, A. C. S.	Mediação da informação; Ciência da Informação; Humanidades digitais – metodologia.	2023
51	Contribuições para a mobilização social, comunicação e educação em saúde sobre a doença de Chagas no YouTube – percurso e notas sobre o canal Falamos de Chagas	Silva, F. S. P.; Assis, S. S.; Garzoni, L. L. A. R.; Araújo Jorge, T. C.	Doença de Chagas; Trypanosoma cruzi; Redes sociais; YouTube; Recursos educacionais.	2023

52	Discurso de ódio como objeto de pesquisa em Ciências da Informação	Cuevas-Cerveró, A.; Martínez-Ávila, D.; Puerta-Díaz, M.	Discurso del odio; Ciencias de la Información y la documentación; Estudio bibliométrico; Análisis de Redes Sociales.	2023
53	Análise das redes de relacionamento produzidas com a aplicação do marketing científico digital dos periódicos científicos da Ciência da Informação no Brasil	Ramos, B. S.; Silva, A. K. A.; Freire, G. H. A.	Redes sociais digitais; Marketing científico digital; Comunicação; Análise de Redes Sociais.	2023
54	Mapeamento das redes da produção da ciência da informação sobre o tema "big data"	Costa, L. C. A.; Campos, A. F.; Guimarães, I. J. B.; Sousa, M. R. F.	Big data; Análise de redes de pesquisa; Produção científica.	2023
55	Educação, Pesquisa e Produção Científica memória e trajetória de atuação de um grupo de pesquisa na Ciência da Informação no Brasil	Bufrem, L. S.; Câmara, R. S.; Freitas, J. L.; Gabriel Junior, R. F.; Rivero, A. C.	Grupo de pesquisa; Produção científica; Base de dados; Brapci; Memória.	2023
56	Comunicando ciência: o uso das redes sociais públicas pelos periódicos científicos brasileiros da Área "Comunicação e Informação"	Rezende, L. V. R.; Drumond, L. B. B.	Comunicação científica; Divulgação científica; Periódicos científicos; Ciência Aberta.	2023
57	A materialidade da informação em Bernd Frohmann	Amorim, A. K. A.; Rabello, R.	Materialidad. Institucionalidad; Bernd Frohmann; Epistemología; Ciencia de la Información	2023

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE B - Levantamento na Base de Dados BDTD (2017-2023)

Nº	Título	Autores	Palavras-Chave	Tipo	Ano
1	Prática informacional em redes no domínio da governança da água: um estudo sobre o processo de produção do conhecimento	Zattar, M.	Produção do conhecimento; Prática informacional; Domínio do conhecimento; Conhecimento praxiológico; Análise de Redes Sociais; Governança da água; Ciência da Informação.	Tese	2017
2	Diretrizes para uma política de gestão de dados científicos no Brasil	Costa, M. M.	Brasil; Gestão de dados de pesquisa; Gestão de dados científicos, Informação científica; Política nacional de informação.	Tese	2017
3	Qualidade dos periódicos científicos: um modelo-síntese para avaliação com foco nos aspectos extrínsecos e intrínsecos indiretos da publicação	Oliveira, C. V.	Periódicos científicos; Modelo de qualidade; Indicadores extrínsecos; Indicadores intrínsecos.	Tese	2017
4	A construção da narrativa científica nas Ciências Humanas: análise discursiva de editoriais da revista Varia Historia (2007-2016)	Vieira, L. A.	Análise do discurso; Comunicação científica; Editorial; Narrativa científica; Periódico científico.	Tese	2017
5	Os direitos humanos, a Unesco e os arquivos	Ferro, C. M.	Direitos humanos; UNESCO; Políticas de informação; Arquivos.	Dissertação	2017
6	Redes colaborativas em ambientes de inovação: uma análise dos fluxos de informação	Inomata, D. O.	Fluxos de informação; Redes colaborativas; Inovação; Ambientes de inovação; Colaboração.	Tese	2017
7	A representação da sociedade em Conselhos Nacionais : rede de relacionamentos e a influência nas políticas públicas de turismo	Alencar, J. L. O.	Estado e sociedade; Campo político; Análise de Redes Sociais; Conselhos; Poder relacional.	Dissertação	2017
8	Redes de colaboração científica nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Estado de São Paulo: interseções entre graduação e pós-graduação	Silva, F. F.	Análise de Redes Sociais (ARS); Ensinar com pesquisa; Ensino de Biblioteconomia e Ciência da Informação; Colaboração científica. Bibliometria.	Dissertação	2018
9	Webometria e as relações entre institutos federais de	Garcia, R. I.	Webometria; Menção web; Análise de Redes Sociais (ARS); Instituto	Dissertação	2018

	educação e as universidades públicas do sul do Brasil		Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF).		
10	A mediação segundo Feuerstein e o uso da informação em educação on-line	Sacerdote, H. C. S.	Comportamento informacional; Mediação; Uso da informação; Feuerstein; Educação on-line; Iramuteq; Análise de Redes Sociais.	Tese	2018
11	Redes sociais digitais : um olhar para o compartilhamento de informações na organização das manifestações populares no Brasil contemporâneo	Sanches, P. R.	Redes sociais on-line; Informação - compartilhamento – Brasil; Movimentos sociais – Brasil; Internet; Ciência da Informação.	Dissertação	2018
12	Proposta de modelo para a análise das influências intelectuais dos bolsistas de produtividade do CNPQ	Cruz, T. L.	Influências intelectuais; Modelo de análise; Bolsistas de produtividade; Comunicação científica.	Dissertação	2018
13	Análise da colaboração científica dos programas de Pós-graduação em Ciência da Informação brasileiros	Justino, T. S.	Colaboração científica; Indicadores de ciência e tecnologia; Redes de colaboração científica; Programas de Pós - Graduação; Ciência da Informação.	Dissertação	2019
14	Análise de redes sociais de colaboração em bancas de defesa de doutorado na Pós-Graduação em Ciência da Informação	Telmo, F. A.	Redes sociais de colaboração acadêmica; Análise de Redes Sociais; Ciência da Informação; Bancas de defesa de doutorado; Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.	Dissertação	2019
15	Violência e crimes políticos: estudo centrado na teoria fundamentada e análise de redes sociais	França, A. L. D.	Teoria fundamentada; Análise de Redes Sociais; Violência; Crimes políticos.	Tese	2019
16	Memória local em redes sociais online: uma análise a partir da Social Media Analytics	Albuquerque, J. P. S.	Lugar de memória; Redes sociais online; Social media analytics; Big data.	Dissertação	2019
17	A representação da informação em sites de rede sociais acadêmicos: diretrizes para análise de rede semântica	Santos, B. B. L.	Representação da informação; Redes semânticas; Análise de Redes Sociais; Análise Conceitual; Sites de redes sociais acadêmicos; Comunicação científica.	Tese	2019
18	Percepção de editores brasileiros da Ciência da Informação sobre	Felix, V. L.	Periódico científico; Editor científico; Qualis periódico; Comunicação	Dissertação	2021

	critérios Qualis Periódicos		científica.		
19	(Re)pensando a sociedade da informação e do conhecimento na periferia: um estudo de caso do Haiti	Ogécime, M.	Economia política da informação; Sociedade da informação e do conhecimento; Desenvolvimento territorial; Informação-conhecimento-tecnologia; Globalização; Mundialização; Decolonialidade; Haiti.	Tese	2021
20	O movimento da informação fílmica: um inventário de efeitos do cinema documentário contemporâneo	Andrade, M. J. P.	Movimento da informação; Documentário; Cinema; Memória dos meios; Tecnologia digital.	Tese	2022
21	A análise de redes sociais no estudo da coautoria e produção científica	Funaro, D.	Análise de Redes Sociais; Análise de autoria; Ranking de autoria; Produção científica.	Tese	2023
22	A produção científica sobre altmetria em periódicos da área de Ciência da Informação: um estudo de redes sociais de coautoria e correlação entre citações-menções	Araújo, J. F.	Altmetria; Redes sociais online; Redes de coautoria; Ciência da Informação; Coeficiente de correlação linear de Pearson.	Dissertação	2023
23	A frente de pesquisa sobre preservação digital no Brasil: produção e colaboração científica em rede	Tavares, A. L. L.	Comunicação científica; Colaboração científica; Redes sociais; Redes de colaboração científica; Preservação digital.	Tese	2023
24	Análise de domínio em instituições de ensino superior multicampi: uma aplicação no Centro Paula Souza	Rocha, R. F.	Análise de domínio; Instituição de Ensino Superior Multicampi. Ensino, Pesquisa e Extensão; Método; Identidade Institucional.	Tese	2023
25	A construção da identidade institucional do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte: 1991-2021	Lattes, D. A. S. S.	Arquivo público da cidade de Belo Horizonte; Identidade institucional; Difusão; lugares de memória; Identidade local.	Dissertação	2023

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE C - Levantamento na Base Scopus (2017-2023)

Nº	Título	Autores	Palavras-Chave	Ano
1	The academic social network researchgate as a mechanism of visibility and internationalization of the Brazilian andportuguese scientific production in the field of library science and information science [A rede social acadêmica research gate como mecanismo de visibilidade e internacionalização da produção científica Brasileira e portuguesa área de biblioteconomia e ciência da informação	Ribeiro, R. A. , Oliveira, L. , Furtado, C.	Information Cience; internationalisation; Library science; Science communication; social network; visibility.	2017
2	Academic library contributions to internationalization: A systematic review [Contribuições da bibliotecauniversitária à internacionalização do campus: Análise sistemática da literatura]	Sánchez-Tarragó, N., Castellanos-Gallardo, I., Bufrem, L. S.	Academic Library; higher education; internationalization; librarian practices.	2017
3	EINFOSE project: Stimulating diversity of students and teachers' engagement in the european higher education area	Bosancic, B. , Badurina, B. , Tanackovic, S. F. , Mandl, T.	diversity; EINFOSE project; EU higher education; harmonization; internationalization; mobility.	2017
4	Evolution of studies on the 'networks' theme between researchers of the WG7 in the ENANCIBS (2011 to 2016) [Evolução dos estudos sobre a temática 'redes' entre pesquisadores do GT7 nos ENANCIBS (2011 a 2016)]	Silva, A. K. A. , Câmara, R. S. , Barros, K. C. Q.	Analysis of social networks; coauthors; scientific collaboration; scientific communication; social networks.	2017
5	Scientific collaboration of Library & Information Science research in China (2012-2013)	Jabeen, M. , Imran, M. , Badar, K. , Rafiq, M , Jabeen, M. , Yun, L.	co-author analysis; co-citation analysis; international collaboration; LIS research; scietific collaboration.	2017
6	Annals of Library and Information Studies: A Bibliometric Analysis of the Journal and a Comparison with the TopLibrary and Information Studies Journals in Asia and Worldwide (2011–2017)	Prieto-Gutiérrez, J. J.; Segado-Boj, F.	Bibliometrics; library and information science; literature review; network analysis; research trends.	2019
7	PPGCI-UFMG dissertations and theses: Archival science issues	Venancio, R. P.; Chagas, C. A.; Nascimento, A. O.; Parrela, I. D.	academic production; Archival science; graduate program in information	2019

