

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

SUZIE TERCI KAETSU

**REDES DE RELACIONAMENTOS, COOPERAÇÃO ACADÊMICA  
INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS  
DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES  
ESTADUAIS DO PARANÁ**

Maringá

2022

SUZIE TERCI KAETSU

**REDES DE RELACIONAMENTOS, COOPERAÇÃO ACADÊMICA  
INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS  
DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES  
ESTADUAIS DO PARANÁ**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, do Departamento de Administração, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Administração.

Área de Concentração: Estudos Organizacionais e Sociedade.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Fabiane Cortez Verdu.

Maringá

2022

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

K11r	<p>Kaetsu, Suzie Terci</p> <p>Redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais do Paraná / Suzie Terci Kaetsu. -- Maringá, PR, 2022. 206 f.: il. color., figs., tabs.</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Fabiane Cortez Verdu. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2022.</p> <p>1. Redes de relacionamentos . 2. Instituições de ensino superior - Internacionalização. 3. Cooperação acadêmica internacional. 4. Engajamento docente. 5. Internacionalização - Pós-graduação . I. Verdu, Fabiane Cortez, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.</p> <p>CDD 23.ed. 658.18</p>
------	--

## ATA DE DEFESA PÚBLICA

Aos **oito** dias do mês de **abril** do ano de **dois mil e vinte e dois**, às **catorze horas**, realizou-se, por videoconferência, em conformidade com os Decretos nº 4230/2020 e 4258/2020 do Governo do Estado do Paraná, e a Portaria nº 122/2020-GRE, a apresentação do Trabalho de Conclusão, sob o título: "**Redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais do Paraná.**", de autoria de **SUZIE TERCİ KAETSU**, aluna(o) do Programa de Pós-Graduação em Administração (DOUTORADO) – Área de Concentração: Organizações e Mercado. A Banca Examinadora esteve constituída pelos professores: Dr<sup>a</sup>. Fabiane Cortez Verdu (presidente), Dr. Luciano Rossoni (membro examinador externo - UFU), Dr<sup>a</sup>. Ludmilla Meyer Montenegro (membro examinador externo - UFS), Dr. João Marcelo Crubellate (membro examinador do PPA) e Dr. William Antonio Borges (membro examinador do PPA). Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, a candidata foi **aprovada** (aprovada / aprovada com correções / aprovada com reformulações / reprovada) pela Banca Examinadora. E, para constar, foi lavrada a presente Ata, que vai assinada pelo coordenador e pelos membros da Banca Examinadora.

Maringá, **08 de abril de 2022**



Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Fabiane Cortez Verdu**  
(Presidente)



**Dr. Luciano Rossoni**  
(membro examinador externo – UFU)

*Ludmilla Meyer Montenegro*

**Dr<sup>a</sup>. Ludmilla Meyer Montenegro**  
(membro examinador externo - UFS)



Prof. Dr. **João Marcelo Crubellate**  
(Membro Examinador do PPA)



**Dr. William Antonio Borges**  
(Membro Examinador do PPA)

*Elisa Y Ichikawa*

**Dr<sup>a</sup> Elisa Yoshie Ichikawa**  
(coordenadora do PPA)

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Teresa. A pessoa mais forte e exemplar da minha vida, que me dá o maior amor do mundo. Você sempre foi minha inspiração, sempre me fez seguir buscando o melhor sem desistir a qualquer dificuldade. Você compartilhou tudo comigo e este resultado também é seu.

Ao meu filho, Giovanni. Foram muitos dias que quis colo, quis denço, queria a mamãe... Doeu muito não poder dar e receber todo esse amor para você! Meu filho, você foi um herói este tempo todo, sempre me dividindo com este trabalho e as dores da reclusão causada pela pandemia. Dedico todos os resultados positivos deste trabalho para você.

Ao meu marido, Sandro. Meu braço direito e esquerdo muitas vezes nestes anos. Meu parceiro. Como disse um entrevistado no trabalho, uma parceria só acontece quando “um mais um” produz mais do que dois... Creio que foi o que conseguimos, com dedicação e amor.

À minha avó Alzira (*in memoriam*). Me ensinou a apreciar o conhecimento, a ciência, sem nem mesmo ter terminado o primeiro ano primário. Sua história de vida, seus ensinamentos, ditados e provérbios sempre me mostraram o caminho e, deste seu jeitinho, me ensinou a amar os estudos. Suas memórias brilham em minhas lembranças todos os dias. Você vive em mim.

À minha amiga Rosângela. Professora. Amiga. Parceira de quarto. De mestrado. De carreira. De vida. Minha madrinha. Meu exemplo para tantas coisas da vida...

Ao meu grande professor, tutor, amigo e incentivador de toda minha carreira... Prof. Dr. José de Jesus Previdelli. Você sempre foi meu norte!

À minha orientadora, Fabiane. Te agradeço imensamente por seu incentivo para eu fazer o doutorado e ver novos caminhos que eu não enxergava, por ver oportunidades onde eu não via e me mostrá-las. E principalmente por me dar a mão neste trabalho. Muitas vezes, além da mão, você me deu ouvidos, o coração e, sem você, nadinha disso tudo teria acontecido. Você foi mais do que orientadora da tese de doutorado; me orientou por um outro caminho pessoal e profissional, pelo qual sempre serei grata. Descobri uma Fabiane incrível, dedicada, amiga e que espero ter comigo durante toda minha jornada.

A todos os professores responsáveis por minha formação, desde o magistério, quando pude iniciar meu sonho de ser professora, aos mestres da graduação, mestrado e, em especial, aos do programa de doutorado do PPA-UEM.

À UEM, pela oportunidade de realizar este trabalho, suprindo minhas demandas e, em especial, aos colegas professores do DAD-UEM, que me incentivaram e participaram deste processo, inclusive suprindo minha ausência durante o PACD.

Ao Bruhmer, pela amizade, por sua atenção e dedicação no trabalho de secretariar a pós-graduação, que contribuíram para que eu chegasse até aqui.

À Meri Yoshida, Hadassa Siqueira, e à Ednamar Podanoski (*in memoriam*) que, quando secretárias do DAD, foram sempre amigas e grandes incentivadoras da realização deste doutorado e que em suas palavras e abraços sempre me trouxeram ânimo e conforto.

Aos professores e coordenadores dos PPGs que aceitaram e participaram do meu trabalho; contribuições essenciais para os resultados deste estudo, para minha experiência pessoal, profissional, mas principalmente para a ciência! Vocês são estrelas!

Ao Nick e à Julie, parceiros inseparáveis, que afagaram meu coração, animaram meus dias de doutorado pandêmicos enquanto eu lia, escrevia, refletia e, algumas vezes, chorava...

Aos colegas de turma, pela amizade, aprendizado, trabalhos em parceria e confraternizações...

A Deus. Você sabe o quanto sou grata. Peço que me dê vida saudável em abundância para eu poder compartilhar tudo que aprendi e tudo o que o Senhor me concede de bom todos os dias. Obrigada por eu poder servi-Lo pela educação.

*“O saber não empata lugar. E é a única coisa que  
ninguém pode tirar de você.”*

*(provérbio popular)*

KAETSU, Suzie Terci. **Redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais do paraná.** 217 f. 2022. Tese (Doutorado em Administra o), Programa de Pós-Gradua o em Administra o, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2022.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi descrever como as redes de relacionamentos entre pesquisadores dos programas de p s-gradua o (PPG) de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior viabilizam a coopera o acadêmica internacional e promovem a internacionaliza o do próprio programa. Trata-se de uma pesquisa descritiva, *ex post factum*, com procedimentos qualitativos de análise. O nível de análise são os PPGs e a unidade de análise   o indivíduo. A coleta de dados foi realizada por meio de documentos e entrevistas junto a docentes e coordenadores de 08 PPGs das Universidades Estaduais do Paraná, avaliados como de excelência pela CAPES. Foi utilizada análise de conteúdo temática. Os resultados mostraram diferentes tipos de relacionamentos entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros, baseados na força e imersão dos laços entre eles. A coopera o acadêmica internacional formal e informal acontece a partir de diferentes práticas, sendo as formais mais importantes para o controle e avalia o do programa e as informais as mais realizadas, pela agilidade e simplicidade. A internacionaliza o dos PPGs acontece de acordo com oportunidades que surgem na rede de relacionamentos dos professores; depende fortemente de coopera o acadêmica internacional, com alguns esforços individuais sem parceiros estrangeiros. Este trabalho   original, na proposta de compreensão da internacionaliza o dos PPGs, a partir da perspectiva de redes de relacionamentos e da contribui o do corpo docente para o fenômeno, ainda escassa na literatura. Os resultados indicam a necessidade de novos olhares e abordagens sobre políticas, planejamento, avalia o, recursos e organiza o para a conquista da internacionaliza o dos PPGs.

**Palavras-Chave:** Internacionaliza o da Pós-Gradua o. Coopera o Acadêmica Internacional. Redes de Relacionamentos.

## **Networks, International Academic Cooperation and Internationalization of Post Graduate Programs of Excellence from Paraná State Universities**

### **ABSTRACT**

The objective of this work was to describe how the networks between researchers from postgraduate programs (PPG) of excellence at Paraná State Universities and researchers abroad, enable international academic cooperation and promote the internationalization of the program itself. This is a descriptive research, *ex post factum*, with qualitative analysis procedures. The level of analysis is the programs (PPGs) and the unit of analysis is the individual. Data collection was carried out through documents and interviews with professors and coordinators of 08 PPGs from Paraná State Universities, evaluated as excellent by CAPES. Thematic content analysis was used. The results showed different types of relationships between Brazilian and foreign researchers, based on the strength and immersion of the ties between them. Formal and informal international academic cooperation takes place based on different practices, the formal ones being the most important for the control and evaluation of the program and the informal ones being the most carried out, due to their agility and simplicity. The internationalization of PPGs happens according to opportunities that arise in the professors' relationships networks; relies heavily on international academic cooperation, with some individual efforts without foreign partners. This work is original in its proposal to understand the internationalization of PPGs from the perspective of relationships networks and the contribution of the faculty to the phenomenon, which is still scarce in the literature. The results indicate the need for new perspectives and approaches to policies, planning, evaluation, resources and organization to achieve the internationalization of PPGs.

**Keywords:** Internationalization of Postgraduate Programs. Internacional Academic Cooperation. Networks. Relationships. Faculty members.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1:</b> Redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação .....	20
--	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional conforme a Literatura.....	51
<b>Quadro 2:</b> Relacionamento entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores no exterior.....	105
<b>Quadro 3:</b> Caracterização dos laços entre os parceiros em cooperação científica internacional.....	112
<b>Quadro 4:</b> Tipos de Laços entre pesquisadores Brasileiros e Estrangeiros e Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional mais comuns.....	135
<b>Quadro 5:</b> Práticas de cooperação acadêmica internacional mais importantes e mais praticadas pelos docentes e suas tendências formais ou informais.....	159
<b>Quadro 6:</b> Relações pessoais como responsáveis pelas parcerias científicas e internacionalização dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> .....	171

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização da Amostra.....	90
Tabela 2: Modelo de Análise .....	93
Tabela 3: Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná e quantidade de docentes.....	98
Tabela 4: Formação no Exterior do Corpo Docente dos Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná .....	98
Tabela 5: Países de destino - Formação no Exterior do Corpo Docente dos Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná.....	99
Tabela 6: Projetos de Pesquisa do Corpo Docente dos PPPGs de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná com Pesquisadores no Exterior .....	102
Tabela 7: Práticas Internacionais realizadas pelo Corpo Docente dos PPGs de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná.....	103
Tabela 8: Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional e Experiências internacionais realizadas pelos professores dos PPGs.....	122

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 PRESSUPOSTOS DA TESE, PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS .....	20
1.2 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA .....	23
<b>1.2.1 Justificativa teórica.....</b>	<b>23</b>
<b>1.2.2 Justificativa prática .....</b>	<b>29</b>
1.3 ESTRUTURA DA TESE .....	32
<b>2 QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>34</b>
2.1 REDES DE RELACIONAMENTOS.....	34
2.2 COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL .....	40
<b>2.2.1 Definição e terminologia: cooperação ou colaboração? .....</b>	<b>41</b>
<b>2.2.2 Definições e níveis da cooperação acadêmica internacional.....</b>	<b>41</b>
<b>2.2.3 Práticas de cooperação acadêmica internacional .....</b>	<b>47</b>
2.3 REDES DE RELACIONAMENTOS E COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL.....	52
2.4 INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> .....	55
<b>2.4.1 Internacionalização do ensino superior: conceitos e um breve panorama .....</b>	<b>56</b>
<b>2.4.2 Níveis de internacionalização do ensino superior .....</b>	<b>61</b>
<b>2.4.3 Avaliação e mensuração da internacionalização do ensino superior: dimensões, indicadores e <i>rankings</i> .....</b>	<b>63</b>
<b>2.4.4 O processo de internacionalização das instituições de ensino superior e a internacionalização dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> brasileiros.....</b>	<b>66</b>
2.5 COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	75
2.6 REDES DE RELACIONAMENTOS E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO .....	76
2.7 REDES DE RELACIONAMENTOS, COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS- GRADUAÇÃO.....	78
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>80</b>
3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....	80
<b>3.1.1 Perguntas de pesquisa .....</b>	<b>81</b>
<b>3.1.2 Categorias analíticas.....</b>	<b>81</b>
<b>3.1.3 Definição constitutiva (DC) e operacional (DO) das categorias analíticas.....</b>	<b>82</b>
<b>3.1.4. Definições de termos importantes para o trabalho .....</b>	<b>85</b>

3.2 DELINEAMENTO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	86
3.2.1 Delineamento da pesquisa.....	86
3.2.2 População e Amostragem.....	87
3.2.3 Fontes, coleta e análise dos dados .....	90
3.2.4 Facilidades e dificuldades encontradas na coleta de dados .....	93
3.2.5 Limitações da pesquisa.....	94
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>96</b>
4.1 PERFIL DOS PROFESSORES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO PARANÁ.....	96
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE RELACIONAMENTOS ENTRE PESQUISADORES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR.....	104
<b>4.2.1 Origem do relacionamento entre os pesquisadores e como os laços foram</b> <b>construídos na parceria.....</b>	<b>112</b>
4.3 TIPOS DE PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL ENTRE PESQUISADORES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR.....	121
<b>4.3.1 Cooperações acadêmicas internacionais entre os pesquisadores: formais e</b> <b>informais.....</b>	<b>125</b>
4.4 RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE LAÇOS E OS TIPOS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL ENTRE PESQUISADORES BRASILEIROS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR .....	134
4.5 CARACTERIZAÇÃO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ .....	139
<b>4.5.1 Internacionalização como prioridade nos PPGs.....</b>	<b>140</b>
<b>4.5.2 Planejamento da internacionalização pelos PPGs.....</b>	<b>142</b>
<b>4.5.3 Internacionalização dos PPGs e atividades desenvolvidas: ensino, pesquisa e</b> <b>extensão .....</b>	<b>146</b>
<b>4.5.4 Internacionalização do PPG e as dimensões internacional, intercultural e global</b>	<b>149</b>
<b>4.5.5 Destaques na internacionalização dos PPGs.....</b>	<b>151</b>
<b>4.5.6 Dificuldades encontradas para a Internacionalização do PPG e as melhorias</b> <b>necessárias .....</b>	<b>153</b>
4.6 RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS E PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-	

GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ .....	156
<b>4.6.1 Relações pessoais entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros como as principais responsáveis pela cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos PPGs .....</b>	<b>170</b>
<b>4.6.2 Internacionalização dos Programas de Pós-Graduação além das práticas de Cooperação Acadêmica Internacional.....</b>	<b>173</b>
<b>5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>178</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>192</b>
APÊNDICE 1: ROTEIRO 1: ENTREVISTA COM PROFESSORES DOS PPGS .....	212
APÊNDICE 2: ROTEIRO: ENTREVISTA PARA OS COORDENADORES DOS PPGS	215
INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> .....	215

## 1 INTRODUÇÃO

A internacionalização do ensino superior tem ganhado cada vez mais atenção, como uma ferramenta para o aprimoramento científico e tecnológico. A ciência produzida por todo o mundo, em grande parte nasce nos seios das universidades e principalmente a partir de pesquisas desenvolvidas junto à pós-graduação *stricto sensu*, gerando desenvolvimento social, tecnológico, informacional, ambiental, entre outros. Esta ciência acontece por todo o mundo, cada vez mais compartilhada, principalmente a partir da superação das fronteiras geográficas com a criação da *internet* e toda forma de compartilhamento de informação e trabalho que ela oferece. Esta rede propiciou o compartilhamento muito rápido de grande quantidade de informação; o tempo e o lugar assumem uma dimensão virtual, que favorece a disseminação do conhecimento por todos os cantos do mundo. A pesquisa e o ensino ultrapassam as fronteiras físicas e alcançam diferentes países e povos por todo o mundo numa velocidade nunca vista. São pesquisadores de diferentes países, culturas, economias, sociedades, enfim, diferentes realidades compartilhando suas diferentes conquistas.

Além disso, a internacionalização do ensino superior envolve aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais que, em geral, contribuem para o desenvolvimento dos países que a praticam, a partir da absorção e compartilhamento de conhecimento, pesquisa, tecnologia, ciência. Ela assume um poder estratégico, ambicionado por muitos, em muitos lugares. O conhecimento científico oferece vantagens e poder aos que dele compartilham e, principalmente, aos que o produzem, por saírem na frente dos demais em termos de capacidade produtiva, tecnológica, econômica, entre outras. Mas internacionalizar o ensino superior exige estratégias e ações planejadas e voltadas a benefícios mútuos, envolvendo também riscos, como a perda de “cérebros” e talentos (ALTBACH, 2004; ALTBACH; DE WIT, 2012; DE WIT, 2002; KNIGHT, 2004, 2005, 2010; KNIGHT; DE WIT, 1997; VAN DER WENDE, 1997;).