	and alignment with international studies [Dissertações e teses do PPGCI-UFMG: Avaliando a sintonia temática internacional das pesquisas em Arquivologia]		science; scientific research.	
8	Analysis of the internationalization of the Revista Española de Documentación Científica: 2010-2015 [Análisis de la internacionalización de la Revista Española de Documentación Científica: 2010-2015]	Dominique, A. P. ; Zorita, J. C. G. , Casado, E. S.	Bibliometrics; indicators of international activity; REDC; Revista Española de Documentación Científica; scientific journals assessment.	2019
9	Mapping the efficiency of international scientific collaboration between cities worldwide	Csomós, G.; Lengyel, B.	Geography of science; highly cited papers; international collaboration; network of cities; spatial scientometrics.	2020
10	Estimating future collaborations with data on scientific activities [Estimando futuras colaborações com dados sobre atividades científicas] [Estimación de colaboraciones futuras con datos sobre actividades científicas]	Dias, T.M.R.	Lattes Platform; Link prediction; scientific collaboration.	2020
11	Scientific collaboration reflected in Cuban research in the area of Information Sciences: Exploration from the SciELO Citation Index database [La colaboración científica reflejada en las investigaciones cubanas en el área de ciencias de la información: Exploración desde la base de datos Scielo Citation Index]	Prince, R. M.; Rodríguez, A. M., Castro, S. N.	Bibliometric indicators; collaboration; Cuban scientific production; Information Sciences; SciELO citation Index database; scientific collaboration.	2021
12	Editorial boards of information science and library science journals: roles, terminology, origin, and internationalization	Liu, Y.; Alonso-Arroyo, A. ; Aleixandre-Benavent, R. ; Valderrama-Zurián, Juan-Carlos.	Journals; Scholarly journals; academic journals; Information Science and Library Science; editorial boards; editorial teams; editorial Board Members; editors; journal sections; internationalization; terminology; geographical origin; multipresence.	2023
13	Internships in library and information sciences, an opportunity for the knowledge dialogues	Cardona, N. D.; Fernández, M. C. R. ; Santos, G. F.; Guerra, S. U. ; Ortiz, L. F. B.	diálogo de saberes; internacionalización; interculturalidad; pasantías educativas.	2023
14	Bibliometric Analysis of a Human Movement Science Journal: A	Cardozo, L. A.; Peña-Ibagón, J. C. ; Castillo-Daza, C. A.;	publicación científica; autor; bibliografía; ciencias	2023

	Case Study	Moreno-Jiménez, J. ; Gómez-Solano, J. H.	de la información; educación.	
15	The Development of Emerging Interdisciplines in Library and Information Science in China	Feicheng Ma; Zhang, S.		2023
16	Characteristics of scholarly journals published in non-English-speaking countries: An analysis of Library and Information Science SCOPUS journals	Yoon, J. W.; Kim, N. Y; Chung, E. K.		2023

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE D - Levantamento na Base WoS (2017-2023)

Nº	Título	Autores	Palavras-Chave	Ano
1	Internationalization of SciELO Science Citation Index collections in the Information and Library Science area	Alencar, M. S. D. ; Oliveira, E. D. P.	SciELO Citation Index; Library Science; Information Science.	2017
2	The academic social network researchgate as a mechanism of visibility and internationalization of the brazilian and portuguese scientific production in the field of Library Science and Information Science	Ribeiro, R. A. ; Oliveira, L. ; Furtado, C.	Science communication; Social network; Visibility; Internationalisation; Library science; Information Science.	2017
3	Scientific collaboration of Library & Information Science research in China (2012-2013)	Jabeen, M. ; Imran, M. ; Badar, K. ; Rafiq, M. ; Jabeen, M. ; Yun, L.	LIS Research; Co-citation analysis; Co-author analysis; International Collaboration; Scientific Collaboration	2017
4	Evolution of studies on the 'Networks' theme between researchers of the WG7 in the ENANCIBS (2011 to 2016)	Silva, A. K. A.; Camara, R. S.; Barros, K. C. Q.	Social networks; Scientific communication; Analysis of social networks; Scientific collaboration; Co-authors.	2017
5	2017 Similarity-based link prediction in social networks: A path and node combined approach	Yu, C. M. ; Zhao, X. L.; An, L.; Lin, X.	Link prediction; Node-dependent; Path and node combined approach; Path-dependent; Social network.	2017
6	The Internationalization of the Academic Library: A Systematic Review of 25 Years of Literature on International Students	Click, A. B. ; Wiley, C. W.; Houlihan, M.		2017
7	Visualizing and analyzing the domain of Internationalization of Higher Education in Brazil	Sanchez-Tarrago, N. ; Santos, R. N. M. ; Bufrem, L. S.	Internationalization of higher education; Domain analysis; Social network analysis; Maps of science; Brazil.	2018
8	The internationalization of professional education in library and information science (LIS)	Babushkina, Y. ; Paramonova, I.	St. Petersburg State University of Culture; LIS education; IFLA; International collaboration; Internationalization; Lifelong learning.	2019
9	PPGCI-UFGM dissertations and theses: Archival Science issues and alignment with international studies	Venancio, R. P. ; Chagas, C. A. ; Nascimento, A. D.; Parrela, I. D.	Archival Science; Academic production; Scientific research; Graduate Program in Information Science.	2019
10	Analysis of the internationalization of the Revista Espanola de Documentacion Cientifica: 2010-2015	Pandiella-Dominique, A. ; Garcia-Zorita, C. ; Sanz-Casado, E.	Revista Espanola de Documentacion Cientifica; REDC; Bibliometrics; Scientific Journals assessment; Indicators of	2019

			international activity.	
11	Macro-level collaboration network analysis and visualization with Essential Science Indicators: A case of social sciences	Yang, D. H.; Wang, Y.; Yu, T.; Liu, X.Y.	International collaboration; Scientometrics; Social network analysis; Hierarchical clustering; Essential science indicators.	2020
12	Mapping the efficiency of international scientific collaboration between cities worldwide	Csomos, G. ; Lengyel, B.	Geography of science; Highly cited papers; International collaboration; Network of cities; Spatial scientometrics.	2020
13	Global scientific collaboration: A social network analysis and data mining of the co-authorship networks	Isfandyari-Moghaddam, A. ; Saberi, M. K. ; Tahmasebi-Limoni, S. ; Mohammadian, S. ; Naderbeigi, F.	Bibliometrics; Co-authorship; Data mining; International scientific collaboration; Scientometrics; Social network analysis.	2021
14	The internationalization of Chinese scholarly journals based on publications deriving from the G8 countries	Yuan, Y. ; Zhao, Y.; Chena, R.; Shen, W. B.; Zhao, R. J.	Internationalization; Bibliometrics; Scientific journals; Journal studies; Collaboration.	2021
15	Toward internationalization: A bibliometric analysis of the social sciences in Mainland China from 1979 to 2018	Zhang, L. ; Shang, Y.Y.; Huang, Y.; Sivertsen, G.	China; International collaboration; Internationalization; International journals; Social sciences.	2021
16	Editorial boards of information science and library science journals: roles, terminology, origin, and internationalization	Liu, Y. M. ; Alonso-Arroyo, A. ; Alexandre-Benavent, R. ; Valderrama-Zurián, J. C.	Journals; Scholarly journals; Academic journals; Information Science and Library Science; Editorial boards; Editorial teams; Editorial board members; Editors; Journal sections; Internationalization; Terminology; Geographical Origin; Multipresence.	2023
17	Characteristics of scholarly journals published in non-English-speaking countries: An analysis of Library and Information Science SCOPUS journals	Yoon, J. ; Kim, N. ; Chung, E. K. Y.	International journals; Regional journals; Scholarly communication; Scholarly journals.	2023
18	Global trends in international research collaboration, 1980-2021	Aksnes, D. W. ; Sivertsen, G.	International collaboration; Research collaboration; Team science; Co-authorship; Internationalization; Globalization.	2023
19	Comparative bibliometric analysis of leading Open Access journals: a focus on Chinese and non-Chinese journals in science, technology, and medicine	Lei, F. ; Du, L. ; Dong, M. ; Liu, X. M.	Open Access; Chinese journals; Bibliometric analysis; Scientific performance; International journals.	2023

20	How international is international research collaboration?	Gök, A. ; Karaulova, M.	Scientific collaboration; Brain-drain; Institutional affiliations; Global perspective; Path-dependencies; Center-periphery; Science; impact; Patterns; Authorship.	2023
21	Global reach, regional strength: Spatial patterns of a big science facility	Söderström, K. R.		2023
22	International visibility of Armenian domestic journals: the role of scientific diaspora	Gzoyan, E. ; Mirzoyan, A. ; Sargsyan, A. ; Yeghikyan, M. ; Maisano, D. A. ; Sargsyan, S.	Citation analysis; National; domestic journal; Armenian diaspora; Scientific diaspora.	2023

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE E - Programas da Área de Avaliação Comunicação e Informação e notas de avaliação CAPES – Avaliação Quadrienal 2017-2020

Sigla IES	Instituição de Ensino (IES)	Nome do Programa	Nível(**)	Recomendação Final da Nota
ESPM	ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING	COMUNICAÇÃO E PRÁTICAS DE CONSUMO	ME/DO	5
FCL	FACULDADE CÁSPER LÍBERO	COMUNICAÇÃO	ME	4
FUFPI	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	Comunicação	ME	3
FUFSE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	Comunicação	ME	4
FUMEC	UNIVERSIDADE FUMEC	Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento	ME/DO	4
PUC-RIO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
PUC/MG	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS	Comunicação Social	ME	4
PUC/RS	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL	COMUNICAÇÃO SOCIAL	ME/DO	6
PUC/SP	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	COMUNICAÇÃO E SEMIÓTICA	ME/DO	4
UAM	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI	COMUNICAÇÃO	ME/DO	4
UEL	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	COMUNICAÇÃO	ME	3
UEL	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	Ciência da Informação	ME/DO	4
UEPG	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	Jornalismo	ME	4
UERJ	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5

UFAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	3
UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	COMUNICAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEAS	ME/DO	6
UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	4
UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	Museologia	ME	3
UFC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	COMUNICAÇÃO	ME/DO	4
UFC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	3
UFES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	Comunicação e Territorialidades	ME	4
UFES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	3
UFF	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	COMUNICAÇÃO	ME/DO	7
UFF	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	4
UFF	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	Mídia e Cotidiano	ME/DO	5
UFF	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	CINEMA E AUDIOVISUAL	ME/DO	4
UFG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	COMUNICAÇÃO	ME/DO	4
UFJF	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
UFMA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	COMUNICAÇÃO	ME	3
UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO	ME/DO	5
UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	COMUNICAÇÃO SOCIAL	ME/DO	6
UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	GESTÃO & ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	ME/DO	5

UFMS	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	Comunicação	ME	4
UFMT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	COMUNICAÇÃO	ME	3
UFOP	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	COMUNICAÇÃO	ME	4
UFPA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	Comunicação, Cultura e Amazônia	ME/DO	5
UFPA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	4
UFPB-JP	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (JOÃO PESSOA)	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	4
UFPB-JP	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (JOÃO PESSOA)	COMUNICAÇÃO E CULTURAS MIDIÁTICAS	ME	3
UFPE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	COMUNICAÇÃO	ME/DO	4
UFPE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	5
UFPR	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	Comunicação	ME/DO	5
UFRB	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA	COMUNICAÇÃO	ME	4
UFRGS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	Comunicação	ME/DO	5
UFRGS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	MUSEOLOGIA E PATRIMÔNIO	ME	4
UFRGS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	3
UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	COMUNICAÇÃO	ME/DO	7
UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - UFRJ - IBICT	ME/DO	6
UFRN	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	ESTUDOS DA MÍDIA	ME/DO	4

UFRR	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	COMUNICAÇÃO	ME	3
UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	5
UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	JORNALISMO	ME/DO	4
UFSCAR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	IMAGEM E SOM	ME	4
UFSCAR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME	4
UFSM	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
UFT-PALMAS	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - PALMAS	COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE	ME	3
UMESP	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO	COMUNICAÇÃO SOCIAL	ME/DO	4
UNB	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO	ME/DO	5
UNB	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
UNESP- BAURU	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (BAURU)	COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
UNESP-MAR	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (MARÍLIA)	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	7
UNICAMP	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	MULTIMEIOS	ME/DO	5
UNIP	UNIVERSIDADE PAULISTA	COMUNICAÇÃO	ME/DO	4
UNIRIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	MUSEOLOGIA E PATRIMÔNIO	ME/DO	4
UNISINOS	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS	CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO	ME/DO	7

UNISO	UNIVERSIDADE DE SOROCABA	COMUNICAÇÃO E CULTURA	ME/DO	4
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO	ME/DO	5
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	ME/DO	4
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	Meios e Processos Audiovisuais	ME/DO	5
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	Museologia	ME	4
UTP	UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ	COMUNICAÇÃO E LINGUAGENS	ME/DO	4
FCRB	FUNDAÇÃO CASA DE RUI BARBOSA	MEMÓRIA E ACERVOS	MP	4
FUFSE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	MP	4
MAST	MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS	Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia	MP	4
UCB-TAG	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA	Inovação em Comunicação e Economia Criativa	MP	4
UDESC	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA	Gestão da Informação	MP	4
UFCA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	BIBLIOTECONOMIA	MP	3
UFDPAR	UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA	ARTES, PATRIMÔNIO E MUSEOLOGIA	MP	4
UFMA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	COMUNICAÇÃO	MP	3
UFPB-JP	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (JOÃO PESSOA)	JORNALISMO	MP	4
UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	Mídias Criativas	MP	3
UFRN	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO	MP	4

UFU	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	Tecnologias, Comunicação e Educação	MP	4
UNICAP	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO	INDÚSTRIAS CRIATIVAS	MP	4
UNIPAMPA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA	COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA CRIATIVA	MP	4
UNIRIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	BIBLIOTECONOMIA	MP	4
UNIRIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	Gestão de Documentos e Arquivos	MP	4
USCS	UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL	INOVAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DE INTERESSE PÚBLICO	MP	4
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	MP	4

Legenda: MP - Mestrado Profissional / DP - Doutorado Profissional; ME - Mestrado Acadêmico / DO - Doutorado Acadêmico
 Fonte: CAPES (2021)

APÊNDICE F - Programas da Área de Avaliação Comunicação e Informação e notas de avaliação CAPES (nome do Programa Ciência da Informação) – Avaliação Quadrienal 2017-2020

N.	Sigla IES	Instituição de Ensino (IES)	Nível	Recomendação Final da Nota
1	UEL	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	ME/DO	4
2	UFAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	ME	3
3	UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	ME/DO	4
4	UFC	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	ME	3
5	UFES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	ME	3
6	UFF	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	ME/DO	4
7	UFMG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	ME/DO	5
8	UFPA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	ME	4
9	UFPB-JP	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (JOÃO PESSOA)	ME/DO	4
10	UFPE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	ME/DO	5
11	UFRGS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	ME	3
12	UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	ME/DO	6
13	UFSC	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	ME/DO	5
14	UFSCAR	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	ME	4
15	UNB	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	ME/DO	5
16	UNESP-MAR	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (MARÍLIA)	ME/DO	7
17	USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	ME/DO	4
18	FUFSE	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	MP	4

Legenda: MP - Mestrado Profissional / DP - Doutorado Profissional; ME - Mestrado Acadêmico / DO - Doutorado Acadêmico
 Fonte: CAPES (2021)

APÊNDICE G – Levantamento dos docentes do Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
(PPGCI/UNESP)

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
COLABORADOR	CAIO SARAIVA CONEGLIAN		
PERMANENTE	CARLOS CÂNDIDO DE ALMEIDA	2010-Atual	http://lattes.cnpq.br/3901317157203491
COLABORADOR	CARLOS FRANCISCO BITENCOURT JORGE	2020-Atual	http://lattes.cnpq.br/4696188844031387
COLABORADOR	CÁSSIA REGINA BASSAN DE MORAES	2006-Atual	http://lattes.cnpq.br/7400213779389091
PERMANENTE	CECÍLIO MERLOTTI RODAS	2019-Atual	http://lattes.cnpq.br/4652647090897148
PERMANENTE	CLÁUDIO MARCONDES DE CASTRO FILHO	2015-Atual	http://lattes.cnpq.br/6124696166344150
PERMANENTE	DANIEL MARTÍNEZ-ÁVILA	2014-Atual	http://lattes.cnpq.br/1744684558489377
PERMANENTE	DEISE MARIA ANTONIO SABBAG	2018-Atual	http://lattes.cnpq.br/0772836405405573
PERMANENTE	EDBERTO FERNEDA	2016-Atual	http://lattes.cnpq.br/8596568228676820
PERMANENTE	ELY FRANCINA TANNURI DE OLIVEIRA	2014-Atual	http://lattes.cnpq.br/8938252042140828
COLABORADOR	FABIANO FERREIRA DE CASTRO	2022-Atual	http://lattes.cnpq.br/7124931056289027
PERMANENTE	FRANCIELE MARQUES REDIGOLO	2023-Atual	http://lattes.cnpq.br/1678579864255236
PERMANENTE	HELEN DE CASTRO SILVA CASARIN	1998-Atual	http://lattes.cnpq.br/0592809928580900
PERMANENTE	IEDA PELÓGIA MARTINS DAMIAN	2016-Atual	http://lattes.cnpq.br/6732213490679586
VISITANTE	ISIDORO GIL-LEIVA	2008-2009	http://lattes.cnpq.br/4334024093986852
PERMANENTE	JOSÉ AUGUSTO CHAVES GUIMARÃES	2016-Atual	http://lattes.cnpq.br/6380929054652063
COLABORADOR	JOSÉ CARLOS ABBUD GRÁCIO	2020-2021	http://lattes.cnpq.br/1238979053672404
PERMANENTE	JOSÉ EDUARDO SANTARÉM SEGUNDO	2013-Atual	http://lattes.cnpq.br/5562746387565465
PERMANENTE	LEONARDO CASTRO BOTEGA	2018-Atual	http://lattes.cnpq.br/6027755717265622
PERMANENTE	LUANA MAIA WOIDA	2018-Atual	http://lattes.cnpq.br/6452895202161120
PERMANENTE	MARCIA CRISTINA DE CARVALHO PAZIN VITORIANO	2022-Atual	http://lattes.cnpq.br/5109503945869909
PERMANENTE	MARIA CLÁUDIA CABRINI GRÁCIO	2010-Atual	http://lattes.cnpq.br/5170688300970006
PERMANENTE	MARIA JOSÉ VICENTINI JORENTE	2010-Atual	http://lattes.cnpq.br/5073860126319285
PERMANENTE	MARIA LEANDRA BIZELLO	2007-Atual	http://lattes.cnpq.br/5460972179410597
VISITANTE	MARIA MANUELA MORO-CABERO	2014-Atual	http://lattes.cnpq.br/0475077117392892
PERMANENTE	MARIÂNGELA SPOTTI LOPES FUJITA	2010-Atual	http://lattes.cnpq.br/6530346906709462
PERMANENTE	MARTA LIGIA POMIM VALENTIM	2005-2023	http://lattes.cnpq.br/1484808558396980
COLABORADOR	NATÁLIA MARINHO DO NASCIMENTO	2023-Atual	http://lattes.cnpq.br/8152394509168605
PERMANENTE	OSWALDO FRANCISCO DE ALMEIDA JÚNIOR	2006-Atual	http://lattes.cnpq.br/1049186978910803

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
COLABORADOR	PAULA REGINA DAL'EVEDOVE	2023-Atual	http://lattes.cnpq.br/170937498266968
PERMANENTE	RACHEL CRISTINA VESU ALVES	2018-Atual	http://lattes.cnpq.br/5658134053257855
PERMANENTE	RICARDO CÉSAR GONÇALVES SANT'ANA	2013-Atual	http://lattes.cnpq.br/1022660730972320
PERMANENTE	ROSÂNGELA FORMENTINI CALDAS	2017-Atual	http://lattes.cnpq.br/1445931826215377
PERMANENTE	SILVANA APARECIDA BORSETTI GREGÓRIO VIDOTTI	2002-Atual	http://lattes.cnpq.br/7390573927636069
PERMANENTE	SONIA MARIA TROITIÑO-RODRIGUEZ	2013-Atual	http://lattes.cnpq.br/6106443387062363
PERMANENTE	TAMARA DE SOUZA BRANDÃO GUARALDO	2018-Atual	http://lattes.cnpq.br/9889031497844442
PERMANENTE	TELMA CAMPANHA DE CARVALHO MADIO	2011-Atual	http://lattes.cnpq.br/1139786651111231
PERMANENTE	WALTER MOREIRA	2011-Atual	http://lattes.cnpq.br/6780125312954825

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE H – Levantamento dos discentes do Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
(PPGCI/UNESP)