As universidades são as principais instituições de ensino que promovem pesquisa, educação e ciência, por meio da graduação e principalmente da pós-graduação. O conhecimento produzido tem necessidade de ser disseminado para a sociedade para gerar a ela seus plenos benefícios. Este conhecimento, quando compartilhado e aprimorado por pesquisadores pelos quatro cantos do mundo, oferece novas soluções tecnológicas, de saúde, de produção, sociais e organizacionais. Esta produção é denominada produção acadêmico-científica, cada vez mais realizada envolvendo muitas universidades e pesquisadores de várias origens, que buscam parcerias para desenvolver seus estudos. Neste contexto, os estudos sobre a internacionalização

do ensino superior têm recebido atenção, com destaque aos programas de pós-graduação, como os principais responsáveis pela produção e disseminação de pesquisa científica. Muito deste conhecimento é produzido em parceria entre pesquisadores de diferentes países, de diferentes instituições de ensino e até mesmo de diferentes áreas ou temáticas de atuação, que, juntos, produzem mais e melhor do que sozinhos. Nas universidades surgem muitas possibilidades de colaboração e cooperação internacional em pesquisa, com qualidade e produtividade e cada vez mais a ciência é gerada globalmente (SANDERSON, 2008).

As universidades e instituições de ensino não são as únicas agentes responsáveis pela internacionalização da educação, do conhecimento e da ciência, sendo necessário compreender este processo também a partir da esfera governamental, das políticas e diretrizes de educação de cada país, das agências de financiamento e fomento, das associações e institutos de pesquisa, empresas privadas envolvidas com pesquisa, tecnologia e desenvolvimento e, sobretudo, junto aos principais agentes neste processo, que desenvolvem o trabalho científico e o promovem: os pesquisadores. Os pesquisadores são professores e alunos do ensino superior, com destaque àqueles envolvidos com a pós-graduação. Segundo Sanderson (2011), a internacionalização da pesquisa acadêmica deve ser vista como uma construção fundamental na instituição de ensino superior, em resposta às forças globais que a afetam e os professores são os precursores neste processo, como indivíduos que devem operar a partir de uma base que vai além das perspectivas locais e nacionais, caracterizando a visão de professor cosmopolita.

Muitos estudos e pesquisas nascem da relação entre professor e aluno em orientações; da busca de produção científica sobre determinados temas e problemas de pesquisa; da parceria com aqueles que têm os mesmos interesses em temas e problemas de pesquisa; e, ainda, das relações e ações pessoais independentes da burocracia, da estrutura e processo institucional inerentes ao trabalho de todo pesquisador. Conforme abordado por Romanni-Dias et al. (2017), apesar de a literatura indicar que os pesquisadores são os principais catalisadores do processo de internacionalização das instituições de ensino superior (IES), os modelos conceituais que envolvem o fenômeno têm dedicado maior atenção a outros níveis de análise, como o nível nacional e das Instituições de Ensino em geral, sendo, portanto, poucos os estudos voltados ao resultado de internacionalização decorrente da atuação individual (do pesquisador).

Os pesquisadores e docentes do ensino superior, em algum momento de sua trajetória (senão na maioria deles), foram impactados por conhecimento originado além de suas fronteiras nacionais. Para contribuir à ciência, passaram a ter que pensar e produzir além de suas fronteiras. A necessidade de conhecer o que está sendo produzido “lá fora” é cada vez mais

eminente e imperativa (SANDERSON, 2011; SONNENWALD, 2008; SUTTON, 2010). A produção de conhecimento e ciência hoje é uma rede mundial. As relações entre os pesquisadores estão cada vez mais internacionais, ao mesmo tempo em que as figuras humanas estão distantes fisicamente.

Os veículos e ferramentas informacionais conectam aqueles que pretendem estudar determinado problema, em qualquer lugar do mundo. As tecnologias da informação e comunicação têm se transformado em importantes veículos para o processo de internacionalização, de modo a proporcionar a democratização da formação intercultural para a comunidade acadêmica, bem como possibilitar a inserção das IES no cenário internacional (OLIVEIRA, 2018).

No ensino superior - e em especial na pós-graduação -, diversas são as oportunidades de internacionalização que permeiam o ambiente e a atividade de pesquisa. A mobilidade estudantil, desenvolvimento de pesquisa compartilhada, cooperação acadêmica científica, internacionalização do currículo estão dentre as ferramentas e práticas mais usadas para alcançar a internacionalização. Contudo, é importante destacar que estas ferramentas e práticas não são sinônimos de internacionalização, mas, sim, meios de alcançá-la. De Wit (2002) e Knight (1993, 2004, 2010) alertam que internacionalizar o ensino superior não é exatamente praticar mobilidade e colaboração científica.

Muitas vezes as práticas usadas para alcançar a internacionalização estão imersas em programas, acordos ou convênios entre as universidades ou instituições promotoras de mobilidade estudantil, e têm origem em políticas e práticas públicas e sociais. Portanto, a internacionalização do ensino começa a acontecer antes mesmo de serem utilizadas as ferramentas e/ou práticas de cooperação e mobilidade disponíveis. As práticas ligadas à cooperação e à colaboração científicas partem dos indivíduos em suas trajetórias acadêmicas, em suas pesquisas e buscas de aprimoramento (LEITE; PINHO, 2017; SANDERSON, 2008; SONENWALD, 2012; SUNDET, 2017;). Estes indivíduos buscam outros, com interesses de pesquisa e desenvolvimento na mesma direção e compartilham conhecimento, pesquisas, metodologias e resultados entre si, que podem estar envolvidos ou não, num programa institucional de ensino superior. Dividem tarefas, objetivos, compartilham achados, trocam ideias, ferramentas de trabalho e materiais, caracterizando grupos ou redes de pesquisa.

As pesquisas sobre a internacionalização do ensino têm deixado os atores principais deste fenômeno um tanto à margem dos estudos (BIANCANI; McFARLAND, 2013; CHILDRESS, 2010; DEWEY; DUFF, 2009; FINKELSTEIN et al., 2013; HUANG, 2014;

HUANG et al., 2014; NEVES et al., 2019; PROCTOR, 2015; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019; SANDERSON, 2011; SONENWALD, 2008 ). Embora existam estudos sobre as redes de pesquisa e suas características, estes tendem a concentrar-se na compreensão do modelo de rede, centralidade, dispersão entre outros aspectos estruturais, em detrimento de como são originadas, desenvolvidas e dinamizadas, principalmente a partir da ação individual e pessoal dos docentes e pesquisadores (DUARTE et al., 2012; LEITE; PINHO, 2017; LEWIS, 2010; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019).

Muito do que se produz em termos de conhecimento e ciência é originado não na instituição, mas por um ou mais indivíduos que fazem parte de uma (ou mais) instituições de ensino superior e pesquisa, que compartilham suas ideias e conhecimentos com outros indivíduos. As instituições de ensino superior, por sua vez, acolhem e oferecem estrutura para estes atores no processo de internacionalização, sendo consideradas catalisadoras, enquanto os docentes influenciam e atuam direta e indiretamente esse processo.

Uma das formas de influência direta sobre o processo de internacionalização das IES acontece a partir da efetivação de acordos de cooperação, que acontecem entre docentes, que podem ser formalizados ou não (CARTER; 1992; CHAN, 2004; DUARTE et al., 2012; MOREY, 2003; SANDERSON, 2008;).

Portanto, pressupõe-se que no ensino superior, principalmente na pós-graduação, as cooperações acadêmicas internacionais podem acontecer por meio de laços entre os atores (pesquisadores) e que não sejam, necessariamente, fruto de programas governamentais ou ações das instituições de ensino superior das quais estes participam.

Por sua vez, cooperação acadêmica internacional é uma das maneiras de contribuir para a internacionalização, mas não a única. É possível trabalhar conteúdos e perspectivas internacionais sem necessariamente haver parceiros, mas a parceria se mostra uma das práticas mais usadas pelos pesquisadores, interagindo e somando conhecimentos.

Diversos são os trabalhos realizados pelos docentes e pesquisadores de programas de pós-graduação, junto a pesquisadores estrangeiros, que são apresentados em currículos e em relatórios de internacionalização dos PPGs, assim como se apresentam como uma importante opção nas diretrizes sobre a internacionalização das universidades e instituições de ensino superior brasileiras dispostas pela CAPES (2020). Essa perspectiva carece de maior aprofundamento, não sendo abordada nos estudos sobre internacionalização do ensino superior com a atenção que parece ser necessária (BIANCANI; McFARLAND, 2013; LEITE; PINHO,

2017; LUKKONEN et al., 1992; MOODY, 2004; NYANGAU, 2018; PROCTOR, 2015; SUNDET, 2017; SUTTON, 2010, 2015; ).

Com base na revisão de literatura e numa revisão sistemática envolvendo as categorias de análise desta pesquisa (redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu*), não foi encontrado nenhum estudo que tratou o entrelaçamento destas categorias para compreensão e explicação da internacionalização do ensino superior e da pós-graduação.

Foram encontrados poucos estudos brasileiros, levantando a importância e a necessidade de aprofundamento sobre esta vertente e propondo sugestões de pesquisa (BATTESTIN et al., 2017; DUARTE et al., 2012; NERY, 2017; NEVES et al., 2019; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019. ). Alguns estudos estrangeiros apontam sobre a atuação, importância e atuação do corpo docente como central para a geração da cooperação acadêmica internacional e para a internacionalização do ensino superior (DE SOLLA PRICE; BEAVER, 1966; FAUST, 2007; NEWMAN, 2001; PROCTOR, 2015; RIGBY; EDLER, 2005; SANDERSON, 2008; SONNENWALD, 2007; SUNDET, 2015; SUTTON, 2010, 2015; WAGNER, 2004; WAGNER; LEYDESSDORFF, 2005; WASSERMAN; ).

Os levantamentos de estudos sobre a internacionalização do ensino superior mostram que a produção científica tem privilegiado compreender como ela acontece a partir do nível institucional e nacional, seus desafios e oportunidades (BORGES et al., 2018; KNIGHT, 2005, 2015; MIHUT; ALTBACH; DE WIT, 2012; MOROSINI, 2011, 2017; SAMPAIO; SAES, 2014;).

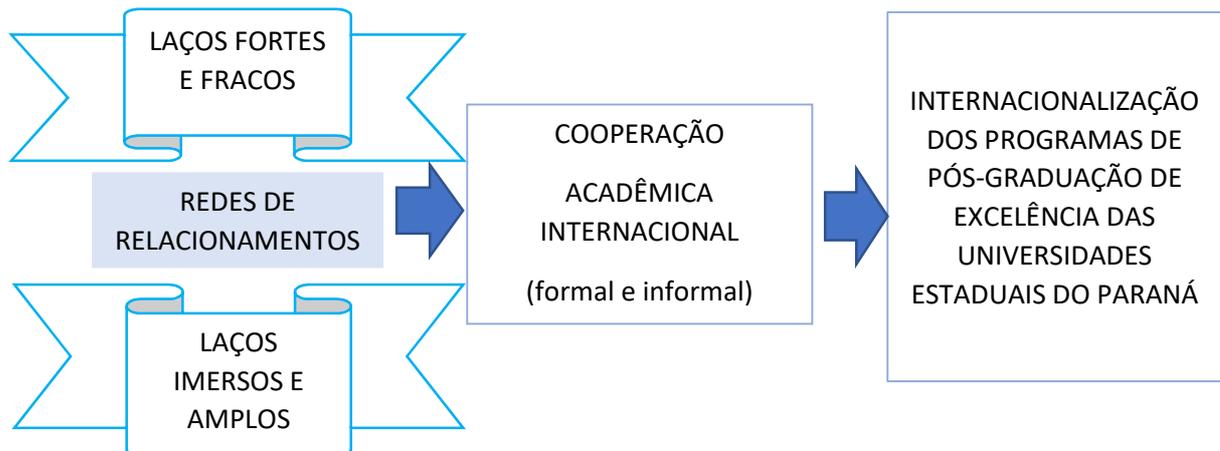
O nível do indivíduo, ou micro, envolveria conhecer melhor como pesquisadores e professores contribuem para a internacionalização individualmente e por meio de suas redes de relacionamentos, como surgem e nascem cooperações científicas entre pesquisadores e sobre práticas que não envolvam parceiros internacionais, mas que contribuam para a internacionalização. Este nível carece de mais pesquisas e compreensão (CHILDRESS, 2009, 2010; LEITE; PINHO, 2017; SUNDET, 2017; ).

Frente às informações levantadas, algumas questões precisam ser consideradas. Quem realmente pratica a pesquisa, ou seja, quem são os atores na pesquisa acadêmica? Os professores são importantes para a internacionalização dos programas de pós-graduação, e eles consideram-se importantes? Como (e entre quem) são trocadas as ideias, os projetos e por quem é viabilizado seu desenvolvimento? Existem laços entre os pesquisadores que favorecem a

realização de pesquisas entre diferentes países? Os laços explicam a escolha dos parceiros, da cooperação acadêmica e o compartilhamento do conhecimento? A cooperação acadêmica gerada a partir dos relacionamentos promove de alguma forma a internacionalização da pós-graduação e da instituição de ensino superior? Quais são as práticas de internacionalização mais usadas e por quê? Quais outras práticas são usadas pelos professores para contribuir para a internacionalização de seus programas de pós-graduação e suas pesquisas?

Com base nas questões levantadas que ainda não contêm tantas respostas, na necessidade de compreender como as redes de relacionamento entre os pesquisadores podem viabilizar a cooperação acadêmica internacional, promovendo a internacionalização da pós-graduação, e no arcabouço teórico encontrado que apresenta lacunas sobre esta perspectiva, propõe-se a presente tese. A Figura 1 ilustra os pressupostos e as categorias de análise que embasam este trabalho.

**Figura 1: Redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação**



**Fonte:** a autora.

A seguir serão especificados os pressupostos da tese, o problema de pesquisa e objetivos do presente trabalho.

### 1.1 PRESSUPOSTOS DA TESE, PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

Neste trabalho, parte-se do pressuposto geral de que os laços fortes e fracos (GRANOVETTER, 1973) entre os pesquisadores na pós-graduação e a imersão e amplitude social na rede (UZZY, 1997) podem viabilizar diversas práticas de cooperação acadêmica

internacional, que podem ser formais (por meio de acordos e convênios entre as instituições) ou informais (sem acordos ou documentos legais), conforme Georgiou (1998) e Bozeman, Fay e Slade (2013); e, ainda, as diferentes práticas de cooperação acadêmica internacional podem promover a internacionalização dos programas de pós-graduação de diferentes formas (SILVA; ROCHA NETO; SCHETINGER, 2018).

Os programas de pós-graduação são fundamentais na internacionalização das instituições de ensino superior, sendo os principais produtores de pesquisa e trabalhos de âmbito internacional, produzindo ciência além das fronteiras nacionais. Muita desta produção de conhecimento acontece a partir de parcerias entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros.

O corpo docente da pós-graduação, formado no exterior, mobiliza suas redes externas para estabelecer intercâmbios e parcerias científicas, condição considerada chave para a internacionalização da pós-graduação e da pesquisa no Brasil (RAMOS, 2018). Ou seja, as redes de relacionamentos viabilizam a cooperação acadêmico-científica internacional, que, por sua vez, promovem a internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu*; os laços entre os atores podem ser fortes, fracos, imersos ou amplos; os diferentes tipos de laços levam a diferentes tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional; estes diferentes tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional contribuem de diferentes formas para a internacionalização dos programas de pós-graduação. Esta é a tese desenvolvida neste estudo.

O detalhamento dos pressupostos que embasam este trabalho são:

- As redes de relacionamento entre pesquisadores dos programas de pós-graduação e pesquisadores no exterior são um conjunto de laços;
- Os laços entre pesquisadores dos programas de pós-graduação e pesquisadores no exterior podem ser fortes ou fracos, imersos ou amplos, baseados na concepção de Granovetter (1973, 1983) e de Uzzy (1996, 1997);
- A cooperação acadêmico-científica internacional emerge das redes entre pesquisadores dos programas de pós-graduação brasileiros e os pesquisadores no exterior;
- A cooperação acadêmico-científica internacional que emerge dos relacionamentos pode acontecer formal ou informalmente por diferentes práticas;
- Os vários tipos de laços (fortes, fracos, imersos ou amplos) estão combinados com diferentes tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formal e informal);
- A cooperação acadêmica internacional promove a internacionalização dos programas de pós-graduação;

- Os laços fortes entre pesquisadores dos programas de pós-graduação conduzem à maior cooperação acadêmica internacional do que os laços fracos;
- A cooperação acadêmica internacional informal acontece mais por laços fortes e imersos do que por laços fracos e amplos;
- A cooperação acadêmica internacional formal acontece mais por laços fracos e amplos do que por laços fortes e imersos;
- A cooperação acadêmica internacional que ocorre a partir dos relacionamentos entre pesquisadores dos programas de pós-graduação e pesquisadores no exterior são mais importantes para a internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, do que as relações institucionais formais.

O **objetivo geral da tese** é descrever como as redes de relacionamentos entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior viabilizam a cooperação acadêmica internacional e promovem a internacionalização do programa de pós-graduação.

Os objetivos específicos desta tese apresentam-se a seguir:

1. Caracterizar as redes de relacionamentos (laços fortes, fracos, imersos e amplos) entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
2. Identificar quais são os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) que são realizadas entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
3. Identificar qual a relação entre os tipos de laços (fortes, fracos, imersos e amplos) com os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
4. Caracterizar a internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná;
5. Identificar como estão relacionados os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) com a internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná.

Expostas as intenções deste trabalho, segue as justificativas teórica e prática para o seu desenvolvimento.

## 1.2 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

Os assuntos que permeiam esta pesquisa não são novos, todavia a proposta desta pesquisa visa contribuir com uma combinação de aspectos ainda pouco explorados na literatura sobre como os relacionamentos podem contribuir para a internacionalização das instituições de ensino superior, envolvendo a cooperação acadêmica internacional.