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
MESTRADO	RODRIGO DIEGER	2017	
MESTRADO	GABRIEL HENRIQUE DE OLIVEIRA LOPES	2017	http://lattes.cnpq.br/5702737270850085
MESTRADO	LAIS ALPI LANDIM	2017	http://lattes.cnpq.br/1873346681186691
MESTRADO	PEDRO HENRIQUE SANTOS BISI	2017	http://lattes.cnpq.br/7135064842083342
MESTRADO	NATHALIA BRITTO PINHEIRO DA SILVA	2017	http://lattes.cnpq.br/3211856382571318
MESTRADO	ANDRÉ FELIPE PEREIRA DA SILVA	2017	http://lattes.cnpq.br/5234196851838432
MESTRADO	DENISE CRISTINA BELAM FIORAVANTI	2017	http://lattes.cnpq.br/0357274167707293
MESTRADO	HELOISA HELENA DA SILVA	2017	http://lattes.cnpq.br/5157697047259106
MESTRADO	JOZUEL VITORINO DE MOURA	2017	http://lattes.cnpq.br/4608293198794286
MESTRADO	KARENINA MACHADO CANDIDO DE SOUZA	2017	http://lattes.cnpq.br/0338558766302895
MESTRADO	LUCIANA GOMES	2017	http://lattes.cnpq.br/7248153684854838
MESTRADO	MARCOS VINÍCIUS SANTOS DE CARVALHO TERRA	2017	http://lattes.cnpq.br/7391834442793194
MESTRADO	MARIA CAROLINA ANDRADE E CRUZ	2017	http://lattes.cnpq.br/0839857126455887
MESTRADO	RAFAEL GUTIERRES CASTANHA	2017	http://lattes.cnpq.br/4834832439175113
MESTRADO	THALITA FERNANDA LEME	2017	http://lattes.cnpq.br/9504728315340867
MESTRADO	BEATRIZ ROSA PINHEIRO DOS SANTOS	2017	http://lattes.cnpq.br/8957549206815117
MESTRADO	CAMILA DE BIAGGI	2017	http://lattes.cnpq.br/5409527322718458
MESTRADO	ERICK PACHELI PEREIRA	2017	http://lattes.cnpq.br/0516409194119851
MESTRADO	FILIPE RICARDO	2017	
MESTRADO	LEONARDO PEREIRA PINHEIRO DE SOUZA	2017	http://lattes.cnpq.br/7765004793491242
MESTRADO	LUCIANA CALVO TREVISAN	2017	http://lattes.cnpq.br/3437152906334626
MESTRADO	MIRIAM DOS SANTOS	2017	
MESTRADO	TAYNARA ALMEIDA DE OLIVEIRA	2017	http://lattes.cnpq.br/0940275569754612
DOUTORADO	PALOMA MARÍN ARRAIZA	2017	http://lattes.cnpq.br/0889115311262401
DOUTORADO	RAMON ORDONHES ADRIANO RIBEIRO	2017	http://lattes.cnpq.br/5373848047756041
DOUTORADO	CAIO SARAIVA CONEGLIAN	2017	http://lattes.cnpq.br/3954065076810604
DOUTORADO	LUIZA DE MENEZES ROMANETTO	2017	http://lattes.cnpq.br/4231097378589271
DOUTORADO	JOSÉ ANTONIO MAURILIO MILAGRE DE OLIVEIRA	2017	http://lattes.cnpq.br/0103047320098610
DOUTORADO	FELIPE AUGUSTO ARAKAKI	2017	http://lattes.cnpq.br/5324289839207169

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
DOUTORADO	ÉDER ANTONIO PANSANI JÚNIOR	2017	http://lattes.cnpq.br/3783040875413403
DOUTORADO	FÁBIO PIOLA NAVARRO	2017	http://lattes.cnpq.br/1408362208158644
DOUTORADO	ELIZABETE CRISTINA DE SOUZA DE AGUIAR MONTEIRO	2017	http://lattes.cnpq.br/3258820169472861
DOUTORADO	ADEMEIRE DA SILVA SANTOS	2017	
DOUTORADO	ANDRIELI PACHÚ DA SILVA	2017	http://lattes.cnpq.br/7514177442751207
DOUTORADO	FRANCISCO ARRAIS NASCIMENTO	2017	http://lattes.cnpq.br/5422758405453978
DOUTORADO	ISADORA VICTORIANO EVANGELISTA	2017	
DOUTORADO	JUAN BERNARDO MONTOYA MOGOLLÓN	2017	http://lattes.cnpq.br/5630105885498475
DOUTORADO	LARISSA DE MELLO LIMA	2017	http://lattes.cnpq.br/5473472256413878
DOUTORADO	LIDYANE SILVA LIMA	2017	http://lattes.cnpq.br/7403578367867991
DOUTORADO	LUCIANA DAVANZO	2017	http://lattes.cnpq.br/6763535861382476
DOUTORADO	NELSON SEBASTIAN SILVA JEREZ	2017	http://lattes.cnpq.br/7157978490951972
DOUTORADO	RICARDO BISCALCHIN	2017	http://lattes.cnpq.br/1667531060974049
DOUTORADO	RODRIGO BARBOSA DE PAULO	2017	http://lattes.cnpq.br/1572717403309508
DOUTORADO	SÔNIA CRISTINA BOCARDI DE MORAES	2017	http://lattes.cnpq.br/3753970509165141
DOUTORADO	ELIANE MARIA DA SILVA JOVANOVICH	2017	http://lattes.cnpq.br/2399312661216047
DOUTORADO	LUIS FERNANDO CONDUTA	2017	http://lattes.cnpq.br/2263570689095693
DOUTORADO	SELMA LETÍCIA CAPINZAIK OTTONICAR	2017	http://lattes.cnpq.br/6469210887238286
DOUTORADO	SIRLAINE GALHARDO GOMES COSTA	2017	http://lattes.cnpq.br/9163561286406685
MESTRADO	GUSTAVO MARTTOS CÁCERES PEREIRA	2018	http://lattes.cnpq.br/4119044801375917
MESTRADO	VALDIR AMANCIO PEREIRA JUNIOR	2018	http://lattes.cnpq.br/1978631926123338
MESTRADO	ANA LAURA SILVA XAVIER	2018	http://lattes.cnpq.br/5219557112886998
MESTRADO	DANIEL FERNÉ AUDI	2018	http://lattes.cnpq.br/1529544943592170
MESTRADO	FERNANDA CAROLINA PEGORARO NOVAES	2018	http://lattes.cnpq.br/3711421354789098
MESTRADO	JOÃO CARLOS GARDINI SANTOS	2018	http://lattes.cnpq.br/0446386332329292
MESTRADO	EVERALDO HENRIQUE DOS SANTOS BARBOSA	2018	http://lattes.cnpq.br/4148250616502659
MESTRADO	EVERTON DA SILVA CAMILLO	2018	http://lattes.cnpq.br/7929896364046342
MESTRADO	LUCI MIEKO HIROTA SIMAS	2018	http://lattes.cnpq.br/6467940575524842
MESTRADO	MARCELA GASPAS CUSTÓDIO	2018	http://lattes.cnpq.br/0122442931666503
MESTRADO	MARIANA RODRIGUES GOMES DE MELLO	2018	http://lattes.cnpq.br/1993215959302497
MESTRADO	MIRIAM FERNANDES DE JESUS	2018	http://lattes.cnpq.br/1280523950311220
DOUTORADO	ANAHI ROCHA SILVA	2018	http://lattes.cnpq.br/2042910763373214

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
DOUTORADO	EMANUELLE TORINO	2018	http://lattes.cnpq.br/5042296869081637
DOUTORADO	GIAN CARLO DECARLI	2018	http://lattes.cnpq.br/1680076224422437
DOUTORADO	GUSTAVO LUNARDELLI TREVISAN	2018	http://lattes.cnpq.br/6416220106910013
DOUTORADO	JACQUELIN TERESA CAMPEROS REYES	2018	http://lattes.cnpq.br/5415219564237576
DOUTORADO	RICARDO CÉSAR DE CARVALHO	2018	http://lattes.cnpq.br/2058155388316425
DOUTORADO	RICHELE GRENGE VIGNOLI	2018	http://lattes.cnpq.br/6672340530283928
DOUTORADO	ALEXANDRE FERNAL	2018	http://lattes.cnpq.br/6737856612276260
DOUTORADO	BRUNO HENRIQUE MACHADO	2018	http://lattes.cnpq.br/0794574705138174
DOUTORADO	GABRIELI APARECIDA DA FONSECA	2018	http://lattes.cnpq.br/9792265979781511
DOUTORADO	GRAZIELA DOS SANTOS LIMA	2018	http://lattes.cnpq.br/6850504300052442
DOUTORADO	ISABELA SANTANA DE MORAES	2018	http://lattes.cnpq.br/5823209061298274
DOUTORADO	JEAN MARCEL CAUM CAMOLEZE	2018	http://lattes.cnpq.br/2523337203830340
DOUTORADO	LAIS PEREIRA DE OLIVEIRA	2018	http://lattes.cnpq.br/9389243511130553
DOUTORADO	MARIANA DA SILVA CAPRIOLI	2018	http://lattes.cnpq.br/1772718080359457
DOUTORADO	LEDA MARIA ARAÚJO	2018	http://lattes.cnpq.br/7115266593839940
DOUTORADO	RAFAELA CAROLINA DA SILVA	2018	http://lattes.cnpq.br/4401853956270224
DOUTORADO	ROSEMARI PEREIRA DOS SANTOS ALVES	2018	http://lattes.cnpq.br/1066019452828677
DOUTORADO	VANIA CRISTINA PASTRI GUTIERREZ	2018	http://lattes.cnpq.br/0872618283695432
DOUTORADO	VINÍCIUS SANTAREM	2018	http://lattes.cnpq.br/5664511976953155
MESTRADO	BRUNA MARIA CAMPOS DA CUNHA	2019	http://lattes.cnpq.br/4541077943744117
MESTRADO	FABIO MURAKAMI	2019	http://lattes.cnpq.br/0810843403914890
MESTRADO	IGOR BENEDITO DE OLIVEIRA	2019	http://lattes.cnpq.br/2892375424270931
MESTRADO	JORDAN FERREIRA SARAN	2019	http://lattes.cnpq.br/8959214858478789
MESTRADO	KAZUMI TOMOYOSE	2019	http://lattes.cnpq.br/8794584054375201
MESTRADO	NANDIA LETÍCIA FREITAS RODRIGUES	2019	http://lattes.cnpq.br/9478839309510893
MESTRADO	RAPHAEL ZANON RODRIGUES	2019	http://lattes.cnpq.br/8669185808856264
MESTRADO	BIANCA SAVEGNAGO DE MIRA	2019	http://lattes.cnpq.br/7638396535395640
MESTRADO	BRUNA DANIELE DE OLIVEIRA SILVA	2019	http://lattes.cnpq.br/8291810485396361
MESTRADO	CAIO FABIO MOREIRA GONCALVES	2019	http://lattes.cnpq.br/8142604063150767
MESTRADO	EDMILSON ALVES DOS SANTOS JÚNIOR	2019	http://lattes.cnpq.br/0263747756347085
MESTRADO	JESSICA BEATRIZ TOLARE	2019	http://lattes.cnpq.br/7846343637453379
MESTRADO	MARIANA SOUZA GUIMARAES	2019	http://lattes.cnpq.br/5048413783560190

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
MESTRADO	RICARDO COSTA ROSSI	2019	http://lattes.cnpq.br/9935567599840085
MESTRADO	WILSON ROBERTO VERONEZ JÚNIOR	2019	http://lattes.cnpq.br/4065012857990125
MESTRADO	BEATRIZ ANDREOTTI DOS SANTOS	2019	http://lattes.cnpq.br/0746393708178375
MESTRADO	FÁBIO HENRIQUE ANGELO DOS SANTOS	2019	http://lattes.cnpq.br/9069297754462000
MESTRADO	MARY ELIZABETH SAMPAIO DE OLIVEIRA	2019	http://lattes.cnpq.br/8767331384192512
DOUTORADO	CLAYTON MARTINS PEREIRA	2019	http://lattes.cnpq.br/6670440535568708
DOUTORADO	DAIANE PICCOLO	2019	http://lattes.cnpq.br/6592531255015429
DOUTORADO	JORGE JANAITE NETO	2019	http://lattes.cnpq.br/7222142954587349
DOUTORADO	LAIS ALPI LANDIM	2019	
DOUTORADO	RONNIE SHIDA MARINHO	2019	http://lattes.cnpq.br/6250414900321960
DOUTORADO	DENISE CRISTINA BELAM FIORAVANTI	2019	
DOUTORADO	EDUARDO GRAZIOSI SILVA	2019	http://lattes.cnpq.br/9530102420201438
DOUTORADO	ELISMAR VICENTE DOS REIS	2019	http://lattes.cnpq.br/3620653130087329
DOUTORADO	EURIDES COSTA TAVARES NOGUEIRA	2019	http://lattes.cnpq.br/3490027130452585
DOUTORADO	FERNANDA BOCHI DOS SANTOS	2019	http://lattes.cnpq.br/8572535542111719
DOUTORADO	JANAÍNA FERNANDES GUIMARÃES POLONINI	2019	http://lattes.cnpq.br/8858545135730781
DOUTORADO	JEAN FERNANDES BRITO	2019	http://lattes.cnpq.br/3145813415160978
DOUTORADO	LUCIANA GOMES	2019	
DOUTORADO	MAÍTHA ELENA TOSTA GRACIANO	2019	http://lattes.cnpq.br/8724142064979799
DOUTORADO	MARCOS VINÍCIUS SANTOS DE CARVALHO TERRA	2019	
DOUTORADO	MARIA ELISA VALENTIM PICKLER NICOLINO	2019	http://lattes.cnpq.br/1182520701181889
DOUTORADO	MYRELLA VAENIA DA LUZ FERNANDES	2019	http://lattes.cnpq.br/5007951140372282
DOUTORADO	PATRICIA AMANDA SERAFIM	2019	http://lattes.cnpq.br/6647543303643071
DOUTORADO	RAFAEL CACCIOLARI DALESSANDRO	2019	http://lattes.cnpq.br/9472124630185398
DOUTORADO	RAFAEL GUTIERRES CASTANHA	2019	
DOUTORADO	REGINA FERREIRA DA ROCHA	2019	http://lattes.cnpq.br/1940565113247415
DOUTORADO	SOLANGE APARECIDA DEVECHIN ORDONES	2019	http://lattes.cnpq.br/4404807087602802
DOUTORADO	ANA LÍVIA CAZANE	2019	http://lattes.cnpq.br/7750372576439292
DOUTORADO	BEATRIZ ROSA PINHEIRO DOS SANTOS	2019	
DOUTORADO	DENISE ANDRADE	2019	http://lattes.cnpq.br/9035029582498738
DOUTORADO	FABIANA SALA	2019	http://lattes.cnpq.br/1930992539170547
DOUTORADO	FERNANDA FURIO CRIVELLARO	2019	http://lattes.cnpq.br/1930992539170547
DOUTORADO	FERNANDO CRUZ LOPES	2019	http://lattes.cnpq.br/2734436780091039

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
DOUTORADO	GISELE APARECIDA RIBEIRO SANCHES	2019	http://lattes.cnpq.br/3902417609291454
DOUTORADO	ISMAEL LOPES MENDONÇA	2019	http://lattes.cnpq.br/2335373760310533
DOUTORADO	LEONARDO PEREIRA PINHEIRO DE SOUZA	2019	
DOUTORADO	MARIA APARECIDA JACQUES DE ARRUDA	2019	http://lattes.cnpq.br/4012437761747784
DOUTORADO	MARIA FABIANA IZIDIO DE ALMEIDA	2019	http://lattes.cnpq.br/7246492153479687
DOUTORADO	SILVANA DE SOUZA MORAES	2019	http://lattes.cnpq.br/5299558355949637
DOUTORADO	TÂNIA REGINA DE BRITO	2019	
MESTRADO	ANTONIO VICTOR WOLF TADINI	2020	http://lattes.cnpq.br/3460357773856136
MESTRADO	CINÉIA JOSEFINA DA ROCHA AMORIM	2020	
MESTRADO	CLAUDIO ROBERTO DE OLIVEIRA CONCEIÇÃO	2020	http://lattes.cnpq.br/8188106980910933
MESTRADO	FABIO HENRIQUE ALVES	2020	http://lattes.cnpq.br/2893993194235036
MESTRADO	FABRÍCIO AMADEU GUALDANI	2020	http://lattes.cnpq.br/7356719376158042
MESTRADO	GUSTAVO CAMOSSI	2020	http://lattes.cnpq.br/2873515398619762
MESTRADO	HEYTOR DINIZ TEIXEIRA	2020	http://lattes.cnpq.br/0290308318806354
MESTRADO	JÚLIO CÉSAR LOURENÇO DO CARMO	2020	http://lattes.cnpq.br/1097651774905478
MESTRADO	RODRIGO ANANIAS DA SILVA SOUZA	2020	http://lattes.cnpq.br/2868151148538099
MESTRADO	STEPHANIE CERQUEIRA SILVA	2020	http://lattes.cnpq.br/4165606082008831
MESTRADO	SUELLEN ELISE TIMM BARROS	2020	http://lattes.cnpq.br/8245514969497131
MESTRADO	ANA BEATRIZ COLOMBO	2020	http://lattes.cnpq.br/5416503344043860
MESTRADO	ANDRÉA CRISTINA BOGADO	2020	http://lattes.cnpq.br/3184558918977652
MESTRADO	CLAUDIA REGINA TARGA MIRANDA	2020	http://lattes.cnpq.br/1857584993982552
MESTRADO	ILANA LOPES MATIAS	2020	http://lattes.cnpq.br/4246975433164095
MESTRADO	JOSÉ AUGUSTO BAGATINI LOPES PINTO	2020	http://lattes.cnpq.br/9620353634513776
MESTRADO	NATALIA RODRIGUES DELBIANCO	2020	http://lattes.cnpq.br/4705548080764369
MESTRADO	OFÉLIA CRISTINA XAVIER DE ANDRADE	2020	http://lattes.cnpq.br/6665094901541390
MESTRADO	RAIANE DA SILVA SANTOS	2020	http://lattes.cnpq.br/9724695636817663
MESTRADO	SAMANTHA AUGUSTA DOS SANTOS DE JESUS	2020	http://lattes.cnpq.br/8148149321703766
MESTRADO	SIMONE CRISTINA CERON RIPOLI	2020	http://lattes.cnpq.br/8601478814502956
MESTRADO	BEATRIZ DE OLIVEIRA BENEDITO	2020	http://lattes.cnpq.br/1975193725278907
MESTRADO	GUSTAVO GONÇALVES COLOMBO	2020	http://lattes.cnpq.br/3739047008196218
MESTRADO	MARCOS LEANDRO DE OLIVEIRA	2020	
MESTRADO	MEIRIELLEN CRISTINA FARIA MELGES	2020	
MESTRADO	REGIS MARTINS	2020	

STATUS	NOME	ANO DE INGRESSO	LINK DO CURRÍCULO
MESTRADO	WELLINGTON SANTOS SILVA	2020	http://lattes.cnpq.br/4116287111787831
DOUTORADO	FÁBIO EDER CARDOSO	2020	http://lattes.cnpq.br/0436581314411092
DOUTORADO	FERNANDA ALVES SANCHEZ	2020	http://lattes.cnpq.br/5293590576574461
DOUTORADO	KÉSSIA RITA DA COSTA MARCHI	2020	http://lattes.cnpq.br/4344940793960077
DOUTORADO	LUCINÉIA DA SILVA BATISTA	2020	http://lattes.cnpq.br/3289423772353512
DOUTORADO	ALINE LAUREANO SUAVE	2020	http://lattes.cnpq.br/1896039734252474
DOUTORADO	AMABILE COSTA	2020	http://lattes.cnpq.br/1323842308741248
DOUTORADO	ELISABETE MARIN RIBA	2020	http://lattes.cnpq.br/8897048886221748
DOUTORADO	FERNANDA CAROLINA PEGORARO NOVAES	2020	
DOUTORADO	MARIA BLASSIOLI MORAES	2020	http://lattes.cnpq.br/4331820129339868
DOUTORADO	MARIA CAROLINA ANDRADE E CRUZ	2020	
DOUTORADO	MARIANA ACORSE LINS DE ANDRADE	2020	http://lattes.cnpq.br/2123255898053407
DOUTORADO	MARIANA RODRIGUES GOMES DE MELLO	2020	
DOUTORADO	MARINA COSTA DE OLIVEIRA	2020	http://lattes.cnpq.br/9707208728646268
DOUTORADO	REJANE SALES DE LIMA PAULA	2020	http://lattes.cnpq.br/4964222967284539
DOUTORADO	DANIELLE CRISTINE DA SILVA LEVORATO	2020	http://lattes.cnpq.br/9254322504209751
DOUTORADO	EVERTON DA SILVA CAMILLO	2020	
DOUTORADO	MARCELA ARANTES RIBEIRO	2020	http://lattes.cnpq.br/6401341241471875
DOUTORADO	MARCELO RICARDO MARTELO	2020	http://lattes.cnpq.br/7590095538797987
DOUTORADO	VERÔNICA BARBOZA SCARTASSINI	2020	http://lattes.cnpq.br/3359977219123674

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE I – Questionário para validação de pesquisa

QUESTIONÁRIO APLICADO VIA GOOGLE FORMS (organizados em ordem correspondente aos indicadores propostos)		
DIMENSÃO	COMPONENTE	QUESTÕES QUANTO AOS INDICADORES
Discente (QUESTÕES APLICADAS AOS DISCENTES)	Discentes Internacionais	<p>1. Marque o(s) indicador(es) que caracterize(m) o(s) vínculo(s) que possui com o PPGCI/UNESP enquanto discente: <input type="checkbox"/> Doutorando internacional <input type="checkbox"/> Mestrando Internacional <input type="checkbox"/> Pós-doutorando internacional <input type="checkbox"/> Discente nacional</p> <p>5. Realizou intercâmbio? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>Em caso afirmativo, informe o país__</p> <p>3. Enquanto discente, cursou algum em algum programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação? Qual o programa e instituição?</p> <p>2. Informe se possui habilidade/domínio em algum dos idiomas: <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Francês <input type="checkbox"/> Espanhol <input type="checkbox"/> Italiano Outros:_____</p> <p>4. Enquanto discente do PPGCI/UNESP no período de 2017-2020 realizou visitas técnicas, missão de curta duração ao exterior, ou doutorado sanduíche? Em caso afirmativo descrever o país, instituição, orientador internacional e programa.</p> <p>6. Participa de grupo de pesquisas voltado para pesquisa internacional? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>Se sim, informe qual(ais)_____</p> <p>7. Possui pesquisas oriundas de projetos de pesquisa em parceria com instituições estrangeiras?</p>