### 1.2.1 Justificativa teórica

A internacionalização do ensino superior, principalmente na pós-graduação, é importante para a visibilidade institucional e do pesquisador, reconhecimento institucional e profissional, captação de recursos humanos e financeiros para produção científica, disseminação, valorização e compartilhamento da produção científica e, sobretudo, para geração do conhecimento científico global e sustentável, que gera benefícios para toda sociedade. Não há como gerar conhecimento científico isoladamente, e cada vez mais é preciso compreender como planejar, organizar, estruturar e promover a internacionalização do ensino superior e, em especial, da pós-graduação, para alcançar resultados e estar presente em patamares globais. Para Altbach e Knight (2007, p. 290), a internacionalização do ensino superior refere-se a

Políticas e práticas adotadas por sistemas e instituições acadêmicas - e até indivíduos - para lidar com o ambiente acadêmico global. As motivações para a internacionalização incluem vantagem comercial, aquisição de conhecimento e idioma, aprimorando o currículo com conteúdo internacional e muitos outros. Iniciativas específicas, como campi de filiais, acordos de colaboração transfronteiriça, programas para estudantes internacionais, estabelecimento de programas e diplomas de inglês, entre outros, foram implementados como parte da internacionalização. Esforços para monitorar iniciativas internacionais e garantir a qualidade são parte integrante do ambiente internacional de ensino superior.

Internacionalizar é preciso para manutenção da competitividade, prestígio científico e, fundamentalmente, para compartilhar o que há de melhor em termos de geração e produção de conhecimento. Os países considerados desenvolvidos e de referência mundial são os países que

dominam a produção e a geração de conhecimento científico, inovação e tecnologia, detendo poder e recursos importantes para seu crescimento e sustentabilidade.

A internacionalização do ensino superior, em especial da pós-graduação, é um caminho para o intercâmbio de conhecimento, que contribui para o crescimento, desenvolvimento e sustentabilidade de qualquer nação; contudo, países menos desenvolvidos ou em desenvolvimento tendem a depender da ciência gerada nos países mais desenvolvidos e da consequente transferência de tecnologia e propriedade intelectual.

As dificuldades e barreiras encontradas em oferecer ciência, inovação e tecnologia competitivas e de referência conduzem os países menos desenvolvidos a procurar por parcerias e compartilhamento de pesquisas com países mais desenvolvidos, gerando uma dependência da produção de ciência internacional, principalmente dos países considerados desenvolvidos e dominantes (BEIGEL; SABEA, 2014; TIRANO, 2009), o que explica parte do contexto brasileiro e sua necessidade de internacionalização, além da falta de políticas e investimento em ciência, inovação, tecnologia e desenvolvimento.

As pesquisas sobre internacionalização do ensino superior e da pós-graduação no Brasil ainda incipientes e focadas em questões organizacionais, institucionais, políticas e estruturais, tratam de muitos casos particulares e apontam para a prática de cooperação acadêmica internacional como predominante dentre as opções e ferramentas possíveis frente à internacionalização.

De modo geral, a produção sobre internacionalização do ensino superior têm enfatizado questões conceituais, motivacionais e estratégicas ligadas às instituições de ensino superior e à internacionalização do ensino como vantagem competitiva organizacional (ALTBACH, 2004; ALTBACH; KNIGHT, 2007; BARTELL, 2003; BEDENLIER, 2017; BORGATTI; FOSTER, 2003; DAMME, 2001; DENMAN, 2002; DE WIT, 2002; FLEURY; SOUZA, 2009; GAO, 2014; KILDUFF; BALKUNDI, 2006; KNIGHT, 2004, 2005, 2015; KNIGHT; DE WIT; 1997; KOVACS et al., 2007; LAUS, 2012; LAW, 2016; LEITE; GENRO, 2012; MARGINSON, 2000; MARGINSON; MEDVEDEVA; AHPONEN, 2016; MIRANDA; STALLIVIERI, 2017; MIURA, 2019; MOROSINI, 2006; MOROSINI, 2008, 2018, 2016; QIANG, 2003; ROBSON; WIHLBORG, 2017; SEEBER et al., 2016; SMELSER; STALLIVIERI, 2008; STALLIVIERI, 2002, 2017; SWEDBERG, 2005; TASSELI et al., 2013, 2015; VAN DER WENDE, 2009; TEICHLER, 2004; VAN DER WENDE, 2002; WIHLBORG; ROBSON, 2019 ).

É importante salientar que, neste estudo, busca-se uma nova abordagem sobre a compreensão da dinâmica da internacionalização do ensino superior. Nesta proposta, a

internacionalização do ensino superior e, em especial, dos programas de pós-graduação *stricto sensu* das instituições de ensino, pode ser compreendida a partir da perspectiva da sociologia econômica e de redes. Para Swedberg (2004, p. 07),

A sociologia econômica pode ser definida brevemente como “a aplicação de ideias, conceitos e métodos sociológicos aos fenômenos econômicos (mercados, empresas, lojas, sindicatos, e assim por diante); outra forma de explicá-la, seria dizer que todos os fenômenos econômicos são sociais por sua natureza; estão enraizados no conjunto ou em parte da estrutura social.

Como a internacionalização é um fenômeno econômico, é passível de ser compreendida sob a perspectiva da sociologia econômica. Ainda segundo Swedberg (2004), os fenômenos econômicos cruciais deveriam ser analisados com ajuda da sociologia, e os enfoques especialmente úteis nesse empreendimento são: a teoria das redes, teoria das organizações e a sociologia cultural. Com base no exposto, a perspectiva de redes de relacionamentos será a base para este trabalho.

A proposta deste estudo justifica-se por ser possível e de grande contribuição para trazer novas formas de compreender a internacionalização do ensino superior e dos programas de pós-graduação, sob a vertente da sociologia econômica, caracterizando uma abordagem potencial ao tratamento do fenômeno.

Ainda, dentro da perspectiva de redes, o embasamento na teoria dos laços de Granovetter (1973; 1983) e da perspectiva da imersão social (*embeddedness*) de Uzzi (1996, 1997) parecem ser úteis e originais para a compreensão da internacionalização dos programas de pós-graduação, viabilizada pela cooperação acadêmica internacional que é gerada na rede de pesquisadores, pois são práticas recheadas de laços e ligações entre os atores que conduzem a ações importantes na internacionalização dos programas de pós-graduação e das instituições de ensino. Esta perspectiva não é tratada na literatura, gerando uma lacuna teórica.

A lacuna teórica citada é observada analisando-se a produção científica sobre internacionalização do ensino superior, cooperação acadêmica internacional e redes de relacionamentos. Embora pareça importante que exista o relacionamento entre estes pesquisadores em diferentes instituições e em diferentes países, cooperando entre si para a internacionalização do ensino superior, os estudos não contemplam como são caracterizadas as redes de relacionamentos entre os pesquisadores e como práticas de cooperação acadêmica essenciais para o desenvolvimento e viabilização da internacionalização do ensino superior e em especial da pós-graduação, emergem destas relações.

Nenhum estudo buscou compreender como diferentes laços entre pesquisadores conduzem a diferentes práticas de cooperação acadêmica internacional e como estas práticas viabilizam a internacionalização dos programas de pós-graduação, objeto desta tese. Esta perspectiva mostra-se diferenciada e substancialmente importante para a melhor compreensão da internacionalização do ensino superior, em especial, da pós-graduação.

Sobre redes de relacionamentos, destacam-se alguns trabalhos de escopo geral (GRANOVETTER, 1973, 1983, 1985, 2005; UZZI, 1997, 1996) e alguns trabalhos que relacionam perspectivas de redes com a internacionalização do ensino superior (BIANCANI; McFARLAND, 2013; BURT, 1992, 2000; CASTELS, 1999; CHILDRESS, 2009, 2010; DINIZ et al., 2016; ENGWALL, 2016; HUANG, 2014; KILDUFF; TSAI, 2003; KILDUFF; BALKUNDI, 2006; KILDUFF; BRASS, 2010; LARSEN, 2016; NOHRIA; ECCLES, 1992; PROCTOR, 2015; RAUD-MATTEDI, 2005; RICHARDSON; MCKENNA, 2003; SMELSER; SWEDBERG, 2005; STEINER, 2006; WILKINSON, 2002; SUNDET, 2017; TASSELI et al., 2013, 2015 ).

Alguns destes trabalhos destacam a importância das redes de relacionamentos na internacionalização do ensino superior; com enfoque no papel dos pesquisadores e o engajamento do corpo docente na internacionalização do ensino superior (BRADFORD, 2017; CHILDRESS, 2010; CRISWELL; ZHU, 2015; KLASEK et al., 1992; COX, 2016; DEWEY; DUFF, 2009; DUARTE et al., 2012; FRIESEN, 2013; HUANG et al., 2014; JIANG; CARPENTER, 2014; LARSEN, 2016; LI; TU, 2016; NEVES et al., 2019; NYANGAU, 2018; PANDIT, 2009; SPIRO, 2014; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019; ROSTAN, 2014; ROMANI-DIAS, 2016; SANDERSON, 2011; SUNDET, 2017; TAHA; WOLDEGIYORGIS et al., 2018 ULRICH; CARRION, 2015; ).

Em geral os estudos apenas citam a importância desta perspectiva, mas não apresentam pesquisas empíricas sobre o assunto. Nenhum trabalho apresenta a perspectiva da internacionalização das instituições de ensino superior a partir dos laços entre os pesquisadores e a consequente cooperação acadêmica internacional emergente destes relacionamentos e a promoção da internacionalização do ensino superior, em especial da pós-graduação. Esta é uma lacuna teórica que esta tese pretende preencher.

A cooperação acadêmica internacional é fundamental para a internacionalização do ensino superior. Em geral, os artigos tratam sobre como acontece a cooperação acadêmica internacional em termos estratégicos e sobre as métricas de avaliação da cooperação, principalmente a coautoria (CENERINO; SILVA, 2008; BEAVER, 2001; BOZEMAN; FAY;

SLADE, 2013; DOMINGUES, 2015; EISEND; SCHMIDT, 2014; GEORGHIOU, 1998; GIU, 2018; KATZ; MARTIN, 1997; LEWIS et al., 2012; LUKKONEN et al., 1992; MIDDLEHURST; FIELDEN, 2016; MOROSINI, 2011; RISTOFF, 2016; SONNENWALD, 2007; VANZ; STUMPF, 2010 LOUBACK, 2016; ).

A prática cotidiana e social da cooperação acadêmica internacional, a partir dos atores envolvidos, não tem sido objeto dos estudos, embora seja essencial para a internacionalização dos programas de pós-graduação e das IES. Segundo Sutton (2010, 2015), Sundet (2017), Biancani e Mcfarland (2013) e Sanderson (2011), diferentes formas de cooperação acadêmica internacional são possíveis e, em geral, emergem das relações entre pesquisadores.

A colaboração ou cooperação científicas internacionais são importantes para geração e desenvolvimento da ciência (BARABÁSI, 2002; BEAVER, 2001; BORDONS; GÓMEZ, 2000; BOZEMAN; CORLEY, 2004; CHAN, 2004; CHILDRESS, 2010).

Os pesquisadores têm vários motivos para buscar parcerias internacionais, dentre estes produzir conhecimento com base em interesses comuns, formar uma equipe de trabalho internacional, ter parceiros que atuam como pontes frente às necessidades de recursos, condições e estrutura necessária para a pesquisa.

Ainda, existem possibilidades de desenvolver trabalhos com parceiros internacionais sem formalização, com pouco ou nenhum recurso financeiro, com ajuda mútua para superar ou minimizar barreiras, pela relação pessoal desenvolvida entre os pares. As parcerias geram oportunidades e trabalhos que contribuem para os currículos pessoais dos pesquisadores e principalmente para o conjunto de ações e práticas de cooperação internacional que vão compor a internacionalização do programa de pós-graduação do qual o pesquisador faz parte.

Por isso, proporcionar melhor entendimento sobre como as relações entre pesquisadores brasileiros e internacionais propiciam condições para parcerias de pesquisa com pesquisadores internacionais, certamente contribui para compreensão de parte importante da internacionalização dos programas de pós-graduação, demonstrando como e com quem os pesquisadores brasileiros têm desenvolvido parcerias de pesquisa de resultados para seus PPGs e demais questões que possam emergir sob esta ótica.

Poucos artigos tratam sobre a dinâmica da cooperação acadêmica internacional e em especial numa perspectiva de redes (BARBOSA NETO; CUNHA, 2016; CLEGG et al., 2016; GUI, 2018; LEITE; PINHO, 2017; LEYEDESORFF et al., 2014; NEWMAN, 2004; SUTTON, 2015; WILLIS; STRIVENS, 2015; WUCHTY et al., 2007; ZHAO et al., 2014). Na produção nacional sobre o tema destacam-se alguns trabalhos que não abordam a cooperação

acadêmica internacional numa perspectiva de redes de relacionamentos, dentre eles Stallivieri (2002), Sato (2010), Oliveira et al. (2017); Sanches et al. (2016), Leal et al. (2017), Morosini (2011), Freire Junior et al. (2016) e Leite e Pinho, (2017).

Alguns estudos destacam formas de cooperação usadas no ensino superior brasileiro (CARNEIRO et al., 2015; LAUS, 2012; STALLIVIERI, 2008). Outros poucos estudos abordam que as práticas de internacionalização do ensino superior no Brasil, em geral, são bastante dependentes dos docentes (DUARTE et al., 2012; GUARIDO FILHO, 2009; MOROSINI, 2017; NEVES et al., 2019; RAMOS, 2018; RISTOFF, 2016; ROMANI-DIAS, 2016; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019; ROSSONI; SILVA; ROCHA NETO; SCHETINGER, 2018). Contudo, mesmo esses estudos não entrelaçam a perspectiva de redes, cooperação acadêmica internacional e internacionalização da pós-graduação a partir dos pesquisadores.

A internacionalização do ensino superior e em especial da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil tem recebido destaque nas últimas décadas devido à sua importância econômica, social e política e frente ao impacto da avaliação da internacionalização das instituições de ensino superior pela CAPES.

Mesmo assim, os trabalhos são em número pequeno, principalmente se comparados à literatura internacional, e tratam em geral de estudos de caso sobre a internacionalização de instituições de ensino ou programas de pós-graduação, versando sobre aspectos gerais, políticos, institucionais e estratégicos (ANDREASSI; SARFATTI, 2011; BORGES et al., 2018; CHINELATO; ZIVIANI, 2017; DALLA CORTE, 2018; LIMA; CONTEL, 2011; LIMA; MARANHÃO, 2009; LAUS, 2012; LAUS; MOROSINI, 2005; LUCE et al., 2016; LOUBACK, 2016; MACHADO; 2016; MARANHÃO et al., 2017; MARRARA, 2007; MELLO et al., 2010; MIRANDA; STALLIVIERI, 2017; MIURA, 2009; MOREIRA et al., 2019; MOREIRA; RANINCHESKI, 2018; MOROSINI, 2006; MOROSINI, 2008, 2009, 2011, 2015, 2016; MOROSINI; NASCIMENTO, 2017; MOROSINI; NEVES; MARTINS, 2016; NEVES et al., 2019; NERY, 2017; OLIVEIRA et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2017; OLIVEIRA, 2018; PROLO et al., 2019; RAMOS, 2018; ROMANI-DIAS, 2016; SAMPAIO; SAES, 2014; SILVA; ROCHA NETO; SAMPAIO, 2014; SCHETINGER, 2018; SOUZA; FLEURY, 2009; STALLIVIERI, 2004, 2008, 2017; RAMOS, 2018; MATTOS, 2018; VERDU, 2010).

Esta tese pretende proporcionar uma nova perspectiva sobre o problema apresentado e contribuir para o preenchimento desta lacuna teórica e contribuindo para um (re)pensar e agir frente à internacionalização da pós-graduação numa perspectiva de redes.

### **1.2.2 Justificativa prática**

A relevância prática desta pesquisa se mostra à medida que os gestores governamentais da educação superior e os gestores universitários, principalmente aqueles envolvidos no planejamento estratégico e tático para a internacionalização dos programas de pós-graduação e das IES, possam pensar, planejar, organizar e decidir sobre como desenvolver e aprimorar a internacionalização a partir da perspectiva de redes de relacionamentos, compreendendo e valorizando as contribuições dos atores responsáveis por grande parte do que é realizado neste contexto.

Os gestores atualmente agem sob a compreensão da internacionalização pautada em estudos pautados, principalmente em níveis governamentais, organizacionais e institucionais, sobre estratégias e táticas voltadas ao fomento da internacionalização, de modo amplo, observando demandas de áreas e modelos pautados numa dinâmica mais institucional, onde oportunidades e recursos são oferecidos aos pesquisadores, e estes usufruem destes para gerar trabalhos de pesquisa e desenvolver parcerias, principalmente por editais, bolsas e oportunidades de mobilidade e formação internacional.

Contudo, muito do que se observa na prática cotidiana do corpo docente em termos de atividades internacionais não acontece somente a partir de iniciativas e propostas institucionais. Inclusive, alguns acordos e convênios institucionais, parte de propostas individuais de pesquisadores que possuem interesses de pesquisa com determinadas universidades, na figura de parceiros pesquisadores.

Um tratamento administrativo do processo de internacionalização como emergente das relações entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros inverte a estrutura e a posição dos atores conforme a dinâmica e a organização vigente. Se as relações conduzem a muitas das práticas de cooperação acadêmica internacional, toda a estrutura e o processo burocrático para a concretização de parcerias pode ser configurado e interpretado de maneira distinta; as forças motivadoras e impulsionadoras são outras, e o papel do pesquisador não é mais passivo, e sim ativo dentro do processo.

Não se quer aqui questionar a importância do apoio e fomento governamental e institucional, que é notória, mas sim apontar que a perspectiva do pesquisador e das suas relações na configuração da internacionalização do programa de pós-graduação o coloca como protagonista, inclusive sobre decisões sobre o que, onde e como estudar, com quem estudar, qual a melhor prática de cooperação para determinados problemas ou áreas de pesquisa, e ainda sobre o que tem sido feito e o que pode ser feito informalmente ou não.