		<p>() Sim () Não</p> <p>Quais? _____</p> <p>8. É membro de algum projeto de pesquisa que tenha membros (docentes e discentes) de instituições estrangeiras? () Sim () Não</p> <p>Se sim, informe o nome do grupo _____</p> <p>9. Participou de um projeto de pesquisa internacional? () Sim () Não</p> <p>Em caso de afirmativa descreva o nome do projeto e a instituição _____</p> <p>10. Foi autor ou coautor(a) em pesquisas publicadas em periódicos internacionais? () Sim () Não</p> <p>Se respondeu sim, informar as pesquisas _____</p> <p>11. Informe as pesquisas elaboradas no período de 2017-2020 na qual teve autores ou coautores internacionais.</p> <p>12. Realizou palestra no exterior? Em qual programa e instituição.</p>
<p style="text-align: center;">Docente (QUESTÕES APLICADAS AOS DOCENTES)</p>	<p style="text-align: center;">Docentes Internacionais</p>	<p>1. Marque o(s) indicador(es) que caracterize(m) o(s) vínculo(s) que possui com o PPGCI/UNESP enquanto docente: () Docente internacional () Docente visitante internacional () Docente nacional</p> <p>2. Possui titulação no exterior? () Sim () Não</p> <p>Em caso afirmativo, informe a titulação e instituição _____</p> <p>3. Informe se possui habilidade/domínio em algum dos idiomas: (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE) () Inglês</p>

		<p>() Português () Francês () Espanhol () Italiano Outros: _____</p> <p>4. Esteve em algum treinamento em idioma estrangeiro? () Sim, qual idioma? _____ () Não</p> <p>19. Recebeu alguma premiação na Ciência da Informação? () Sim () Não</p> <p>Caso tenha marcado a primeira alternativa, informar o prêmio: _____</p> <p>7. Participa/participou de associações científicas internacionais? () Sim, qual? () Não</p> <p>8. Atua/atuou como editor de periódico internacional? () Sim, qual? () Não</p>
<p>Atividades de Pesquisa (QUESTÕES APLICADAS AOS DOCENTES)</p>	<p>Desenvolvimento ou participação em projetos de pesquisas internacionais</p>	<p>14. No período 2017-2020, participou de projetos de pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros? () Sim () Não</p> <p>15. É membro de algum projeto de pesquisa que tenha membros (docentes e discentes) de instituições estrangeiras? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE) () Sim () Não</p> <p>Se sim, informe o nome do grupo _____</p> <p>16. Informe se participou/participa de projetos de pesquisa do programa que são sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras.</p>

		<p>6. Participa de grupo de pesquisas voltado para pesquisa internacional? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE)</p> <p>() Sim () Não</p>
<p>Atividades de Produção Intelectual</p> <p>(QUESTÕES APLICADAS AOS DOCENTES E DISCENTES)</p>	<p>Atividades de produção intelectual que revelam a cooperação internacional</p>	<p>13. Foi coautor(a) em pesquisas publicadas em periódicos internacionais? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE)</p> <p>() Sim () Não</p> <p>Se respondeu sim, informar as pesquisas_____</p> <p>17. Informe as pesquisas elaboradas no período de 2017-2020 na qual teve autores ou coautores internacionais. (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE)</p> <p>18. Possui pesquisas oriundas de projetos de pesquisa em parceria com instituições estrangeiras? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE)</p> <p>() Sim () Não</p> <p>Quais?</p>
<p>Iniciativas de Mobilidade Docente e Discente</p> <p>(QUESTÕES APLICADAS A COORDENAÇÃO DO PPGCI/UNESP)</p>	<p>Iniciativas de Mobilidade Docente/Discente</p>	<p>1.Quais os docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros recebidos pelo PPGCI/UNESP no período de 2017-2020?</p> <p>Nome: Instituição: Programa de Pós-Graduação:</p> <p>2. Quais os pesquisadores estrangeiros recebidos pelo PPGCI/UNESP no período de 2017-2020 para estágio pós-doutoral?</p> <p>Nome: Instituição: Programa de Pós-Graduação:</p> <p>3. Quais os discentes estrangeiros recebidos pelo PPGCI/UNESP no período de 2017-2020 para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche?(APLICADA A , DISCENTE E COORDENAÇÃO PPGCI/UNESP)</p> <p>Nome: Instituição:</p>

		<p>Programa de Pós-Graduação: Tipo: () Visitas técnicas () Missão de curta duração () Doutorado sanduíche</p> <p>Docentes estrangeiros que participaram de banca de tese</p>
Atuação Acadêmica	Atuação acadêmica Internacional	<p>9. Realizou palestra no exterior? Em qual programa e instituição. (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE)</p> <p>5. Realizou intercâmbio? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE) () Sim () Não</p> <p>Em caso afirmativo, informe o país _____</p> <p>11. Participou de um projeto de pesquisa internacional? (APLICADA A DOCENTE E DISCENTE) () Sim () Não Em caso de afirmativa descreva o nome do projeto e a instituição _____</p> <p>10. Possui coorientação ou coorientou em pesquisas no exterior? Em caso de afirmativa descreva o país, programa e instituição.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

APÊNDICE J – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE

1



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
Doutorado em Ciência da Informação

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado(a) **PARTICIPANTE DE PESQUISA**,

As pesquisadoras Flávia de Araújo Telmo (doutoranda), Dra. Alzira Karla Araújo da Silva (orientadora) e Dra. Lucilene Klenia Rodrigues Bandeira (Coorientadora) convidam você a participar da pesquisa intitulada **ANÁLISE DE REDE SOCIAL DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL EM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**. Para tanto você precisará assinar o TCLE que visa assegurar a proteção, a autonomia e o respeito aos participantes de pesquisa em todas as suas dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual – e que a estruturação, o conteúdo e forma de obtenção dele observam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizadas pela **Resolução 466/2012 e/ou Resolução 510/2016**, do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde.

Sua decisão de participar neste estudo deve ser voluntária e que ela não resultará em nenhum custo ou ônus financeiro para você (ou para o seu empregador, quando for este o caso) e que você não sofrerá nenhum tipo de prejuízo ou punição caso decida não participar desta pesquisa. Todos os dados e informações fornecidos por você serão tratados de forma anônima/sigilosa, não permitindo a sua identificação.

A pesquisa tem como objetivo geral: Analisar a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, avaliado pela CAPES com nota máxima dentre os programas de Pós- Graduação da área, o PPGCI/UNESP. Dentre os objetivos específicos estão: levantar na literatura as dimensões e os indicadores de internacionalização aplicados para Programa de Pós-Graduação (PPG); Identificar os PPGCI no Brasil com maior nota de avaliação quadrienal pela CAPES; Investigar os indicadores de internacionalização quanto às dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica; Mapear os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto à centralidade, coesão social e cluster a partir dos indicadores de internacionalização; e Propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPCI.

O percurso metodológico é definido a partir da caracterização da pesquisa, do campo da pesquisa e dos procedimentos para coleta e análise dos dados, com destaque para a definição das dimensões, componentes e indicadores para internacionalização de PPG. O estudo será caracterizado como pesquisa descritiva, quanto aos procedimentos a serem aplicados, delimitada como documental. A pesquisa documental será efetivada no processo de investigação das informações individuais dos atores (docentes e discentes), a partir das fontes de informação que se encontram disponíveis, a Plataforma Lattes e os registros documentais dos Programas (relatórios de avaliação, cadastros de docentes e produção científica), bem como aplicação de questionário para validação dos dados. Quanto à forma de abordagem será adotada a quantitativa e qualitativa. A metodologia de análise será a de redes sociais, pela viabilidade em analisar a rede social de modo quantitativo e qualitativo para analisar as relações dos fenômenos sociais existentes de internacionalização. Dessa forma, será possível identificar a dinâmica de integração dos grupos sociais

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar o CEP e a CONEP:

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB - (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com. Horário de Funcionamento: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.

CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Bairro Asa

Norte, Brasília-DF – CEP: 70.719-040 – Fone: (61) 3315-5877 – E-mail: conep@saude.gov.br

A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) é uma comissão do Conselho Nacional de Saúde - CNS, criada através da Resolução 196/96 e com constituição designada pela Resolução 246/97, com a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo Conselho. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, com “múnus público”, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa.

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) –
Plataforma Brasil

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



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DE REDE SOCIAL DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL EM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Pesquisador: FLAVIA DE ARAUJO TELMO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 76094723.1.0000.5188

Instituição Proponente: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA UFPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.597.932

Apresentação do Projeto:

Trata de um estudo de doutorado cujo enfoque é a internacionalização como sendo um processo discutido no âmbito comercial, tecnológico e no ensino superior como indispensável para o alcance da excelência do aprendizado. É fato que a troca de experiências internacionais impactam as discussões sociais locais e globais com implicação na competitividade nas áreas de conhecimento, podendo reduzir as diferenças de tecnologias, informação e conhecimento entre países. Além disso, a colaboração entre pesquisadores de programas e instituições internacionais permite novas abordagens de estudos e teorias no processo de construção de conhecimento. Nesse contexto o estudo em apreço tem como finalidade analisar a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação avaliado pela CAPES com desempenho equivalente ao alto padrão internacional, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP). Metodologicamente, fundamenta-se quanto ao tipo como descritiva. Quanto aos procedimentos delineia-se como documental e quanto à abordagem adotada é quantitativa e qualitativa, com aplicação da metodologia de análise de redes sociais. Realiza-se uma revisão sistemática nas bases de dados nacionais, a Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); e internacionais, o Banco de Dados de resumos e citações organizados por especialistas (Scopus) e a Web of Science (WoS). Com a identificação do

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

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



Continuação do Parecer: 6.597.932

grupo para a definição da rede a ser estudada, a coleta dos dados parte do levantamento dos atores no currículo lattes para organização em planilhas e formulários com uso do software excel para a construção de matrizes e a representação dos grafos com o uso do Gephi para visualização e análise das colaborações considerando as dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica e seus respectivos indicadores.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a rede social de colaboração científica internacional do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, avaliado pela CAPES com desempenho equivalente ao alto padrão internacional, o PPGCI/UNESP.

Objetivos Secundários:

- a) Levantar na literatura as dimensões e os indicadores de internacionalização aplicados para Programa de Pós-Graduação (PPG);
- b) Identificar os PPGCI no Brasil com maior nota de avaliação quadrienal pela CAPES;
- c) Investigar os indicadores de internacionalização quanto às dimensões discente, docente, pesquisa, produção intelectual, mobilidade e atuação acadêmica;
- d) Mapear os atores das redes de colaboração científica internacional do PPGCI/UNESP quanto à centralidade, coesão social e cluster a partir dos indicadores de internacionalização;
- e) Propor estratégias para ampliação da colaboração internacional e aproximação de atores com perfil de internacionalização para PPGCI.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Quanto aos Riscos:

Eles são mínimos tendo em vista algumas fragilidades que poderão ocorrer como a possibilidade dos respondentes interromperem o preenchimento do questionário antes da sua conclusão; assim como o stress pelo tempo doado para responder a pesquisa e também quanto ao quantitativo de vínculos de colaboração internacional que poderão não ser em grande quantidade, mas, salientando que não implicará nenhum dano aos participantes da pesquisa sejam eles docentes e/ou discentes dos Programas de Pós-Graduação.