Neste nível mais individual, acontecem conversas, acordos, trocas de ideias, projetos, discussões, acordos (informais que podem vir a ser formais, ou mesmo contatos formais que propiciam cooperações informais) de ensino, pesquisa e compartilhamento de conhecimento (de ciência) que vão muito além do planejamento estratégico e tático, dos processos institucionais voltados à promoção da internacionalização do ensino superior e, em particular, das regras e procedimentos burocráticos inerentes à formalização das ações de internacionalização. Com estudos mais voltados a esta perspectiva, seria possível traçar políticas e diretrizes que tornem a participação do docente mais interativa, oferecer mais oportunidades para docentes buscarem e tecerem parcerias a partir de contatos pessoais em eventos e visitas, proporcionar condições, acordos e convênios que contemplem individualidades e interesses de pesquisa que possam contribuir para os programas de pós-graduação e a instituição de ensino, promover a integração dos docentes dentro da própria instituição e gerar redes internas voltadas à captação de parceiros e interesses internacionais.

Hoje muito acontece desta forma, mas fica na informalidade, sem o devido registro, valor humano e financeiro que é devido, e realizado mediante esforços pessoais e de sonhos e desejos individuais, sem um devido aporte governamental e institucional. Muito do trabalho destes pesquisadores só é percebido e reconhecido, se publicado e apresentado, inclusive, às vezes às custas de recursos pessoais dos parceiros.

Ainda, as organizações de fomento à ciência, pesquisa e capacitação docente precisam incluir a perspectiva individual dos pesquisadores e de como são dinamizadas as parcerias entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros, a fim de compreender melhor como se inicia e se desenvolve os contatos e trabalhos de pesquisa em parceria, traçar políticas e diretrizes que contemplem esta dinâmica e que norteiem a distribuição e controle dos recursos humanos e financeiros necessários para a consolidação das cooperação acadêmicas internacionais geradas pelo corpo docente de forma mais assertiva e eficaz, proporcionando tempo de trabalho condizente, montante financeiro, recursos humanos, estruturais, materiais e insumos.

É preciso também fomentar a mobilidade acadêmica internacional, situações de visitas e participação em eventos, onde serão conhecidas novidades, possíveis parceiros que, ao estreitarem laços, poderão produzir juntos. Embora o trabalho possa ser desenvolvido a distância, a interação e a relação pessoal se mostram importantes para a efetivação e a conquista da parceria, visto os aspectos sociais inerentes ao processo.

Justifica-se também, do ponto de vista prático, trabalhar a internacionalização da pós-graduação e das IES em uma perspectiva de redes, por ser notório que a participação em redes de colaboração internacional de pesquisa gera possibilidades de crescimento, expansão do conhecimento, visibilidade e melhoria na avaliação da internacionalização das Instituições de Ensino Superior. Estas redes proporcionam oportunidades de participar de grupos internacionais de pesquisa, propiciam contato com metodologias e temas atuais, geram possibilidade de disseminar a produção nacional além das fronteiras e disseminar a produção internacional dentro das instituições de ensino, além de facilitar e promover a internacionalização da IES em termos de pesquisas (DINIZ et al., 2016; KWIEK, 2015; RICHARDSON; MCKENNA, 2003 ).

Estudos empíricos realizados por Kwiek (2015) e Rostan et al. (2014) apontam que um aumento de produtividade nas publicações do pesquisador decorrente de sua participação em redes de pesquisa amplia as fronteiras de suas publicações. Nesse mesmo sentido, a Oecd (2017) destaca que as redes podem trazer informações estratégicas para IES e pesquisadores sobre o que está sendo produzido em âmbito internacional, o que pode também gerar economia para as instituições, por meio destas parcerias e pelas trocas de informações (ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019).

A gestão da internacionalização das instituições de ensino superior enfatiza as práticas, ferramentas, normas, regulamentos e acordos que concretizam ações internacionais. A internacionalização é um processo que vai muito além das práticas de cooperação acadêmica internacional e da mobilidade estudantil, pois estas são meios que proporcionam experiências internacionais aos atores envolvidos. O processo de internacionalização envolve, além destes elementos, políticas e diretrizes, planejamento, organização, gestão, controle, estrutura e recursos para que possa acontecer, além de estar inserido num ambiente social com interesses distintos.

Os gestores precisam planejar e organizar a internacionalização da IES, compreendendo que ela requer práticas de cooperação que podem ser realizadas por meio de relacionamentos interpessoais e que a internacionalização da IES e seus programas de pós-graduação está

associado à capacidade da instituição de ensino manter relacionamentos em rede e viabilizar cooperação acadêmica por meio destes. Sendo assim, seria possível aumentar a internacionalização a partir de estratégias e táticas orientadas ao fortalecimento de redes de relacionamentos, geração de oportunidades de parcerias formais e informais, além de políticas, diretrizes e planejamento voltados a este fim.

A internacionalização dos programas de pós-graduação a partir da perspectiva de redes proporciona oportunidades de aplicação de táticas de incentivo aos pesquisadores no desenvolvimento de trabalhos em parcerias com pesquisadores no exterior e no desenvolvimento de planos de ação voltados à base individual; é preciso valorizar o papel essencial do pesquisador no alicerce da estratégia institucional de internacionalização. Sem a participação atuante deste desde o planejamento, questões e ações importantes certamente serão perdidas pelo caminho.

Conhecer como os diferentes tipos de laços conduzem a diferentes tipos de cooperação acadêmica que promovem a internacionalização auxiliará em conduzir práticas que estimulem e atribuam recursos, fomento e enriquecimento de relações com pesquisadores internacionais de forma mais assertiva e que gere trabalhos e resultados potenciais. Ao proporcionar um quadro de referência sobre estas possibilidades, este trabalho poderá auxiliar na tomada de decisões sobre como um programa de pós-graduação pode internacionalizar-se a partir da perspectiva de redes, os diferentes laços e as diferentes formas de parcerias, sob as várias combinações possíveis.

### 1.3 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese está dividida em cinco seções. Na primeira, o tema e o problema de pesquisa são apresentados; definem-se os objetivos gerais e específicos do estudo e suas justificativas prática e teórica. A segunda seção contém a fundamentação teórico-empírica que sustenta esta pesquisa, pautada nas categorias de análise propostas: redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização das IES (Instituições de Ensino Superior), com enfoque na pós-graduação. A terceira seção trata sobre os procedimentos metodológicos que foram utilizados na realização desta pesquisa, sendo constituídos pela caracterização e delimitação do estudo, definição constitutiva e operacional das categorias analíticas, instrumentos de coleta de dados e técnicas de tratamento de dados. Na quarta seção, são

apresentadas a análise dos dados e, na quinta e última seção, as conclusões, recomendações e sugestões para futuras pesquisas.

A seguir, apresenta-se o referencial teórico que embasa os argumentos desta tese.

## 2 QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

Nesta seção, apresenta-se o quadro teórico do presente estudo. As categorias de análise foram: redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização das instituições de ensino superior, em especial dos programas de pós-graduação. O objetivo não é a discussão exaustiva dos assuntos relacionados ao problema de pesquisa, mas apresentar as bases sobre as quais o presente trabalho foi construído.

O quadro teórico de referência está dividido em sete partes: (1) redes de relacionamentos; (2) cooperação acadêmica internacional; (3) internacionalização do ensino superior e dos programas de pós-graduação; (4) redes de relacionamentos e cooperação acadêmica internacional; (5) redes de relacionamentos e internacionalização das instituições de ensino superior e da pós-graduação; (6) cooperação acadêmica internacional e internacionalização das instituições de ensino superior e da pós-graduação e (7) redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização das instituições de ensino superior e da pós-graduação.

### 2.1 REDES DE RELACIONAMENTOS

A ideia de rede social começou a ser usada há cerca de um século atrás, para designar um conjunto complexo de relações entre membros de um sistema social de diferentes dimensões, desde a interpessoal à internacional. Ao sistema social referente à dimensão interpessoal, podemos nomear como redes de relacionamentos.

De modo geral, o conceito de rede tende a ser descritivo: uma rede é composta por um conjunto de relações ou laços entre atores, sejam indivíduos ou organizações (MARTES et al., 2006). De acordo com Granovetter e Swedberg (2000, p. 219), as redes de relacionamentos podem ser definidas como um conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Segundo Scott (2003), uma rede de relacionamentos é a estrutura formada pelos relacionamentos que os atores mantêm com outros atores. O estudo de redes de relacionamentos ou redes sociais não constitui uma teoria formal ou unitária, mas, sim, um extenso campo de investigação de estruturas sociais (MARTINS, 2009).

Wellman e Berkowitz (1991) afirmam que as estruturas sociais podem ser representadas como redes – conjuntos de nós (ou membros de um sistema social) e o conjunto de laços que representam as suas interconexões. Segundo os autores, esta ideia dirige o olhar dos analistas para as relações sociais e liberta-os de pensarem os sistemas sociais como coleções de indivíduos, díades, grupos restritos ou simples categorias. Embora os estruturalistas tenham associado “nós” com indivíduos, eles podem igualmente representar grupos, corporações, agregados domésticos, ou outras coletividades. Os “laços” são usados para representar fluxos de recursos, relações simétricas de amizade, transferências ou relações estruturais entre os “nós” (NOHRIA; ECCLES, 1992; WASSERMAN; FAUST, 2007).

Segundo Duarte et al. (2012), as redes de relacionamento dos docentes são vitais para o processo de internacionalização, principalmente no âmbito da pós-graduação e, sem esses relacionamentos, as IES possivelmente encontrariam mais dificuldades em se internacionalizar.

As redes de relacionamentos dos docentes influenciam a ampliação e o aprofundamento do processo de internacionalização das IES e seu sucesso, sobretudo na esfera dos programas de pós-graduação, envolvendo algum tipo de ação de cooperação internacional (CARTER, 1992; CHAN, 2004; DE WIT, 2002; MOREY, 2003; TRICE, 2005).

Para Tasselli et al. (2015), as redes de relacionamento organizacionais precisam ser compreendidas a partir do que a autora chama de micro bases, ou seja, os indivíduos. Sem compreender o nível individual, não se teria uma compreensão de como e de que forma uma rede de relacionamentos desenvolve-se e estrutura-se. As ações individuais e a estrutura da rede se desenvolvem em um processo dinâmico de influência recíproca. Por isso, acredita-se nesta tese que seja essencialmente necessário compreender as redes de relacionamentos dos pesquisadores para compreender a cooperação acadêmica e a internacionalização da instituição de ensino superior, pois são processos institucionais, também fundamentalmente enraizados na ação individual.

Os relacionamentos têm forma (estrutura) e conteúdo, sendo que a forma representa todas as ligações que os atores mantêm com outros atores, caracterizando o desenho da rede e mostrando sua quantidade de conexões. Já o conteúdo se refere ao tipo de relacionamento existente entre dois atores, incluindo fluxo de informação, recursos, conselho ou amizade. Pode-se estudar a forma ou estrutura das redes de relacionamentos por meio de medidas de centralidade (quanto maior a centralidade, maior a importância) e atores com maior centralidade em uma rede mantêm mais laços do que os demais atores (GRANOVETTER, 1973; WASSERMAN; FAUST, 2007).

No entanto, este trabalho não abordará a estrutura de redes, pois seu enfoque está no conteúdo dos relacionamentos. Sobre o conteúdo dos relacionamentos, destacam-se os trabalhos de Granovetter (1973, 1983) e Uzzi (1996, 1997).

Mais especificamente, seu trabalho de 1973 apresenta uma teorização sobre a importância dos laços fortes e fracos numa rede de relacionamentos. As relações são compostas por diferentes fatores, tais como intensidade ou amplitude emocional, confiança mútua (intimidade) e frequência temporal e os laços referem-se aos relacionamentos diádicos entre dois atores, e podem ser de duas categorias opostas: fortes ou fracos (GRANOVETTER, 1973, 1983).

Um relacionamento de laço forte é caracterizado por interações frequentes, que fornecem acesso a informações e recursos disponíveis nos próprios círculos sociais dos atores. Nas redes de laços fortes, há uma identidade comum e lá procuramos referências para a tomada de decisão, pois as relações contam com alto nível de credibilidade e influência; laços fortes, por sua vez, sugerem a formação de redes densas e são constituídos por meio de interações diádicas intensas e frequentes (BURT, 2000; GRANOVETTER, 1973, 1983).

Redes densas representam a interconexão entre os atores da rede, e quanto maior a interconexão, maior a densidade, facilitando o fluxo de informações e recursos; opera como um sistema de confiança e normas compartilhadas. Estas redes também podem ser coesas, onde há compartilhamento de informações refinadas, conhecimento tácito, controle social e reciprocidade (WASSERMAN; FAUST, 2007).

As relações e sua força podem ser compreendidas pelo grau de coesão entre os pares de atores (ROWLEY; BEHRENS; KRACKHARDT, 2000). Redes densas e coesas apresentam maior capacidade de influenciar a tomada de decisão e maior disponibilidade de assistência e ajuda aos membros de dado agrupamento, fatores que transformam o desempenho deste tipo de ligação único (GRANOVETTER, 1973, 1983).

Já no relacionamento de laço fraco, as interações são esporádicas e fornecem acesso a informações e recursos além daqueles disponíveis nos círculos sociais dos atores (*idem*, *ibidem*). Estes laços fracos são formados por meio de interações pouco frequentes e temporalmente de curta duração (GRANOVETTER, 1983). Sugerem relacionamentos superficiais (não densos) estabelecidos com membros de grupos distintos (GRANOVETTER, 1973, 1983). Por esta razão, proporcionam acesso a recursos inéditos e não redundantes, que ultrapassam aqueles disponíveis no próprio círculo de relacionamentos no qual dada empresa (ou indivíduo) encontra-se imersa (GRANOVETTER, 1985). As redes de laços fracos são

importantes porque nos conectam com vários grupos, rompendo a configuração de *clusters*, e funcionando como pontes pelas quais circulam as inovações (BURT, 2000; GRANOVETTER, 1973, 1983).

No entanto, apesar de enfatizar a relevância dos laços fracos na difusão de inovações, Granovetter (1985) alerta para o fato de que não há uma aceitação direta e imediata delas. Para que os indivíduos adotem as inovações é necessário que haja sentimentos de identificação e confiança entre os membros da comunidade, o que remete ao papel das redes de laços fortes.

Em síntese, podemos supor que, por meio das relações de laços fracos, os atores são expostos à inovação, mas para abraçá-la dependem do aval de suas relações de laços fortes; ou pensar os laços fracos como redes eficientes no transporte de informação, mas não tão eficientes para provocar uma decisão (GRANOVETTER, 1973, 1983, 1985). Estudos e evidências empíricas sugerem que a força dos laços se relaciona diretamente com a similaridade entre os atores (BURT, 2000; GRANOVETTER, 1973, 1983), sugerindo que, quanto mais fortes os laços que conectam dois atores, mais similares serão entre si (GRANOVETTER, 1973).

Quando as redes de relacionamentos são densas, elas tendem a concentrar relacionamentos compostos de recursos semelhantes e reproduzem informações imersas sob mesma estrutura social (BURT, 2000; GRANOVETTER, 1973, 1983). Para Granovetter (1973), a rede de laços fortes é composta por atores conectados reciprocamente um com os outros; os laços fortes facilitam a troca de informação de alta qualidade, conhecimento e recursos entre as organizações, ajudando os membros da rede a descobrir novas oportunidades já existentes ou conhecidas dentro da rede (SIMSEK et al., 2003), ou seja, ficam privados de recursos e informações de outras redes, outros grupos; por outro lado, pode-se perceber benefícios nos relacionamentos formados pelos laços fracos, que trariam conexões com membros imersos em diferentes grupos sociais, proporcionando a geração e transmissão de recursos e informações diferentes e originais.

Para Granovetter (1973, p. 1364), “laços fracos são importantes porque apresentam maior probabilidade de atuar como uma *ponte social*” (grifos nossos). De forma geral, os laços fortes promovem o “fechamento”, ou a densidade num grupo, enquanto os laços fracos promovem a “abertura” e dispersão.

Ainda, além da força dos laços entre os atores, é preciso compreender a imersão dos atores no contexto socioeconômico. Segundo Granovetter (1985), a ação econômica é influenciada e não autorregulada como proposto pela economia clássica, e as relações sociais não são externas ao comportamento dos indivíduos. O autor defende a ideia da imersão social

(*embeddedness*), pois são nas redes de relacionamentos que indivíduos realizam transações com aqueles que são de sua confiança e que possuem informação suficiente para que ocorra a ação; mas as redes também podem gerar oportunidades para a má-fé e oportunismo; ou seja, as redes geram confiança, mas não garantem que não haja a má-fé. Para o autor, o termo imersão significa a influência que a ação social tem na economia por meio das redes sociais nas quais as pessoas estão inseridas, ou seja: os relacionamentos influenciam a ação econômica.

Ainda, segundo Raud-Mattedi (2005), com base nos estudos de Granovetter, o termo imersão pode ser conceituado como a ação econômica socialmente situada; os indivíduos não agem por si só, mas suas ações estão imersas em uma rede de relacionamentos na qual as informações são facilitadas e os comportamentos oportunistas são limitados.

Segundo Granovetter (1985), existem dois tipos de imersão (*embeddedness*): o estrutural e o relacional. O primeiro nível enfatiza como a posição estrutural de um ator na totalidade da rede afeta o seu comportamento e o segundo, a dependência do comportamento dos atores por meio de estruturas mútuas de expectativas (GRANOVETTER, 2005).