Quanto aos Benefícios:

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar			
Bairro: Cidade Universitária	CEP: 58.051-900		
UF: PB	Município: JOAO PESSOA		
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br	

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



Continuação do Parecer: 6.597.932

Com os resultados da pesquisa há possibilidade de proporcionar maior conhecimento sobre as redes sociais internacionais no ensino superior, propagação da educação por meio da colaboração científica internacional, enfatizar a importância da interação social para troca de informações e construção da ciência, que pode impulsionar o crescimento da área pelo conhecimento da sua estrutura interacional. A ARS pode contribuir para identificar aspectos que intervêm no processo de internacionalização no Programa PPGCI/UNESP; identificar os atores sociais que constituem laços relacionais e seus parceiros, sejam pesquisadores ou instituições e; visualizar a amplitude dessas redes e seus resultados. Assim, poderá ser observada como um recurso para criar estratégias importantes, a partir dos vínculos e características analisadas, no qual as ações efetivadas de internacionalização tem um impacto na avaliação quadrienal realizada pela CAPES. O estudo trará impacto na dimensão internacional, pois com a identificação das instituições e pesquisadores internacionais será possível traçar novas ações para ampliação das parcerias internacionais nesses Programas e fortalecer os vínculos já existentes, terá alcance também em nível nacional e local. A participação no estudo permitirá aos respondentes reflexões sobre o tema podendo surgir novas experiências de pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A internacionalização é entendida como sendo um processo discutido no âmbito comercial, tecnológico e no ensino superior como indispensável para o alcance da excelência do aprendizado. É fato que a troca de experiências internacionais impactam as discussões sociais locais e globais com implicação na competitividade nas áreas de conhecimento, podendo reduzir as diferenças de tecnologias, informação e conhecimento entre países. Além disso, a colaboração entre pesquisadores de programas e instituições internacionais permite novas abordagens de estudos e teorias no processo de construção de conhecimento. Diante disso, percebe-se a relevância da pesquisa para a academia e, por intermédio de seus resultados, para a sociedade conseqüentemente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TODOS OS TERMOS DE APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA FORAM ENTREGUES:

- TCLE
- FOLHA DE ROSTO (assinada e carimbada) – pelo pesquisador responsável e pelo responsável da Instituição Proponente/Unidade Órgão
- PROJETO COMPLETO (Word ou PDF) em português.
- CERTIDÃO DE APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO OU PÓS-GRADUAÇÃO OU NÚCLEO DE

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

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



Continuação do Parecer: 6.597.932

PESQUISA;

- CARTA DE ANUÊNCIA DO LOCAL DA PESQUISA
- INSTRUMENTO DE COLETA

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

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

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2224346.pdf	20/12/2023 14:35:38		Aceito
Outros	Cartaresposta.pdf	20/12/2023 14:30:24	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO.pdf	23/11/2023 21:11:20	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
Orçamento	PREVISAOROAMENTARIA.pdf	23/11/2023 21:10:48	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMADEATIVIDADES.pdf	23/11/2023 21:10:25	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETESE.pdf	23/11/2023 21:09:58	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
Outros	TERMOCOMPROMISSORESPONSABILIDADEPESQUISADOR.pdf	22/11/2023 12:27:10	FLAVIA DE ARAUJO TELMO	Aceito
Outros	TERMOCOMPROMISSOFINANCEIROP	22/11/2023	FLAVIA DE ARAUJO	Aceito

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.051-900

UF: PB

Município: JOAO PESSOA

Telefone: (83)3216-7791

Fax: (83)3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

ANEXO B – Princípios, Políticas e Indicadores para a Avaliação da
Internacionalização de Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Dimensão	Princípio	Política
<p>PESQUISA Abrange as atividades de pesquisa desenvolvidas por grupos e/ou indivíduos vinculados aos PPGs que tenham caráter de cooperação internacional.</p>	Desenvolver projetos de Pesquisa com financiamento internacional	Projetos de Pesquisa financiados por agências e organismos estrangeiros: lista de projetos com o montante de recursos, docentes e discentes envolvidos.
	Realizar Projetos de Pesquisa com equipe internacional	Projetos de pesquisa que tenham membros (docentes e discentes) participantes de instituições estrangeiras, lista de projetos indicando equipe.
	Participar de Projetos de Pesquisa realizados no exterior	Projetos de pesquisa do programa sediados e/ou coordenados em instituições estrangeiras e/ou internacionais, lista de projetos indicando equipe.
<p>PRODUÇÃO INTELECTUAL Compreende as atividades de produção intelectual desenvolvidas por docentes e/ou discentes vinculados aos PPGs que revelam o estabelecimento de cooperação internacional.</p>	Estimular a produção intelectual em veículos de circulação internacional.	Publicações de circulação internacional dos docentes permanentes, de discentes/egressos do Programa no quadriênio. Lista de produção intelectual de maior impacto.
	Estimular a produção intelectual com autoria de pesquisadores sediados em instituições estrangeira.	Produtos envolvendo docentes e discentes/egressos de PPGs em autoria/coautoria com pesquisadores sediados em instituições estrangeiras. Lista de produção bibliográfica, técnica e tecnológica de maior impacto.
	Estimular a produção intelectual resultante de projetos de pesquisa internacionais colaborativas.	Produtos envolvendo docentes e discentes de PPGs que sejam resultantes do desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria com instituições estrangeiras.
<p>MOBILIDADE E ATUAÇÃO ACADÊMICA</p>	NO BRASIL	
	Acolher nos Programas docentes ou pesquisadores visitantes em estágio pós-	Docentes ou pesquisadores visitantes estrangeiros recebidos pelo PPG do quadriênio. Lista com

Trata das iniciativas de mobilidade de discentes e docentes dos PPGs estabelecendo trocas com instituições estrangeiras, enviando e recebendo pessoas, fomentando o trabalho em parceria e o aprendizado de diferentes saberes, metodologias, qualificando o processo de pesquisa e as interações estabelecidas entre as instituições.	doutoral estrangeiros.	instituição de origem e atividades desenvolvidas no programa.
		Pesquisadores estrangeiros em estágio pós-doutoral recebi
	Receber discentes estrangeiros regulares no Programa	Discentes estrangeiros regulares no Programa do quadriênio
	Fomentar a participação de docentes/pesquisadores estrangeiros como membros de bancas de defesa de teses.	Docentes/pesquisadores estrangeiros que participaram como membros de bancas de defesa de teses no Programa durante o quadriênio.
	Proporcionar a recepção de pós-graduandos estrangeiros para visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche nos Programas de Pós-graduação no Brasil.	Discentes estrangeiros recebidos pelo Programa em visitas técnicas, missão de curta duração, doutorado sanduíche durante o quadriênio.
	NO EXTERIOR	
	Incentivar docentes permanentes e discentes a realizar estágio/treinamento, visitas técnicas, reuniões de pesquisa e cooperação científica e tecnológica em instituição estrangeira.	Docentes permanentes e discentes do Programa que realizaram estágio/treinamento, visitas técnicas, reuniões de pesquisa e cooperação científica e tecnológica em instituição estrangeira no quadriênio.
	Estimular docentes e egressos do Programa a participar de estágio pós-doutoral/ou estágio sênior no exterior.	Docentes e egressos do Programa que realizaram estágio de pós-doutoral/ou sênior no exterior no quadriênio.
	Estimular a orientação e coorientação de docentes permanentes em Programas de Pós-Graduação no exterior.	Docentes permanentes que no quadriênio tiveram orientação ou coorientação de discentes em Programas no exterior.
	Valorizar a atuação de docentes com participação em atividades acadêmicas no Exterior (Docência, seminários, bancas, comissões, processos seletivos)	Docentes permanentes do Programa que durante o quadriênio desenvolveram atividades acadêmicas no exterior (docência, seminários, bancas, comissões, processos seletivos)
Estimular docentes e discentes a participarem da organização de eventos acadêmico-científicos no	Docentes permanentes e/ou discentes e egressos do Programa que participaram da organização de eventos	

	exterior.	acadêmico-científicos no exterior durante o quadriênio.
	Estimular a participação de docentes permanentes em comitês editoriais e em editoria de periódicos no exterior.	Docentes permanentes do Programa que participaram durante o quadriênio em comitês editoriais e em editoria de periódicos do exterior.
	Motivar docentes do Programa a participarem de comitês e diretorias de associações, sociedades científicas e programas internacionais.	Docentes permanentes do Programa que durante o quadriênio participaram de comitês e diretorias de associações, sociedades científicas e programas internacionais.
	Valorizar premiações internacionais de docentes e discentes, que tenham relação com as atividades de ensino, pesquisa e orientação desenvolvidas no Programa.	Docentes permanentes e discentes/egressos do Programa, que no quadriênio obtiveram premiações relevantes para a área.
	Valorizar docentes e egressos em cargos relevantes voltados para a polícia de educação e/ou ciência e tecnologia em agências internacionais.	Docentes permanentes do Programa, que no quadriênio, ocuparam cargos relacionados às políticas de educação e/ou ciência e tecnologia em agências internacionais.
	Estimular a participação de docentes permanentes do Programa como conferencista ou palestrante em eventos científicos internacionais relevantes.	Docentes permanentes do Programa que, no quadriênio, atuaram como conferencistas e palestrantes em eventos científicos internacionais relevantes para a área.
	Proporcionar a mobilidade em nível internacional, enviando os pós-graduandos do Programa (notadamente, doutorandos, para estágio sanduíche).	Discentes de doutorado do Programa que fizeram doutorado sanduíche no exterior durante o quadriênio.
CONDIÇÃO INSTITUCIONAIS Abrange planejamento estratégico, autoavaliação e atividades de governança que demonstram o compromisso institucional com a internacionalização.	Valorizar a inserção de ações voltadas à internacionalização no Planejamento Estratégico Institucional.	Planejamento estratégico institucional contendo objetivos, metas e ações de internacionalização a serem desenvolvidas.
		Estratégias institucionais para apropriação do conhecimento adquirido pelo discentes.
	Valorizar a inserção de ações voltadas à	Planejamento estratégico do PPG contendo objetivos,

	internacionalização no Planejamento Estratégico do Programa	metas e ações de internacionalização a serem desenvolvidas.
	Promover a visibilidade do Programa.	Página eletrônica em língua estrangeira (adequada ao perfil do programa), com linguagem acadêmica adequada para o programa e para a universidade.
	Promover a transparência ativa de acesso ao Programa.	Processo seletivo que permita a participação de discentes estrangeiros (inclusive por meios remotos)
	Disponibilizar estrutura para internacionalização.	Escritório/departamento de relações internacionais responsável por convênios e acordos bilaterais e multilaterais.
		Políticas e Práticas institucionais para receber, alojar e acomodar discentes, pesquisadores e docentes estrangeiros.
		Oferecimento de cursos de línguas para receber discentes, pesquisadores e docentes no exterior (língua portuguesa) e para enviar discentes, pesquisadores e docentes para o exterior (línguas estrangeiras)
	Estimular Programas de cotutela e dupla diplomação em parceria com instituições estrangeiras.	Oferecimento de disciplinas em língua estrangeira.
		Discentes em cotutela e dupla titulação no exterior durante o quadriênio. Discentes que obtiveram dupla titulação no quadriênio.