A análise estrutural (envolvendo toda a rede) e a análise relacional (envolvendo pares) permitem compreender a influência de certos atores nas atividades, nos recursos, na coordenação, no fluxo de conhecimento, no desempenho e no comportamento estratégico de outros atores da rede. A análise relacional, foco deste estudo, enfatiza a dependência do comportamento dos atores com as expectativas mútuas. Rowley, Behrens e Krackhardt (2000) explicam o conceito de imersão relacional por meio da perspectiva da coesão: os elos coesivos funcionam como um mecanismo de ganhar informações refinadas, confiança, legitimidade e consenso, funcionando como um elemento de controle em termos do comportamento e cooperação dos parceiros de uma aliança. Ou seja, estar imerso é estar envolvido em relações de confiança, controle e cooperação entre parceiros numa rede; estar imerso socialmente significa estar imbricado em uma rede de relacionamentos; portanto é preciso compreender as relações e a imersão social, para compreender melhor comportamentos e resultados organizacionais e econômicos

Outro trabalho importante sobre o conteúdo da rede de relacionamentos, e referência ao desenvolvimento desta tese, envolve os estudos de Uzzi (1996, 1997). O estudo sobre imersão social de Uzzi (1997) identificou os componentes de relações imersas e explicou os dispositivos pelos quais a imersão molda os resultados organizacionais e econômicos. Segundo o autor, os relacionamentos podem ser classificados em laços imersos e laços amplos (*arm's-length ties*), com base numa lógica semelhante a Granovetter (1973). Laços imersos refletem o conceito de

imersão social (GRANOVETTER, 1985), ou seja, a natureza pessoal dos relacionamentos de negócio e seus efeitos sobre o processo econômico e apresentam as seguintes características: confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto. Laços amplos (ou de mercado) refletem a natureza econômica dos negócios e apresentam as seguintes características: falta de reciprocidade entre parceiros, interação não repetida e foco econômico nas transações; não há conteúdo social nas relações entre parceiros, os negócios são realizados uma única vez entre parceiros e o foco é o custo do negócio (UZZI, 1997). O autor enfatiza a importância dos dois tipos de laço para a vantagem competitiva das organizações, a partir das diferentes oportunidades dos diferentes tipos de laços. Os laços imersos fornecem melhor acesso aos benefícios que circulam na rede, enquanto laços amplos previnem o completo isolamento da rede das demandas de mercados e de novas possibilidades.

Os resultados do estudo de Uzzi (1997) sugerem que a imersão (*embeddedness*) é uma lógica de troca que promove economias de tempo, acordos integrativos, melhorias na eficiência alocativa e adaptação complexa. No entanto, esses efeitos positivos se elevam a um limiar após o qual a imersão pode atrapalhar o desempenho econômico, tornando as empresas vulneráveis a choques exógenos ou isolando-os de informações que existem além de sua rede.

A “*superimersão*” geraria problemas, pois reduziria o fluxo de novas informações dentro da rede devido aos laços coincidentes e, ainda, reduziria ou não proporcionaria ligação com membros externos que podem contribuir com ideias inovadoras (BURT, 1992). Baseadas em uma “lógica de trocas” (UZZI, 1996), as redes organizacionais demonstram-se capazes de influenciar, por meio de recursos e da cooperação entre os atores imersos, o desempenho das empresas participantes.

Analogamente, podemos dizer que as redes de relacionamentos pessoais também podem influenciar, por meio de recursos e cooperação entre os atores imersos, o desempenho das instituições de ensino participantes. Neste sentido, a “posição de uma organização em uma rede, bem como a distribuição e a natureza de seus laços podem moldar e formar, de maneira direta, seu desempenho no mercado” (UZZI, 1996, p.675). Por isso, faz-se necessário compreender como os diferentes tipos de laços moldam estas interações. E, segundo Verdu (2010), é importante ressaltar que, enquanto a teoria de Granovetter (1973, 1985) sobre laços fortes e fracos focaliza a frequência (intensidade) das interações, a teoria de Uzzi (1997) sobre laços imersos e amplos (de mercado) enfatiza a profundidade dos relacionamentos. Além disso, estas teorias se complementam.

Os laços fortes e fracos, a imersão e amplitude social entre os atores envolvidos no processo de colaboração científica e internacionalização das IES seriam capazes de explicar como acontecem determinados tipos de relações de cooperação acadêmica, em especial, internacional. Compreender a rede de relacionamentos entre os pesquisadores dos programas de pós-graduação nacionais e os pesquisadores no exterior, em termos de frequência, intensidade, profundidade e como estas relações se estabelecem nas diversas formas de cooperação acadêmica podem auxiliar a compreender e desenvolver melhor o processo de internacionalização dos programas de pós-graduação e das IES como um todo.

Acredita-se que a pesquisa na pós-graduação está orientada a alcançar resultados inovadores e conhecimento além das fronteiras nacionais; os pesquisadores se encontram em diversos países e instituições ao redor do mundo e buscam, entre outros pesquisadores chamados de pares, relações promissoras no desenvolvimento e aprimoramento de suas pesquisas. Em alguns casos, os pesquisadores poderiam manter laços fortes e imersos, e em outros, manter laços fracos e amplos, e este laços poderiam variar conforme o tipo de cooperação acadêmica que é estabelecida entre os pares e gerar resultados diferentes.

Partindo dessas considerações, apresenta-se a seguir a cooperação acadêmica internacional.

## 2.2 COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL

Primeiramente, faz-se necessário discutir os termos cooperação e colaboração acadêmica internacional, visto que ambos os termos são usados para definir, muitas vezes, coisas muito parecidas ou até mesmo iguais e, ainda, por não haver consenso na literatura sobre seu uso.

Ao tratar a questão etimológica, **este trabalho apresentará o termo cooperação acadêmica internacional para designar a categoria analítica da pesquisa**, embora a literatura use cooperação e colaboração acadêmica com significados e práticas similares. No decorrer do desenvolvimento teórico, a fim de manter a fidedignidade com a produção dos autores e com a tradução nos casos de textos estrangeiros, será mantida a definição dada pelo autor, seja colaboração ou cooperação acadêmica e, ainda, colaboração científica.

Também por isso, antes de discutir a cooperação acadêmica internacional que é foco da pesquisa, faz-se necessário apresentar brevemente as discussões teóricas sobre a terminologia

colaboração acadêmica, colaboração científica e cooperação acadêmica internacional e as diferentes perspectivas da literatura. Observa-se que na literatura nacional há predominância do uso da expressão e da prática da cooperação acadêmica internacional, o que também contribuiu para a opção desta expressão no contexto deste trabalho.

### **2.2.1 Definição e terminologia: cooperação ou colaboração?**

A literatura sobre cooperação e colaboração acadêmica ainda se mostra incipiente. Embora existam artigos tratando do tema desde meados de 1960, observa-se que não existe consenso na utilização dos termos colaboração e cooperação. Não existe também um padrão para a adjetivação da cooperação e da colaboração: às vezes é qualificada científica, às vezes qualificada acadêmica e ainda como acadêmico-científica. Muito além de uma questão semântica, a utilização dos termos cooperação e colaboração, embora usados como sinônimos, apresenta algumas distinções entre si.

Segundo Kemczinsk et al. (2007), os termos colaboração e cooperação são usados indistintamente, e até intercambiados, sempre remetendo à forma proativa e grupal de resolver problemas, mas a existência de dois termos distintos sugere que eles tenham abrangência, profundidade, ou outras características distintas. Para os autores, existem quatro grupos de entendimento: autores que conceituam colaboração e cooperação como sinônimas; outros que acreditam que a colaboração está contida em cooperação; outros que a cooperação está contida na colaboração; outros que a colaboração e a cooperação são diferentes.

No entanto, para fins deste trabalho, a colaboração e a cooperação serão compreendidas como interligadas e como sinônimos, como assumido por Johnson e Johnson (2001 apud McINNERNEY; ROBERTS, 2009). Johnson e Johnson (1989) defendem esta visão, acreditando não existir diferença entre uma coisa e outra. Para eles há pouco ou nenhum benefício em tentar abstrair as diferenças no significado entre as duas palavras. Segundo os autores, é muito difícil distinguir entre colaboração e cooperação, por isso, consideram que os dois termos equivalem a um só.

### **2.2.2 Definições e níveis da cooperação acadêmica internacional**

De modo geral, quando se fala em cooperação acadêmica, a expressão é tomada como uma ação positiva e benéfica que deve ser adotada como incentivo à formação de grupos

interdisciplinares e entre setores, como universidade e indústria. A colaboração acadêmica é muito difícil de definir, porque muitas vezes trata-se de convenção social entre cientistas. 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; deste compartilhamento, geralmente resultam experimentos e análises de pesquisa publicados em um artigo, embora uma pessoa também possa ser considerada um colaborador porque forneceu materiais ou foi responsável por experimentos simples que, às vezes, nem incluem análises (BORDONS; GÓMEZ, 2000; KATZ; MARTIN, 1997).

A contribuição de cada um dos colaboradores pode se dar em âmbitos diferentes, desde a simples expressão de uma opinião sobre a pesquisa até o trabalho conjunto durante todo o decurso de um projeto. Portanto, entende-se que a colaboração acadêmico-científica vai além da realização de uma pesquisa e envolve sempre a interação de pesquisadores e sua interação de conhecimentos. O que é comum em todos os casos é a interação entre indivíduos que buscam o mesmo fim (BORDONS; GÓMEZ, 2000; HARA et al., 2003; KATZ; MARTIN, 1997; SONNENWALD, 2008; VANZ; STUMPF, 2010).

Alguns autores enfatizam o aspecto social como uma característica importante da colaboração; podendo ser definida como a interação que facilita não só a realização de tarefas, mas também o compartilhamento do significado desta tarefa, relacionada a um objetivo maior compartilhado entre dois ou mais cientistas e que ocorre dentro do contexto social da ciência (SONNENWALD, 2008; LEWIS, 2013) e para o compartilhamento de competências e recursos (MELIN; PERSSON, 1996).

A maioria dos pesquisadores enfatiza que é um fenômeno complexo, influenciado por múltiplos fatores; a cooperação muitas vezes é descrita como algum tipo de relacionamento pessoal, comparada ao casamento, amizade e parceria de sucesso. Além disso, é um fenômeno multinível que poderia ser visto como uma atividade entre cientistas individuais, entre suas instituições, entre disciplinas e entre países, e entre cientistas e outras profissões/setores (LEWIS, 2016). A cooperação acadêmica internacional é a forma pela qual o ensino e a pesquisa crescem e se fortalecem, principalmente por meio de redes (WESTPHAL; GISI, 2019).

Sobre os níveis da cooperação acadêmica internacional, existem várias classificações entre os diferentes autores. De modo geral, pode-se compreendê-la em três grandes níveis: macro, meso e micro. No nível macro, encontram-se os agentes do governo, instituições de fomento, órgãos responsáveis pelas políticas e diretrizes gerais sobre as práticas de cooperação

acadêmica entre diferentes países; ainda, é necessário ressaltar que em alguns casos o nível macro refere-se ao nível internacional, global e, em outros, como nível nacional.

No nível meso, pode-se compreender as instituições de ensino, empresas e organizações envolvidas com atividades de ensino, pesquisa e extensão e que tanto desenvolvem quanto beneficiam-se destas atividades; no nível micro, pode-se compreender os indivíduos que desenvolvem as ações de cooperação e estão diretamente envolvidas em suas práticas. Contudo, alguns autores consideram o nível micro, contendo a instituição de ensino, departamentos e indivíduos envolvidos na cooperação acadêmica internacional.

Para Katz e Martin (1997), dois cientistas colaboram quando compartilham dados, equipamentos e/ou ideias em um projeto, que resulta, geralmente, em experimentos e análises de pesquisa publicados em um artigo; já os níveis da colaboração de pesquisa, por terem uma fronteira muito “difusa” ou mal definida, consistem numa questão de convenção social e está aberta à negociação. As percepções sobre o “limite” da colaboração podem variar consideravelmente entre instituições, campos, setores e países, bem como ao longo do tempo, indo do nível individual até o internacional e, ainda, por haver diferentes razões para cooperar ou colaborar.

Outros autores concordam com os argumentos citados (BALANCIERI, 2004; DOMINGUES, 2015; FARIA; COSTA,2006; GLÄNZEL; SCHUBERT, 2004; LEYDESDORFF; WAGNER, 2009; LUUKKONEN et al., 1992; ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2012; SANCHES et al., 2016; SILVA, 2007; STOKES; HARFLEY, 1989; WAGNER, 2004; WUCHTY et al., 2007 ).

Katz e Martin (1997), Vanz e Stump (2010), Glanzel e Schubert (2004), Sonnenwald (2008) e Bozeman, Fay e Slade (2013) concordam que no nível mais básico ou micro, são as pessoas que colaboram; não instituições. Cooperação direta entre dois ou mais pesquisadores é a unidade fundamental de colaboração. No entanto, a colaboração envolve outros níveis - entre grupos de pesquisa dentro de um departamento, entre departamentos dentro da mesma instituição, entre instituições, entre setores, e entre regiões geográficas e países.

A maioria das políticas visa promover colaboração a estes níveis mais elevados, como os internacionais. Nem sempre é óbvio quem colabora com quem; parece que formas de trabalho mais formais e intensivas entre um conjunto de instituições são geralmente percebidas pelos cientistas envolvidos como representando uma “colaboração”, enquanto formas de trabalho menos formais e interações de baixo nível entre instituições são geralmente julgados não constituir uma colaboração.

Mas há uma quase impossibilidade de especificar onde uma colaboração entre duas ou mais instituições termina e onde interações menos formais começam, assim como entre indivíduos; e ainda, vários níveis de colaboração podem ocorrer entre ou dentro de diferentes níveis, sejam formais ou informais. Justamente por isso, é importante compreender como os laços entre pesquisadores promovem a cooperação acadêmica internacional, e como os diferentes laços podem gerar diferentes práticas e tipos de cooperação formais ou informais.

Segundo Bozeman e Corley (2004) e Lee e Bozeman (2005), o termo “colaboração em pesquisa” é usado para descrever as relações entre indivíduos, mas também relações entre organizações (bem como relações de indivíduos com organizações). Nem sempre é fácil distinguir colaborações individuais de colaborações organizacionais, pois quando as organizações colaboram, na verdade, são pessoas que estão se relacionando umas com as outras.

As organizações são uma parte da vida cotidiana; são construtos sociais baseados em padrões de comportamento humano. Os pesquisadores identificam seus colaboradores como humanos e não como organizações. Outro ponto, é que a colaboração não requer interação direta de pessoa para pessoa; cada vez mais, grandes equipes de especialistas interagem para produzir pesquisas e publicações e em alguns casos os colaboradores nunca se encontram ou interagem entre si. Mesmo assim, isso parece uma colaboração, uma vez que é uma junção de talentos para fins de criação de conhecimento e geralmente resulta em um produto de conhecimento identificável (por exemplo, artigo científico, patente). Isso faz questionar a natureza dos laços que constituem esta rede de relacionamentos entre pesquisadores e qual a forma de cooperação que emerge destes laços.

No entanto, é preciso lembrar que o contato direto entre duas ou mais pessoas é a unidade fundamental da colaboração; as relações informais entre cientistas dão origem à grande parte das colaborações em pesquisa. Muitas delas são estabelecidas durante o período de treinamento ou formação do pesquisador, como no seu doutorado ou pós-doutorado (BEAVER, 1966; BEAVER, 2001; LEWIS, 2010; DE SOLLA PRICE).

A distância social entre os indivíduos também é um fator que influencia se as colaborações se desenvolvem e, em geral, a colaboração entre pares (ou seja, cientistas de posição similar) é mais provável que a colaboração entre indivíduos de classificação ou produção desigual, embora haja exceções.

Sobre o impacto da colaboração na produtividade científica, as pesquisas parecem indicar que alta produtividade (em termos de produção publicada) é correlacionada com altos

níveis de colaboração (KATZ; MARTIN, 1997; ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2009; QIANG, 2003).

Katz e Martin (1997), Edge (1979), Stokes e Harfley (1989), Sonnenwald (2008), Bozeman e Corley (2004), Bozeman, Fay e Slade (2013) e Lewis (2010) compreendem e concordam que a colaboração científica ou acadêmica pode começar informalmente e muitas vezes são o resultado de conversas informais. Estas constatações se apresentam assim desde as pesquisas emergentes sobre o assunto há algumas décadas (BEAVER, 2001; DE SOLLA PRICE; BEAVER, 1966; EDGE, 1979; HAGSTROM, 1965 ).

De modo geral, a comunicação informal pode levar ao aumento do compromisso de cooperar. Estudos têm evidenciado que os limites geográficos não são obstáculos para a cooperação e para a internacionalização do ensino superior (BEAVER, 2001). Para Crane (1972), a colaboração ocorre frequentemente entre professores e estudantes e muitos dos trabalhos são escritos em conjunto com os alunos, embora na mente de alguns professores os alunos não contam como colaboradores. Mesmo onde não há colaboração formal, o professor que supervisiona um estudante pode manter uma relação estreita com esse estudante nos últimos anos; o desenvolvimento de “*invisible college*” ou colégio invisível que caracteriza uma forma de rede e representa uma fonte de potenciais colaboradores (DE SOLLA PRICE, 1976).

Para o autor, a colaboração científica (em especial a internacional) acontece no âmbito dos colégios invisíveis, que são as comunidades informais de pesquisadores que se comunicam, trocam informações, experiências e publicam formalmente seus resultados de pesquisa. A afirmação baseou-se em estudos empíricos demonstrando que os pesquisadores se encontram em congressos, conferências, reuniões sobre suas especialidades e visitam-se por meio de intercâmbios institucionais.

Nessas oportunidades, os cientistas trocam ideias e rascunhos, discutem projetos de pesquisa, e, como consequência da interação, constituem um grupo que detém o controle e administração de fundos de pesquisa e laboratórios. Esse tipo de organização transcende os limites do departamento, da instituição, de um país e abrange cientistas de todos os lugares do mundo, onde houver atividade científica relevante no campo ou na especialidade em questão.

A colaboração e cooperação acadêmica pode ser mensurada e avaliada de maneiras distintas. A coautoria tem sido a principal métrica da colaboração científica e grande parte da literatura tende a assumir que a melhor medida da colaboração é por meio do exame de artigos em coautoria e da análise de redes sociais (FRAME; CARPENTER, 1979; MEADOWS, 1974; NEWMAN, 2001), aproveitando grandes bancos de dados e grande número de publicações com

vários autores para gerar seus estudos. No entanto, diversos autores (BOZEMAN; CORLEY, 2004; BOZEMAN; DIETZ; GAUGHAM, 2001; EDGE, 1979; KATZ; MARTIN; 1997; SONNENWALD, 2008; STOKES; HARFLEY, 1989) chamam atenção ao perigo de tratar coautoria como sinônimo de colaboração científica, sendo um indicador parcial de atividade colaborativa.

Muitos estudos têm dado ênfase na métrica da coautoria, inclusive para mensurar a colaboração acadêmica internacional, destacando o fato de autores envolvidos na produção serem de países diferentes, como uma forma de colaboração para a publicação dos resultados de pesquisas.

No entanto, Lewis et al. (2016) argumentam que a literatura cada vez mais reconhece problemas com a dependência de considerar dados de publicação como uma medida de atividade colaborativa, inclusive por que a colaboração ou cooperação acadêmico-científica é essencialmente uma atividade social baseada em redes.

Os laços entre acadêmicos individuais pode ser estritamente instrumentais e puramente um meio de fazer pesquisa a curto prazo, levando à publicação. Mas, alternativamente, eles podem desenvolver amizades ligadas ao trabalho a longo prazo e relacionamentos baseados em compartilhamento intelectual e de interesses (LEWIS, 2010). Essa distinção importante é invisível em estudos de colaboração construídos somente mediante coautoria. A compreensão da cooperação a partir dos laços entre os acadêmicos pode encontrar na perspectiva das redes de relacionamentos mais esclarecimentos sobre esta prática.

Lewis et al. (2016) argumentam que existem diferentes formas de colaborar, considerando as relações entre os pesquisadores; a cooperação expressiva (com base na discussão de ideias e intercâmbio de informações) e a cooperação concreta (com base em informações visíveis das pesquisas que em geral produzem publicações em coautoria e subsídios conjuntos). Ainda, estas formas podem tomar diferentes arranjos em relação às diferentes áreas de conhecimento e práticas específicas inerentes às diferentes ciências (exatas, naturais, da saúde, sociais, entre outras).

Wagner e Leydesdorff (2005) consideram que todas as ideias sobre o crescimento da colaboração internacional têm mérito, mas não são suficientes para explicar o fenômeno; muitas vezes explicam parcialmente e se referem a grandes projetos, sendo que a maioria da colaboração científica mundial é de menor porte e menos onerosa. Os autores sustentam que a colaboração científica internacional é um sistema emergente e auto-organizado onde a seleção

do(s) parceiro(s) e a localização da pesquisa dependem das escolhas dos pesquisadores, e não como consequência geral de incentivos institucionais.

Segundo os autores, na colaboração acadêmica internacional não existem autoridades guiando a organização da ciência e, sendo assim, ela emerge espontaneamente da interação entre os atores, independentemente de sua localização; o destaque está nas pessoas que participam da cooperação e suas relações em rede. Sendo a colaboração acadêmica um sistema auto-organizado com características de rede, as interações entre os cientistas tornam-se importantes e revelam algumas dinâmicas particulares que precisam ser mais estudadas.

### **2.2.3 Práticas de cooperação acadêmica internacional**

Neste trabalho, será utilizada a expressão práticas de cooperação acadêmica internacional para designar as diferentes formas, modalidades, configurações, estratégias e outras diferentes denominações usadas pelos autores na literatura, a título de facilitar a compreensão e por acreditar ser uma expressão mais abrangente para designar todas as possibilidades. No entanto, será mantida para cada autor a designação dada por ele em seus estudos.

Katz e Martin (1997) consideram como as principais modalidades de cooperação científica internacional: troca de pesquisadores (incluindo bolsas de estudo; workshops ou outras reuniões); projetos cooperativos ou redes de pesquisa (desde o intercâmbio de resultados até parcerias interativas com uma divisão de trabalho entre os participantes); a oferta de acesso e/ou compartilhamento a custo de instrumentos científicos ou instalações de grande escala; relações de longo prazo entre laboratórios e/ou subsidiários no país parceiro, participação em programas nacionais e internacionais de colaboração; patrocínio ou participação nos programas nacionais de fomento à pesquisa.

Os autores exploram a ideia de que a colaboração científica, para ser melhor compreendida, envolveria análises nada simples e que podem assumir muitas formas, podendo ser divididas em: (a) mensuração da colaboração pela coautoria (que é inclusive a mais usada); (b) fatores motivadores, fontes e formação da colaboração na pesquisa, com destaque para o papel da comunicação e dos efeitos da proximidade física e social na propensão a colaborar; e, por fim, (c) efeitos da colaboração na produtividade e sobre o impacto da pesquisa conjunta.

Segundo Stallivieri (2004), as estratégias para a internacionalização das instituições de ensino superior brasileiras, a partir da definição de uma política de internacionalização, se

concretizam por meio da *cooperação acadêmica*: intercâmbio de estudantes, professores e gestores; inserção em redes de cooperação internacionais; participação em projetos de investigação colaborativa com alcance global; captação de recursos de diferentes fontes de financiamento nacionais e/ou estrangeiras; coordenação e participação em congressos e seminários de âmbito internacional; participação em reuniões convocadas por organismos internacionais; gestão de convênios/acordos de colaboração científicos e acadêmicos de alcance internacional para o estabelecimento de diferentes programas; gestão da oferta de títulos acadêmicos conjuntos; estímulo à criação de vínculos com centros de excelência de reconhecimento mundiais; apoio à formação de quadros altamente capacitados; formação de recursos humanos para a educação universitária; captação de talentos em áreas de conhecimento mais competitivas; difusão das informações de especial interesse aos que buscam oportunidades de inserção no mercado de trabalho externo e, finalmente, total abertura de relações com interlocutores externos, fomentando a participação em novas modalidades de cooperação acadêmica.

Sanches et al. (2016) argumentam que as possibilidades de inserção e/ou mobilidade internacional dos atores envolvidos na internacionalização das IES são: (a) participação de pesquisadores em projetos de pesquisa com colegas estrangeiros; (b) participação em eventos, reuniões e bancas no exterior; (c) desenvolvimento de expedições e missões internacionais de pesquisa, a partir de convênios firmados entre pesquisadores de diferentes países; (d) bolsas de estudos e intercâmbios para formação de estudantes de graduação e pós-graduação, a exemplo dos doutorados-sanduíche e do Programa Ciência sem Fronteira; (e) apresentação de trabalhos no exterior; (f) publicações científicas em eventos ou periódicos internacionais; (g) atuação de pesquisadores como professores visitantes em programas *stricto sensu* no exterior; (h) programas de bolsas para estudantes para atuação em empresas/organizações no exterior.

Para Georghiou (1998), a cooperação internacional pode ser formal e informal e levar à produção conjunta de produtos ou resultados. A principal distinção entre os dois tipos de cooperação é a existência de um contrato ou acordo a nível nacional ou institucional, que “rege a relação”, onde o propósito é promover a cooperação científica internacional.

Na cooperação acadêmica formal, faz-se uso de documentos legais, protocolos, convênios e acordos e envolve um comprometimento mais formal entre os pesquisadores e as instituições participantes. Esses acordos se dão na esfera das instituições e governo. Na cooperação acadêmica informal, esta ocorre no âmbito de projetos específicos, por meio dos

pesquisadores. Os compromissos se estabelecem em nível pessoal ou institucional, e é muito comum na cooperação acadêmica.

A informalidade na cooperação carrega a natureza mais social do fenômeno. Os dois tipos de cooperação internacional frequentemente operam de maneira complementar, substancialmente financiada a nível nacional e reforçado por financiamento marginal adicional, permitindo alguma forma de intercâmbio internacional. A cooperação informal também pode ser o antecedente de relações mais formalizadas.

Esta perspectiva que trata a cooperação acadêmica sob a formalidade ou informalidade dos relacionamentos entre os pesquisadores que cooperam em um projeto ou atividade parece coerente com os pressupostos deste trabalho, no qual acredita-se que relacionamentos informais sejam essenciais para a internacionalização do ensino superior, em especial da pós-graduação, onde laços entre pesquisadores em diferentes nações promovem cooperação acadêmica internacional e a consequente internacionalização dos programas e da IES.

Para Georghiou (1998), arranjos formais emergem “*de baixo para cima*” (grifos nossos), iniciando muitas vezes nas cooperações informais e de pesquisas menores para grandes projetos e cooperações formais, alcançando a extensão da cooperação global. As principais modalidades de cooperação internacional, segundo o autor, são a troca de pesquisadores - incluindo bolsas de estudo; workshops ou outras reuniões; projetos cooperativos ou redes, desde o intercâmbio de resultados até parcerias totalmente interativas com uma divisão de trabalho entre os participantes; oferta de acesso ou compartilhamento de custo de instrumentos científicos ou instalações de grande escala; relações de longo prazo entre laboratórios; participação em programas nacionais de colaboração entre países; estabelecimento de laboratórios subsidiários no país parceiro; patrocínio ou participação nos programas nacionais de pesquisa.

No contexto deste trabalho, a cooperação acadêmica internacional pode ser definida como o trabalho de pesquisa e geração de conhecimento, desenvolvido por dois ou mais cientistas que se encontram produzindo em diferentes países e que, por meio de laços formais ou informais, produzem resultados compartilhados entre si e que contribuem para a internacionalização do conhecimento e da ciência. Esta cooperação pode gerar resultados como publicações, produtos ou processos com patentes e/ou registros em diferentes países.

Acredita-se também que, de modo geral, a cooperação acadêmica emerge informalmente, a partir das relações entre pesquisadores, ou formalmente, a partir de acordos e outras formas legais de compartilhamento de pesquisa e conhecimento, conforme proposto por Georghiou (1998). No entanto, convém lembrar que todas as práticas de cooperação acadêmica

internacional citadas podem ser classificadas como formais, informais e ainda podem assumir caráter formal ou informal, conforme a situação e o contexto de análise. Seriam formais aquelas que são determinadas legalmente, a partir de documentos e regras acordadas em contrato ou outro documento. Contudo, elas podem nascer informais e passarem em dado momento a formais, podendo então envolver tanto aspectos formais como informais.

Por isso, para proceder uma classificação de uma prática de cooperação acadêmica internacional, é necessário que seja analisado o contexto e a situação na qual ela se desenvolve. Algumas práticas poderiam ser tanto formais quanto informais, sem analisar a contextualização; ainda, em diferentes momentos, elas podem emergir como informais ou formais, e em determinado momento, assumirem nova configuração. Por exemplo, uma cooperação que emerge de um relacionamento que produziu visitas de professores entre universidades e que, a partir de determinado momento, passa a ser um convênio entre as instituições para promover mais visitas e mobilidade, mas que emergiu da relação de dois professores.

No caso brasileiro, a avaliação da internacionalização do ensino superior e da pós-graduação é realizada por áreas que possuem critérios particulares para avaliação da internacionalização; mas vários destes critérios são comuns nos documentos de área, utilizados pela CAPES.

Os critérios adotados para avaliação da internacionalização dos PPGs envolvem práticas que podem ou não ser realizadas com parceiros estrangeiros e, de modo geral, são: (a) publicação em periódicos internacionais; (b) publicação em conjunto com pesquisadores estrangeiros; (c) editoria científica de periódicos estrangeiros de impacto elevado; (d) publicação docente/discente em eventos internacionais; (e) ter projeto de pesquisa financiado por agência científica; (f) receber/enviar professores visitantes; (g) ser avaliador em periódicos ou eventos internacionais; (h) co-tutela ou co-orientação de teses em instituições no exterior; (i) ser membro de conselho editorial de periódico internacional; (j) intercâmbio professores/alunos com instituições internacionais; (l) liderar ou participar de grupos ou redes de pesquisa internacional; (m) participar de bancas no exterior; (n) participar de projetos de pesquisa com pesquisadores de diferentes países.

A avaliação da pós-graduação é feita pelo principal órgão responsável por oferta de programas nacionais de apoio e fomento à internacionalização do ensino superior no Brasil, a CAPES. As práticas citadas constam do documento de área do triênio 2010-2013 vigente, para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, e contêm itens comuns a outros documentos de área de outros cursos, mostrando-se uma lista abrangente (CAPES, 2009).

A seguir, apresentam-se as principais práticas de cooperação acadêmica internacional, conforme levantado na literatura. Muitas das práticas elencadas no quadro abaixo, na verdade, se referem a mesma prática, tendo apenas nomenclaturas distintas. Outras são muito similares. Não serão objeto deste estudo práticas de cooperação acadêmica internacional que dependam de leis e políticas nacionais de educação, pesquisa e desenvolvimento, pois o escopo deste trabalho está em práticas que emergem do nível individual ou institucional; ou seja, nas práticas dos atores ou das instituições nas quais os pesquisadores que trabalham em conjunto estão lotados.

**Quadro 1: Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional, conforme a Literatura**

AUTOR	COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL
Crane (1972)	Colaboração entre professores orientadores e estudantes orientados que pesquisam e publicam juntos seus resultados.
Solla Price (1976)	Congressos, conferências, reuniões e visitas por meio de intercâmbios institucionais; Colaboração, controle e administração de fundos de pesquisa e laboratórios.
Katz e Martin (1997)	Troca de pesquisadores, bolsas de estudo; workshops ou outras reuniões; Projetos cooperativos ou redes de pesquisa; compartilhamento de custo/benefícios de instrumentos científicos ou instalações de grande escala; relações de longo prazo entre laboratórios e/ou subsidiários no país parceiro; participação em programas nacionais e internacionais de colaboração; patrocínio ou participação nos programas nacionais de fomento à pesquisa.
Stallivieri (2004)	Intercâmbio de estudantes, professores e gestores; inserção em redes/grupos de pesquisa internacionais; Investigação colaborativa com alcance global; captação de recursos de diferentes fontes de financiamento nacionais e/ou estrangeiras; coordenação/participação em congressos e seminários internacionais; participação em reuniões/conselhos convocados por organismos internacionais; convênios/acordos de colaboração científicos e acadêmicos; oferta de títulos acadêmicos conjuntos; vínculos c/ centros de excelência de reconhecimento mundiais; formação de recursos humanos altamente capacitados; captação de talentos; difusão das informações de resultados de pesquisa.
Sanches et al. (2016)	Participação de pesquisadores em projetos de pesquisa com colegas estrangeiros; participação em eventos, reuniões e bancas no exterior; desenvolvimento de expedições e missões internacionais de pesquisa, a partir de convênios firmados entre pesquisadores de diferentes países; mestrados e doutorados-sanduiche; programas de Bolsas de estudo, intercâmbio e formação de estudantes de graduação e pós-graduação; apresentação de trabalhos no exterior; publicações científicas em eventos ou periódicos internacionais; pesquisadores/professores visitantes em programas <i>stricto sensu</i> no exterior; estágios e programas de bolsas para estudantes para atuação em empresas/organizações no exterior.
Georghiou (1998)	<b>Cooperação Formal:</b> existência de um contrato ou acordo a nível nacional ou institucional, envolve o uso de documentos legais, protocolos, convênios e acordos; <b>Cooperação acadêmica informal:</b> ocorre no âmbito de projetos específicos por meio dos pesquisadores; os compromissos se estabelecem em nível pessoal ou institucional e envolve alguma forma de intercâmbio internacional. A cooperação informal também pode ser o antecedente de relações mais formalizadas.

Lewis et al., 2016	<p><b>Cooperação concreta</b>, onde os pesquisadores trabalham formalmente juntos em um projeto, desde o início, criando e/ou empreendendo-o juntos, publicando seus resultados juntos;</p> <p><b>Cooperação expressiva</b>, envolve discussão de ideias, feedback intelectual e comentários sobre trabalhos de pesquisa.</p>
Frame e Carpenter (1979); Meadows (1974); Newman (2001), dentre outros	Publicação em Coautoria
CAPES/ Documento de Área – Administração (2020-2013)	Publicação em periódicos internacionais, publicação em conjunto com pesquisadores estrangeiros, editoria científica de periódicos estrangeiros de impacto elevado, publicação docente/discente em eventos internacionais, ter projeto de pesquisa financiado por agência científica, receber/enviar professores visitantes, ser avaliador em periódicos ou eventos internacionais, co-tutela ou co-orientação de teses em instituições no exterior; ser membro de conselho editorial de periódico internacional, intercâmbio professores/alunos com instituições internacionais, liderar ou participar de grupos ou redes de pesquisa internacional, participar de bancas no exterior, participar de projetos de pesquisa com pesquisadores de diferentes países.

**Fonte:** A autora.

Apresentam-se, a seguir, algumas considerações sobre a relação entre as redes de relacionamentos e a viabilização da cooperação acadêmica internacional.

### 2.3 REDES DE RELACIONAMENTOS E COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL

Não há dúvidas sobre o crescimento da cooperação entre cientistas, professores, pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa e programas de pós-graduação no âmbito da produção científica. Segundo Rossoni e Guarido Filho (2009), o crescimento da cooperação científica entre pesquisadores e programas de pós-graduação tem favorecido a compreensão da construção do conhecimento científico não como empreendimento individual, mas como um fenômeno imerso em redes de relacionamentos. Alguns autores têm evidenciado que o número crescente de trabalhos de pesquisadores em grupos ou redes de pesquisa, ou em diferentes tipos de cooperação acadêmica científica, conduzem à necessidade de compreender a ciência cada vez mais como um fenômeno social e deve ser compreendida sob esta perspectiva (LEWIS, 2010; LEWIS et al., 2016; MOODY, 2004; SANDERSON, 2008).

O campo científico compreendido e analisado como grande rede social busca compreender como cientistas imersos em redes de cooperação se influenciam mutuamente compartilhando perspectivas e condições de operacionalização de suas pesquisas (MOODY,

2004). A colaboração ou cooperação em pesquisas e publicações em parceria são cada vez mais comuns nas diversas áreas da ciência e conhecimento, e há um crescente número nas relações entre pesquisadores de colaboradores envolvidos nas pesquisas e disseminações, possibilitando a formação de redes, que podem ser compreendidas e investigadas por meio de perspectivas da nova sociologia econômica (GRANOVETTER, 1973, 1983, 2005; UZZY, 1996, 1997) e por métodos formais de análise de redes sociais, (BARABASI, 2005; LI-CHUN et al., 2006; MOODY, 2004), embora a maioria dos estudos se concentre na cooperação em termos de coautoria e utilizem metodologias quantitativas de análise (ACEDO et al., 2006; BARABASI, 2002; KATZ; MARTIN, 1997; LEYDESDORFF; WAGNER, 2008; LI-CHUN et al., 2006; LIU et al., 2005; MOODY, 2004; NEWMAN, 2001).