Fonte: CAPES (2019)

ANEXO C - Dimensões e Componentes Medidos por Indicadores

Dimensões e Componentes Medidos por Indicadores		
Dimensão	Componente	Estudo/Projeto
Governança	Recursos Humanos para atividades internacionais Apoio Financeiro a Iniciativas Internacionais Infraestruturas e Instalações Rede e Parcerias Presença Internacional Institucional	IQRP, Paige (2005), Green (2005), Krause et al.(2005), Osaka University Project, Ayoubi and Massoud (2007), Brandenburg and Federkeil (2007), Horn et al. (2007), Chin and Ching(2009), Chen et al. (2009), MINT Project, IMPI Project, IMS 2020 Project
Estudante	Estudantes Internacionais Mobilidade dos Estudantes Oportunidades no exterior para graduados	IQRP, Paige (2005), Green (2005), Krause et al. (2005), Ayoubi and Massoud (2007), Brandenburg and Federkeil (2007), Horn et al. (2007), Chin and Ching (2009), Chen et al. (2009), MINT Project, DAAD Project, IMPI Project, EMQT Project, IMS 2020 Project, CIC Benchmarking Project
Pessoal	Perfil Internacional do Corpo Docente Perspectiva internacional do Corpo Docente	IQRP, Paige (2005), Green (2005), Krause et al.(2005), Osaka University Project, Brandenburg and Federkeil (2007), Horn et al.(2007), Chin and Ching(2009), Chen et al. (2009), MINT Project, DAAD Project, IMPI Project, EMQT Project, IMS 2020 Project
Currículo	Cursos com Componente Internacional Requisitos para Estudos Internacionais Participação de Estudantes em Estudos Internacionais Programas de Graduação Conjuntos	IQRP, Paige (2005), Green (2005), Krause et al.(2005), Osaka University Project, Brandenburg and Federkeil (2007), Horn et al.(2007), Chin and Ching(2009), Chen et al. (2009), MINT Project, DAAD Project, IMPI Project, EMQT Project, IMS 2020 Project
Pesquisa	Programas de Pesquisa Cooperativos Internacionalmente Centros de Pesquisa com Foco Internacional Estudantes de Pesquisa Internacionais Realizações de Pesquisas Reconhecidas Internacionalmente	IQRP, Paige (2005), Green (2005), Krause et al.(2005), Osaka University Project, Brandenburg and Federkeil (2007), Horn et al.(2007), Chin and Ching(2009), Chen et al. (2009), MINT Project, DAAD Project, IMPI Project, Van Den Besselaar et al.(2012), IMS 2020 Project

Fonte: Gao (2019)

ANEXO D – Lista restrita de indicadores disponíveis para internacionalização universitária

Dimensão	Componente	Indicador
Governança humanos	Recursos para iniciativas de internacionalização	Número de pessoal administrativo de nível institucional para atividades internacionais; Percentual de departamentos internacionais que possuem pessoal administrativo para atividades internacionais; Porcentagem de pessoal administrativo internacional; Número de idiomas que efetivamente comandadas pelo pessoal administrativo; Proporção de empregados com experiência internacional (Mínimo de 3 meses) em relação ao total de pessoal administrativo relacionados a atividades internacionais; Número de programas de treinamento para pessoal administrativo em resposta a internacionalização; Número de programas de treinamento para pessoal administrativo de instituições parceiras no exterior do ano letivo passado; Percentual de pessoal administrativo que participam de programas de intercâmbio em administração internacional; Percentual de pessoal administrativo que participou de programas de formação contínua orientados internacionalmente.
	Apoio Financeiro a iniciativas de internacionalização	Percentual do orçamento total disponível (excluindo custos com pessoal) para internacionalização; Fundos por estudante disponíveis para apoiar o intercâmbio internacional de estudantes (IES financiamento interno); Fundos por aluno de pós-graduação para apoiar experiências internacionais de pesquisa; Fundos por aluno de pós-graduação para apoiar experiências internacionais de pesquisa; Percentual dos recursos próprios das IES para palestrantes/professores internacionais visitantes em relação ao orçamento total para acadêmicos; Montante dos fundos próprios das IES para projetos internacionais com parceiros de cooperação internacional por ano; Percentual do orçamento disponível para projetos internacionais por ano; Percentual do total de bolsas para candidatos a doutorandos internacionais; Número de bolsas disponíveis de fundos universitários para pesquisadores de pós-doutorado internacional.
	Infraestruturas e Instalações	Percentual de livros na coleção internacional; Percentual de periódicos na coleção internacional.
	Cooperação Institucional	Número de membros de nível institucional em organizações consórcios internacionais; Número de parcerias em que se realizou pelo menos uma mobilidade; Número de programas oferecidos por consórcio;

		Número de acordos interinstitucionais formais; Percentual das parcerias em cada região do mundo (UE, Europa fora da UE, África, Ásia, América do Norte, América do Sul, Pacífico, total); Montante total da bolsa de permanência no exterior (financiamento obtido externamente).
	Presença Internacional	Número de escritórios no exterior; Número de participação em feiras no exterior; Número de idiomas disponíveis no site da universidade; Número de atividades de comitês em associações de profissionais internacionais.
Estudante	Estudantes Internacionais	Percentual de estudantes internacionais no campo; Percentual de estudantes internacionais de graduação no campus; Percentual de estudantes internacionais de pós-graduação no campus; Número de estudantes internacionais recebidos; Número de estudantes internacionais que frequentam programas de graduação conjunta ou dupla/múltipla. Percentual de estudantes estrangeiros de diferentes regiões (por exemplo, UE, Europa fora da UE, África, Ásia, América do Norte, América do Sul, Pacífico).
	Mobilidade dos Estudantes	Número de programas organizados no exterior; Número de Programas de iniciação científica internacional; Percentual de participação de estudantes em estudos no exterior e intercâmbio de estudantes; Proporção entre alunos egressos e alunos ingressantes; Número de estudantes internacionais em relação ao número de acordos de parceria; Número de estudantes em relação ao número de parcerias;
	Oportunidades no exterior para graduados	Percentual de graduados de nacionalidade estrangeira; Percentual de graduados com titulação conjunta ou dupla/múltipla.
	Interação de estudantes domésticos e internacionais	Não aplicável – N/A
Faculdade	Perfil internacional do corpo docente	Percentual de docentes internacionais; Número de visitantes internacionais para fins acadêmicos por ano; Número total de dias de estadia de todos os visitantes internacionais para fins acadêmicos por ano.
	Perspectiva internacional e experiência do corpo docente	Percentual de docentes titulados no exterior; Percentual de docentes com maior qualificação acadêmica concedida por uma instituição no exterior; Percentual de docentes proficientes numa língua diferente da língua principal de ensino/pesquisa; Percentual de docentes que realizam palestras no exterior;

		<p>Percentagem de docentes que realizam intercâmbios internacionais ou períodos sabáticos;</p> <p>Percentual de docentes com pelo menos um ano de experiência no exterior;</p> <p>Número de docentes com experiência internacional no último ano letivo;</p> <p>Percentual de docentes participantes de projetos de pesquisa internacionais;</p> <p>Número de programas de treinamento de docentes em resposta a internacionalização;</p> <p>Percentual de docentes que passam pelo menos 1 semestre no exterior no último ano letivo;</p> <p>Número de docentes que realizam formação intercultural no último ano letivo;</p> <p>Número de professores que realizaram treinamento em língua inglesa no último ano letivo.</p>
Currículo	Cursos com componente internacional	<p>Número de cursos que oferecem estudos de línguas estrangeiras;</p> <p>Número de horas semanais de ensino de línguas estrangeiras;</p> <p>Número de parcerias de cursos estabelecidos com instituições de outros países;</p> <p>Percentual de programas disponíveis nas modalidades de aprendizagem online;</p> <p>Percentual de programas disponíveis para entrega internacional (offshore);</p> <p>Percentual de cursos em que o ensino e a avaliação ocorrem noutras línguas que não o país de origem;</p> <p>Percentual de cursos ministrados totalmente ou parcialmente em inglês;</p> <p>Número de cursos ministrados totalmente ou parcialmente em inglês;</p> <p>Número de cursos de bacharelado oferecidos em língua estrangeira;</p> <p>Número de programas de mestrado oferecidos em língua estrangeira;</p> <p>Número de programas de doutorado oferecidos em língua estrangeira;</p> <p>Percentual de cursos que utilizam livros didáticos estrangeiros;</p> <p>Percentual de cursos com período obrigatório no exterior.</p>
	Requisitos para estudos internacionais	<p>Número de cursos oferecidos para estudantes de países/ culturas/sociedades;</p> <p>Créditos necessários para estudos de línguas estrangeiras.</p>
	Participação de estudantes em estudos internacionais	<p>Número de alunos nacionais matriculados em cursos ministrados em línguas estrangeiras;</p> <p>Número de alunos inscritos em cursos das modalidades de aprendizagem online;</p> <p>Número de estudantes estrangeiros matriculados em cursos ministrados em língua estrangeira.</p>
	Programas conjuntos de dupla titulação	<p>Número de programas em que é possível obter um diploma em outra língua que não o país de origem;</p> <p>Número de qualificação profissional internacional oferecida;</p> <p>Número de programas duplos ou conjuntos;</p> <p>Percentual de alunos que cursam programa conjunto ou de dupla/múltipla titulação.</p>
	Cursos credenciados internacionalmente	Não aplicável – N/A
Pesquisa	Programas de Pesquisa Internacionalmente	<p>Percentual de projetos de pesquisa envolvendo parceria e colaboração internacional;</p> <p>Percentual de projetos de pesquisa totalmente financiados por fontes fora do país anfitrião;</p>

	Cooperativa	Percentual de projetos de pesquisa financiados por Agências internacionais (por exemplo, o Banco Mundial); Montante dos fundos de pesquisa de outros países; Número de duplos doutorados.
	Centros de pesquisa com foco internacional	Percentual de centros de pesquisa voltados para pesquisa internacional.
	Estudantes internacionais de pesquisa	Percentual de doutorandos internacionais; Percentual de pós-doutorandos internacionais; Percentual de doutorandos em programas de duplo doutorado; Percentual de candidatos a doutorados internacionais.
	Realizações de Pesquisa reconhecidas internacionalmente	Percentual de pesquisa de pós-doutorados internacionais; Percentual de candidatos a doutorandos em programas de duplo doutorado; Número de conferências internacionais organizadas pelas IES por ano; Número de apresentações em congressos internacionais por docente por ano; Número de participação (estudantes/docentes/pessoal administrativo) em conferências internacionais (com contribuição qualificada) por ano; Número de publicações citadas em SCI, EI, ISTP por ano; Número de publicações em periódicos internacionais por docente e por ano; Porcentagem de publicações acadêmicas (revisão por pares) publicadas em inglês ou outra língua estrangeira (somente em países de língua não-inglesa); Número de docentes/discentes envolvidos em artigos publicados internacionalmente no último ano letivo; Número de co-autorias em periódicos internacionais; Número de autores altamente citados(HiCi) segundo Thomson 11; Percentual de patentes depositadas fora do país.

Fonte: Gao (2019)