Neste trabalho, enfatiza-se a perspectiva da nova sociologia econômica. O estudo de Hilario et al. (2016) considera que a formação dos grupos de pesquisadores acontece de forma espontânea e que os pesquisadores se auto-organizam para escolher seus colaboradores; a ciência pode ser tratada como um sistema autônomo e auto-organizado que se constrói a partir de seus próprios resultados e com a interação com o contexto social.

Já no início do século passado, Bernal (1939 apud VANZ; STUMP, 2010) afirmou ser a ciência uma atividade eminentemente social, visto que os resultados por ela produzidos são utilizados em prol da sociedade. Ziman (1968; 1979 apud VANZ; STUMP, 2010), num ensaio sobre a dimensão social da ciência, argumentam que as ligações intelectuais entre as ideias dos cientistas se estabelecem por meio de relações sociais. Relações sociais envolvem compartilhamento, colaboração e cooperação. Sendo assim, para compreender a produção e o uso do conhecimento científico, é preciso observar a maneira como os cientistas se comportam, se relacionam, se organizam e como transmitem informações entre si e, ainda, pode-se afirmar que até certo ponto o avanço da ciência depende da interação entre os cientistas.

Alguns trabalhos relacionam a teoria de redes sociais com a cooperação acadêmica como base para o desenvolvimento do capital social e humano na pesquisa (BOZEMAN; CORLEY, 2004; JHA; NEWMAN, 2001; RIGBY; EDLER 2005; ROGERS; BOZEMAN; CHOMPALOV, 2001; ROTHSTEIN; DAVEY, 1995; VAN RIJNSOEVER; HESSELS, 2011; WELCH, 2010).

Segundo Rogers, Bozeman e Chompalov (2001), a colaboração científica seria melhor entendida como uma atividade social que ocorre dentro de contextos institucionais e depende de redes interpessoais que podem assumir muitas formas. Leite e Pinho (2017) definem as redes

de pesquisa como espaços sociais na academia, onde os processos de conhecimento acontecem, impulsionados por forças de colaboração e competição.

A diversidade de espaços e níveis de redes diferentes (micro, meso e macro-escalas) oferecem um amplo espectro de entendimento, interpretações e operacionalização destas redes. Para as autoras, uma rede de pesquisa pode ser tecida em torno da arte de gerar e produzir conhecimento, metodologias rigorosas de pesquisa e, conseqüentemente, melhorar o desempenho e o impacto de um pesquisador.

A abordagem de rede é útil para examinar mais de perto uma pesquisa, tentando capturar seus padrões de funcionamento, a direção das relações sociais entre pesquisadores e parceiros e perceber quantos processos de interação podem criar um único produto de pesquisa ou mesmo um resultado desprezioso. Aqui temos, a rede de relacionamentos entre pesquisadores em busca do resultado comum.

Weisz e Roco (1996) argumentam que uma rede de pesquisa pode ser definida como uma organização constituída por diferentes indivíduos ou grupos ligados entre si por vínculos de naturezas diversas. Conforme Silva, Fialho e Saragoça (2013), uma das principais questões sobre a ação coletiva na pesquisa diz respeito à necessidade de saber o que leva um conjunto de indivíduos ou organizações que têm interesses comuns realizarem ações focadas em alcançar esses interesses comuns. Sendo assim, compreender as redes sociais originadas na ciência e no ensino constitui uma ferramenta essencial para a compreensão socioeconômica das dinâmicas entre os atores sociais, neste caso, entre os pesquisadores (professores, alunos e profissionais que desenvolvem conhecimento científico).

Para Larner (2015), frente às estratégias nacionais de desenvolvimento econômico, as universidades começaram a identificar e mobilizar formalmente cientistas, pesquisadores e acadêmicos para a mobilidade ou para a diáspora, entendida aqui como a dispersão de qualquer povo ou etnia pelo mundo. Sendo assim, a diáspora faz parte das práticas das instituições de ensino e das organizações ligadas a ele, que envolvem esforço para criar redes globais de conhecimento.

Com a crescente internacionalização do mercado de trabalho acadêmico, um número crescente de pesquisadores tem múltiplas afiliações e relações nacionais e estes acadêmicos “diaspóricos” (que estão em mobilidade, fora do país de origem) se tornaram centrais na criação destas redes. As universidades buscam expandir suas remessas de pesquisa num ambiente internacional cada vez mais limitado por recursos, e os acadêmicos buscam reconhecimento nestas redes. Portanto, pode-se observar que a cooperação acadêmica, por meio da mobilidade

estudantil internacional, tem sido uma prática essencial para alcançar a internacionalização do ensino superior.

O desenvolvimento de conexões e cooperação internacional é crucial para alcançar uma dinâmica de excelência na ciência. Compartilhar conhecimento e construir novos conhecimentos com parceiros internacionais facilita aprender e disseminar conhecimento, conforme apontam estudos de Leite e Pinho (2017). Alguns aspectos relevantes sobre as redes de pesquisa destacados pelas autoras são: (a) redes de pesquisa científica são constituídas para produção de conhecimento e práticas aplicáveis às necessidades da economia, sociedade e empresas, e participam de editais no mesmo país ou continente; (b) as redes originam e adicionam membros para atender a projetos internacionais, editais de parcerias e acordos internacionais de cooperação; (c) redes de pesquisa e colaboração emergem e se expandem dentro de grupos de pesquisa; (d) redes surgem de relacionamentos e afinidades pessoais entre pesquisadores; (e) redes surgem de relacionamentos pessoais e afinidades epistemológicas entre orientadores e orientados e entre conselheiros e assessores; (f) redes são incentivadas a crescer e se diferenciar de linhas ou temas de pesquisa já existentes; (g) redes são formadas a partir de interconexões, multi e transdisciplinares; (h) redes continuam a colaboração após a conclusão do doutorado e pós-doutorados; (i) redes podem ser formadas pela soma do trabalho conjunto entre pesquisadores e professores e não visam sempre a pesquisa pura ou aplicada, mas na medida do possível geração de conhecimento.

Segundo as autoras, as redes de pesquisa requerem estratégias de estímulo, manutenção, consolidação e desenvolvimento planejado e as estratégias de gerenciamento de conhecimento mais comuns são eventos, seminários, projetos e estudos em parcerias de nível nacional e internacional; possuem maior flexibilidade e menor burocracia do que os grupos de pesquisa, e tendem a ter uma hierarquia centrada na pesquisa. Os argumentos confirmam alguns pressupostos desta tese.

A seguir, apresenta-se a categoria analítica internacionalização do ensino superior e dos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

#### 2.4 INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

Nesta seção, será tratada a internacionalização do ensino superior, com enfoque na internacionalização das Instituições de Ensino Superior (IES) e dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, foco deste trabalho.

### **2.4.1 Internacionalização do ensino superior: conceitos e um breve panorama**

A ciência é construída dentro das universidades, que atuam como comunidades de conhecimento, com estrutura, processos e recursos voltados à construção, compartilhamento, disseminação e sustentação do saber. Estão abrigadas em um sistema educacional nacional, que, por sua vez, está inserido em um contexto educacional global, que cada vez mais ultrapassa barreiras físicas, políticas, econômicas e culturais, por meio de sua internacionalização (FRANKLIN, 2018).

A internacionalização do ensino superior envolve questões relacionadas a políticas públicas, governamentais e institucionais; disponibilidade de recursos, fomento e incentivo por órgãos internacionais e nacionais; atividades de ensino, pesquisa e extensão, tanto na graduação como na pós-graduação.

A definição de internacionalização do ensino superior e, ainda mais, da pós-graduação não é tarefa simples e não se apresenta como uma questão fechada. Em 1994, Jane Knight (1993) afirmou que a internacionalização do ensino superior é uma questão cada vez mais importante e envolve uma série de atividades, políticas e serviços que incorporam uma dimensão internacional e intercultural nas funções de pesquisa, ensino e serviço da instituição.

Em 2003, a autora atualiza sua própria definição, afirmando que a internacionalização do ensino superior é um “processo de integração da dimensão internacional, intercultural ou global nos propósitos, funções e realização de educação superior” (KNIGHT, 2003, p. 2. Para a autora, a internacionalização é um processo e a tríade das dimensões internacional, intercultural e global refere-se, respectivamente, às relações entre nações, culturas e países; à diversidade cultural existente dentro dos países, comunidades e instituições; e ao escopo amplo e mundial no qual o ensino superior se insere (KNIGHT, 1997, 2003, 2010).

Ainda, segundo Altbach e Knight (2007, p.290), “a internacionalização inclui as políticas e práticas empreendidas pelos sistemas acadêmicos e instituições, e até indivíduos, para lidar com o ambiente acadêmico global”. Para os autores, as ações econômicas, políticas e sociais do mundo globalizado impulsionam o ensino superior para um maior envolvimento, resultando em integração da pesquisa, uso do inglês como língua franca para a comunicação científica, crescente mercado de trabalho internacional para acadêmicos e cientistas, crescimento de empresas de comunicação e de empresas multinacionais de tecnologia e amplo uso da tecnologia da informação.

De Wit e Hunter (2015), com base no conceito de Knight (2003), afirmam que a internacionalização da educação superior pode ser compreendida como a integração intencional de uma dimensão internacional, intercultural ou global nos propósitos, funções e ofertas de educação superior, a fim de aumentar a qualidade da educação e da pesquisa para todos os estudantes e funcionários da instituição, e fazer uma contribuição significativa para a sociedade. Segundo Van Der Wende (1997, p.23), a internacionalização do ensino superior envolve “qualquer esforço sistemático e sustentado destinado a tornar o ensino superior sensível as exigências e desafios relacionados com a globalização das sociedades, economia e mercados de trabalho”.

Altbach, Reisberg e Rumbley (2019) definem a internacionalização do ensino superior como a variedade de políticas e programas que universidades e governos implementam para responder a globalização, incluindo o envio de estudantes para estudar no exterior, a criação de uma filial do campus no exterior, ou em algum tipo de parceria interinstitucional. Destacam que o surgimento de uma rede internacional de conhecimento foi motivada pela busca de vantagem comercial, aquisição de conhecimento e idioma, aprimoramento do currículo com conteúdo internacional, dentre outros.

A internacionalização do ensino superior envolve iniciativas específicas, como acordos de colaboração internacional, programas para estudantes internacionais, estabelecimento de programas e diplomas de inglês, ações de internacionalização em casa, dentre outros; inclui também esforços para monitorar iniciativas internacionais e garantir a qualidade do ambiente internacional de ensino superior.

Para Stallivieri (2008, p. 32), “a internacionalização das universidades é o processo de introdução da dimensão internacional na cultura e na estratégia institucional, nas funções de formação, investigação, extensão e na projeção da oferta e das capacidades da universidade” Para Hudzik (2011), a internacionalização do ensino superior envolve o conceito de internacionalização abrangente (*comprehensive internationalization*), sendo a internacionalização um compromisso de inserir perspectivas internacionais em todas as áreas da instituição de educação superior, e que toda a comunidade acadêmica se torna protagonista do processo, sejam gestores, professores, funcionários e alunos.

Nesta abordagem, a internacionalização é um compromisso que envolve desde o planejamento, a estrutura, processos, equipe, ações e práticas para que a dimensão internacional esteja presente em uma instituição de ensino superior, e todas as ações voltadas a este fim fazem parte da internacionalização abrangente.

Em 1998, Hudzik já pontuava que a internacionalização das universidades é um processo de mudanças que envolve a análise curricular, a capacitação do corpo acadêmico e da equipe administrativa e o desenvolvimento da mobilidade acadêmica como uma forma de conseguir excelência na docência, na pesquisa e em outras atividades acadêmicas.

Segundo Costa (2019), a internacionalização do ensino superior pode ser explicada pela “adequação” da instituição ao contexto mundial no momento que ela adota práticas e iniciativas que abrem novos espaços para a projeção internacional e para a vinculação com redes acadêmicas, além de consolidar valores como a cooperação e a solidariedade na cultura institucional.

A internacionalização do ensino superior é uma postura, uma iniciativa, um conjunto de planos e ações que conduzem uma instituição de ensino superior a atuar em um ambiente internacional, usando seus pontos fortes e fracos, em termos de estrutura, processo, organização e recursos. Trata-se de um conceito dinâmico, flexível, complexo e que envolve vários níveis, dimensões, variáveis e indicadores de resultados. No entanto, sempre relacionados ao compartilhamento de conhecimento.

Para Shore e Kudashov (2019), a internacionalização é a principal tendência do ensino superior em todo o mundo; envolve a construção de relações entre países, pessoas, culturas, instituições e sistemas, agregando valor e harmonização institucional, pautada em adaptação mútua ao invés de “mistura”, tendendo à unificação e evitando diferenciação. A internacionalização confere à educação superior um caráter de controle dos países um sobre os outros e, para ser bem-sucedida, é necessário o desenvolvimento de uma estratégia nacional de ensino superior, além da estratégia institucional de internacionalização.

Para Bradford et al. (2017), os elementos essenciais para a internacionalização de uma instituição de ensino superior são *campi* no exterior, exposição global da equipe acadêmica e formação, intercâmbio internacional de estudantes e programas oferecidos em cooperação com outras instituições no exterior; recursos humanos (estudantes e equipe acadêmica) e financeiros junto ao alinhamento estratégico do processo de internacionalização com o plano estratégico da instituição de ensino, proficiência em inglês e professores capacitados com qualificação de qualidade (doutorado e pós-doutorado).

Segundo Laus (2012), a internacionalização de uma universidade envolve trabalhos conjuntos, cooperação, intercâmbio, adequação das estruturas e processos institucionais, gestão de conflitos e problemas surgidos com outras universidades ou organizações (empresas,

governos, agências internacionais, ONG) internacionais, para o desenvolvimento ou implementação de suas funções de ensino, pesquisa e extensão.

Miura (2006) sintetiza dois tipos de ações de internacionalização que são comuns às instituições públicas e privadas de ensino superior brasileiro: as parcerias internacionais e as ações relacionadas ao ensino. As parcerias envolvem acordos institucionais, programas de cooperação, pesquisa conjunta, desenvolvimento tecnológico, mobilidade de estudantes e professores; e as ações relacionadas ao ensino envolvem estruturação do currículo dos cursos com conteúdo internacional, oferta de disciplinas em língua estrangeira, fomento à aprendizagem de outros idiomas e promoção de treinamento intercultural.

Consoante Oliveira e Freitas (2016), existem diversas formas que as universidades podem abordar para desenvolver a internacionalização da educação superior. Dentre elas destacam-se a colaboração científica, tecnológica ou cultural; formação de equipes conjuntas de pesquisa; diplomas compartilhados; acolhimento mútuo de alunos na graduação, bem como na pós-graduação e adoção da mobilidade de docentes, sendo importante destacar que nem todos os esforços de uma instituição de ensino em busca da internacionalização precisa contar com ações de mobilidade e deslocamento entre pesquisadores.

As ações de internacionalização podem ser desenvolvidas no exterior ou em casa. A internacionalização no exterior acontece basicamente a partir de mobilidade acadêmica. A internacionalização “em casa” refere-se ao conjunto de atividades acadêmicas voltadas a oportunidades internacionais, sem a necessidade efetiva da mobilidade de docentes ou discentes nacionais para o estrangeiro (CROWTHER et al., 2009; IAU, 2007).

Para Nilsson (2003), a internacionalização em casa refere-se ao desenvolvimento de habilidades e competências interculturais dos estudantes dentro de seu próprio campus. Beelen e Jones (2015, p. 69) definem a internacionalização em casa “como a integração intencional das dimensões internacionais e interculturais nos aspectos formal e informal do currículo para todos os alunos em ambientes domésticos de aprendizagem”, envolve uma variedade de instrumentos que podem ser usados independentemente da presença de alunos estrangeiro no campus, tais como uso de literatura internacional comparativa, debates com palestrantes da comunidade de grupos culturais locais ou empresas internacionais, palestrantes convidados de universidades parceiras internacionais, estudos de caso, disciplinas ministradas em língua estrangeira, cursos de idiomas oferecido no campus da IES, interação entre docentes e discentes locais e estrangeiros, disciplinas focadas em aspectos estrangeiros, entre outros (BORGES et al., 2018; ROBSON; WIHLBORG, 2019).

A internacionalização do currículo é uma das principais atividades de internacionalização em casa. Para Nilsson (2003, p. 18), “um currículo que oferece conhecimentos e habilidades internacionais e interculturais, com objetivo de preparar estudantes para a performance profissional, social e emocional em um contexto internacional e multicultural”. No entanto, observa-se que no Brasil as práticas mais utilizadas para a internacionalização do ensino superior são a mobilidade de estudantes, professores e pesquisadores e, em escalas menores, a promoção de equipes de cooperação (LUCE et al., 2016).

Morosini e Nascimento (2017) afirmam que os estudos sobre a internacionalização do ensino superior no Brasil usam um conceito de internacionalização complexo e ambíguo, sendo interpretado e utilizado de diferentes formas por diferentes países e instituições de ensino superior. Para Sampaio e Saes (2014), os estudos nacionais envolvendo internacionalização e educação superior começaram a aparecer em 2002, mas, em conformidade com Morosini e Nascimento (2017), se comparada à produção científica internacional, a produção científica brasileira sobre a internacionalização da educação superior é pequena. Percebe-se um destaque na produção científica brasileira sobre a internacionalização da pós-graduação (RAMOS, 2018). Este destaque parece estar relacionado aos critérios de avaliação da internacionalização do ensino superior pela CAPES e a relação entre a pesquisa e desenvolvimento científico na pós-graduação.

É necessário apontar, mesmo que de forma breve, que a internacionalização do ensino superior tem valores e importância distinta entre as nações. Países desenvolvidos, ou que possam ser praticantes de colonialidade epistêmica, parecem internacionalizar para compartilhar conhecimento, buscando “cérebros” que possam contribuir para o desenvolvimento da ciência, na qual estes países consideram-se precursores, investidores e detentores dos meios de produção e disseminação e que os demais tomam por referência e modelo (DUSSEL, 2005; IBARRA-COLADO, 2006; MALDONADO-TORRES, 2008; MIGNOLO, 2005 e 2007; QUIJANO, 2002; SPIVAC, 2014; STOJNIC, 2017 ).

Já para países menos desenvolvidos, e ditos “colonizados” epistemicamente, a internacionalização age como uma porta para alcançar o conhecimento e a ciência produzida nos países hegemônicos, para alavancar suas atividades e geração de oportunidades de produção de conhecimento com recursos humanos, financeiros e estruturais que nem sempre têm disponível e, para, de alguma forma, participar do ranking seletivo de cientistas, nas mais diversas áreas.

A internacionalização é utilizada como uma via para alcançar reconhecimento e distinção científica, e não exatamente como uma prática que contribui para geração do saber científico. Não é o foco deste trabalho discutir esta valorização da internacionalização, mas é preciso destacar que no Brasil, onde este estudo foi desenvolvido, a abordagem de país colonizado e dependente do saber internacional dos países hegemônicos faz com que o fenômeno tome características distintas e que o caracterizam mais como uma necessidade de conquista, do que como uma estratégia de desenvolvimento, principalmente por parte de quem desenvolve as políticas de educação nacional e aos que acompanham e avaliam a internacionalização no país.

Neste trabalho, a internacionalização foi abordada de acordo com as interpretações clássicas de Knight (1994; 2004), Altbach e Knight (2007) e De Wit (1998, 2002), focadas no desenvolvimento do conhecimento e ciência compartilhada, assim como foi tratada na definição constitutiva desta categoria analítica.

#### **2.4.2 Níveis de internacionalização do ensino superior**

A internacionalização do ensino superior acontece em diferentes níveis. A literatura usa diferentes termos para expressar a dimensão ou abrangência da internacionalização, e sobre qual tipo de práticas, estratégias, organização ou instituição encontram-se em cada nível. De modo geral, observa-se uma predominância ao uso do conceito e da classificação feita por Knight (2003, 2004), onde a internacionalização acontece em nível institucional, nacional/setorial. No nível institucional refere-se às instituições provedoras de ensino superior; os níveis nacional/setorial incluem todos os setores relacionados de forma específica ou periférica com a educação superior (órgãos governamentais e não governamentais, Ministério da Educação e Cultura, Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério do Trabalho, área de relações internacionais, departamentos ou organizações relacionadas à área de educação). Para a autora, o nível nacional e setorial tem uma influência importante na dimensão internacional por meio de políticas, financiamentos, programas e marcos regulatórios, embora seja geralmente a nível institucional que o processo real de internacionalização ocorra.

Para Altbach (2004), os níveis nacional/setorial e institucional são exemplificados pelas políticas e programas específicos elaborados por governos, sistemas acadêmicos, instituições e departamentos individuais. Para Knight (2003, 2004, 2015), a internacionalização das instituições de ensino superior depende de estratégias acadêmicas e estratégias organizacionais.

As *estratégias acadêmicas* estão relacionadas ao ensino, à aprendizagem, à pesquisa e a outras atividades de cunho acadêmico como os programas de mobilidade acadêmica, a internacionalização do currículo, os programas de professores visitantes, a realização e publicação de pesquisas em colaboração com pesquisadores estrangeiros, entre outras atividades de cooperação e colaboração acadêmica, e estas atividades podem fluir e ocorrer no campus de origem (internacionalização em casa) ou acontecerem no estrangeiro ou por meio das fronteiras (internacionalização no exterior).

Para Marginson e Van der Vende (2007) e Marginson (2010), o estudo da internacionalização do ensino superior envolve níveis globais, nacionais e locais. A perspectiva da internacionalização está no relacionamento entre os países, regiões e universidades em um contexto global. Para Seeber et al. (2016), diversos fatores influenciam a internacionalização de instituições de ensino superior, e estes se apresentam em múltiplos níveis, mas a influência de estudantes, membros do corpo docente e gerentes de nível médio predizem, em parte, a proeminência de certas práticas e argumentos para a internacionalização.

Sundet (2017) defende a necessidade de maior ênfase no nível micro ou individual, visto que são os pesquisadores (professores e alunos) que realizam a prática da internacionalização do ensino superior, pelas suas particularidades e necessidades de compartilhamento pessoal de informação, troca de experiências e pela natureza do trabalho. Alerta que os estudos, em sua maioria, tratam sobre políticas e programas de internacionalização, gestão e desenvolvimento da internacionalização das instituições de ensino superior e não tratam de seus principais praticantes e desenvolvedores.

Para Sutton (2015), Maglaughlin e Sonnenwald (2007) e Sanderson (2008), as práticas de internacionalização das instituições de ensino superior estão ligadas às práticas docentes e à compreensão da internacionalização das IES passa pelas práticas dos professores do ensino superior, sendo necessário um enfoque no nível individual do fenômeno.

Para Leite e Pinho (2017), em acordo com Sundet (2017), a internacionalização do ensino superior em qualquer país pode ser compreendida em níveis macro, meso e micro. Para as autoras, no nível micro, observam-se as dinâmicas e práticas de internacionalização do ensino superior a partir das redes de relacionamentos entre os atores diretamente envolvidos com o cotidiano, como os pesquisadores (professores, alunos, orientadores, orientados, técnicos etc.) envolvidos no ensino e pesquisa na graduação e na pós-graduação.

A internacionalização do ensino superior e, em especial, da pós-graduação, quando analisada a partir do nível micro ou individual, enfoca nos atores da internacionalização:

indivíduos que respondem pelas práticas de internacionalização do ensino superior. Neste trabalho, o enfoque está na internacionalização no nível micro ou individual (LEITE; PINHO, 2017; SUNDET, 2017; SUTTON, 2015) a partir das redes de relacionamentos e cooperação entre os pesquisadores. Esta é uma lacuna que este trabalho de tese pretende preencher.

### **2.4.3 Avaliação e mensuração da internacionalização do ensino superior: dimensões, indicadores e *rankings***

A avaliação da internacionalização do ensino superior e, em especial, dos programas de pós-graduação brasileiros realizada pela CAPES, parece voltada ao desempenho da equipe docente e discente, às práticas de cooperação acadêmica internacional realizadas, às práticas de mobilidade acadêmica e principalmente às publicações em revistas científicas de alto impacto científico. Atualmente, a internacionalização dos programas de pós-graduação é realizada pela CAPES, com base em diretrizes e critérios de internacionalização, que atribuem notas aos programas em função de seu desempenho, principalmente em torno da ação docente e das diretrizes, planos e relatórios cedidos pelos PPGs sobre sua internacionalização.

Esta avaliação da pós-graduação envolve o acompanhamento anual dos PPGs e serve de base para a concessão de auxílios por parte das agências de fomento, bem como indicar o estágio de desenvolvimento e qualidade de cada programa. As análises são conduzidas por coordenadores de 49 áreas de avaliação, divididas de acordo com a disciplina que abrangem; já a avaliação é feita por comitês de área formados por consultores, que são pesquisadores com experiência comprovada na área de pesquisa e em ensino na pós-graduação, e ela acontece a cada quatro anos. Os PPGs devem alimentar anualmente o sistema, informando o desempenho de alunos e professores e, a partir destes dados são atribuídas notas.

Dentre os critérios gerais de avaliação, destacam-se a produção científica de docentes e discentes, a formação do corpo docente, a qualidade da formação dos alunos e o impacto social do programa. Os critérios específicos estão contidos numa diretriz denominada Documento de Área, na qual expõem os parâmetros que serão utilizados na próxima avaliação e têm por objetivo a adaptação dos programas às necessidades definidas e priorizadas para os próximos quatro anos.

Após a avaliação, os comitês de área divulgam os resultados, e os PPGs podem receber uma nota que varia entre 1 e 7. Os conceitos 6 e 7 atestam a excelência de um PG em nível

internacional e os únicos programas que podem alcançar os conceitos de excelência internacional são os que oferecem curso de doutorado. Os PPGs considerados e denominados de excelência, com as notas 6 e 7, possuem destaque internacional e, por isso, foram escolhidos para a realização deste estudo (MACKENZIE, 2022).

Como citado anteriormente, a internacionalização do ensino superior envolve muito mais do que práticas de cooperação entre pesquisadores nacionais e internacionais, mobilidade e atividades voltadas a este fim. Como visto na literatura, o processo de internacionalização do ensino superior e dos PPGs vai além da realização das denominadas atividades internacionais e requer a existência de um planejamento estratégico, tático e operacional (organizacional/institucional/do programa), com diretrizes e objetivos claros sobre o que se pretende com a internacionalização; procedimentos e processos burocráticos; recursos, principalmente humanos, financeiros e materiais disponíveis; orientação para a inserção das dimensões intercultural, internacional e global nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, dentre outros. Sem estes elementos o processo não acontece por completo e não traz os resultados esperados.

Embora exista uma tendência ao desenvolvimento de métodos para medir a internacionalização do ensino superior (GAO, 2014), ainda não há consenso e cada método envolve particularidades entre países e instituições. Segundo Terra (2017), não há na literatura um instrumento padrão que possa ser utilizado para medir a internacionalização do ensino, sendo que cada instrumento utiliza uma estrutura adaptada à sua realidade.

Morosini e Nascimento (2017) afirmam que mensurá-la e avaliá-la ainda é tarefa bastante complexa e sem consenso, muitas vezes ambígua. De Wit (2019) e Knight (2015) destacam que a internacionalização se tornou um indicador de qualidade do ensino superior e medir os resultados ajuda a clarificar e focar os benefícios acadêmicos. Na literatura internacional, apresentam-se esforços para medir o grau ou nível de internacionalização das IES, mas como o próprio conceito não está claramente definido e compreendido, sem um quadro conceitual claro, existe um impasse na mensuração e avaliação (BARTELL, 2003; HUDZKI 1995; GAO, 2014).

Alguns estudos brasileiros buscam avaliar a internacionalização e propõem indicadores, tais como o desempenho das IES Brasileiras em rankings internacionais (ALVES et al., 2016; SANTOS, 2015; VOGUEL et. al., 2016 ) e indicadores para acompanhar a evolução do processo de internacionalização institucional (ALVES et al., 2016; BARBOSA; MASIERO, 2015; MOROSINI, 2016; SANTOS, 2015 ).

Segundo Gao (2014), a internacionalização do ensino superior pode ser avaliada a partir de seis dimensões: gestão e suporte organizacional, aluno, docente, currículo, pesquisa e parceria internacional. Para Terra (2017), os instrumentos de avaliação envolvem avaliação interna e externa; a avaliação de caráter externo enfatiza a regulação, o controle e a hierarquização, em busca de eficiência e de produtividade e o estabelecimento de *rankings* para efeitos comparativos entre as instituições, enquanto a avaliação interna adota a perspectiva da valorização dos problemas que acontecem no interior das instituições e enfatiza o processo de autoavaliação e *benchmarking*, com base nos princípios de participação e de gestão democrática das instituições.

Barbosa e Masiero (2015) propuseram um quadro conceitual de referência, sintetizando um conjunto de sete dimensões e elementos para a construção de indicadores que visam avaliar o processo de internacionalização das instituições de ensino superior, sob aspectos internos: Processo e Estrutura Organizacional; Staff e Corpo Docente; Recursos Próprios e Financiamentos; Estudantes; Ensino e Serviços; Pesquisa; e Parcerias. E sob o ponto de vista externo, três dimensões: Rankings Nacionais e Internacionais; Acreditações; Reputação e Reconhecimento.

Ainda segundo Terra (2017), a mensuração da internacionalização envolve dimensões, indicadores e estágios de internacionalização variados, e que os modelos disponíveis na literatura não são unânimes. Existem propostas para avaliação da internacionalização do ensino superior envolvendo estes elementos, mas não há um *framework* para direcionar e padronizar estas avaliações, o que torna os trabalhos muitas vezes subjetivos ou pautados em autoavaliação.

Beerkens et al. (2010) ressaltam os *rankings* na avaliação de um grupo de instituições de um mesmo país ou de diferentes continentes; são usados para comparar o desempenho de várias instituições, tendo como principal objetivo fornecer ao público informações sobre a qualidade relativa das instituições, sendo importante ressaltar que os rankings não medem diretamente a internacionalização da IES, e sim a qualidade do ensino reconhecida internacionalmente ou nacionalmente (GAALLEN, 2009).

Santos (2015) destaca os seguintes *rankings*: *Academic Ranking of World Universities* (ARWU); *The Times World University Ranking* (THE); *Quacquarelli Symonds World University Rankings* (QS); *Ranking Web of Universities* (WEBOMETRICS); *Scimago Institutions Rankings* (SIR); *CWTS Ranking Leiden* (LEIDEN); *National Taiwan University*

*Ranking* (NTU); *Ranking Multidimensional* (UMultirank) e o *Ranking* Universitário da Folha (RUF), sendo este último um *ranking* Brasileiro com enfoque na graduação.

O Guia de Aceleração da Internacionalização Institucional, no Nível da Pós-Graduação Stricto Sensu (PG/SS) elaborado pela CAPES, utiliza um conjunto de critérios e processos para internacionalização institucional, considerando quatro sistemas de ranqueamento internacional (*THE – Times Higher Education: World Universities Ranking; QS – World Universities Ranking – Global; Ranking Web of Universities; Academic Ranking of World Universities; e U-Multirank*).

Os critérios utilizados para avaliar a internacionalização dos programas de pós-graduação brasileiros atualmente utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), principal órgão governamental responsável por estas tarefas, com base nos documentos de área, incluem indicadores quantitativos relacionados ao número de professores visitantes e pós-doutores estrangeiros, professores permanentes que são estrangeiros, projetos de cooperação internacional, artigos publicados em revistas estrangeiras com elevado impacto, artigos publicados com coautoria estrangeira, aulas ministradas em outro idioma, alunos estrangeiros matriculados regularmente na IES, alunos estrangeiros regulares na pós-graduação, alunos estrangeiros temporários na pós-graduação, alunos que obtiveram dupla titulação/co-tutela com uma instituição estrangeira, alunos de pós-graduação em disciplinas lecionadas em idiomas estrangeiros, alunos de pós-graduação que possuam fluência em língua estrangeira, alunos brasileiros em doutorado sanduíche, corpo técnico com fluência em outros idiomas, dentre outros específicos a cada área de conhecimento (CAPES, 2013, 2017).

As práticas consideradas como responsáveis pela internacionalização dos PPGs, nos documentos de área do quadriênio 2010-2013 estão relacionadas no Quadro 1 (p. 51 deste trabalho).

#### **2.4.4 O processo de internacionalização das instituições de ensino superior e a internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu* brasileiros**

A pós-graduação brasileira é responsável pela realização das principais práticas que conduzem à internacionalização e à produção de conhecimento e ciência nacional. A pesquisa científica brasileira está relacionada ao que é produzido nos programas de pós-graduação *stricto sensu* das universidades e a dimensão internacional da pesquisa muitas vezes se concentra em

ações derivadas de programas e acordos institucionais de mobilidade estudantil, visita de professores, atividades de pesquisa em colaboração, coautoria e parcerias com pesquisadores no exterior, ou seja: cooperação acadêmica internacional e mobilidade internacional (DUARTE et al., 2012; NEVES et al., 2019; RAMOS, 2018; ROMANI-DIAS et al., 2019).

Observa-se que a pós-graduação é a principal responsável pela produção de conhecimento e pesquisa científica no Brasil, e o mesmo acontece pelo mundo. No Brasil, a pós-graduação é responsável pela classificação do nível de internacionalização das universidades, e estas avaliações impactam no alcance de fomento e programas de apoio à sua própria internacionalização; quanto mais internacionalizada, mais fomento, mais recursos.

Alguns estudos nacionais sobre o processo de internacionalização das universidades têm dado atenção especial aos programas de pós-graduação *stricto sensu* das instituições de ensino superior (CHINELATO; ZIVIANI, 2017; DUARTE et al., 2012; RAMOS, 2018; MIURA, 2009; OLIVEIRA; FREITAS, 2016; MOROSINI, 2011; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019 ).

A pós-graduação *stricto sensu* brasileira tem uma função particular, que é o desenvolvimento da pesquisa, além do ensino e extensão. A pesquisa científica precisa acontecer além das fronteiras nacionais, vista a necessidade inerente de compartilhar conhecimento e pesquisas entre especialistas, entre universidades e instituições por todo o mundo.

Na pós-graduação brasileira a cooperação internacional é regulada basicamente pela CAPES e pelo CNPq. Ambas as agências vêm atuando em áreas parecidas. A CAPES, fundação do Ministério da Educação (MEC), é voltada para a formação de recursos humanos de alto nível em todas as áreas do conhecimento, além de fiscalizar e avaliar a pós-graduação. O CNPq, agência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), é destinado ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para pesquisa no país.

Segundo Laus e Morosini (2005) e Neves et al. (2019), a educação superior e seu processo de internacionalização no Brasil sempre estiveram fortemente subordinados ao Estado, e a internacionalização da educação superior brasileira foi uma tentativa de revolucionar as instituições e fortalecer a pós-graduação. Ao final da década de 1990, o tema adquiriu mais força e relevância no cenário nacional, quando a CAPES explicitou a necessidade do estabelecimento de padrões internacionais para a avaliação das atividades da pós-graduação e das pesquisas (LAUS, 2012; NEVES et al., 2019).

Para Franklin et al. (2018), a pós-graduação é a mola mestra da internacionalização do ensino superior no Brasil e traz benefícios para a formação dos acadêmicos e resultados para o país, mas sua atuação é passiva, focada no envio de acadêmicos dos quais se espera retorno econômico.

Segundo Chinelato e Ziviani (2017), a CAPES considera as formas que os programas de pós-graduação *stricto-sensu* obtêm cooperação internacional como ações para internacionalização dos programas. Destaca-se, aqui, que a perspectiva sobre a internacionalização do ensino superior e dos programas de pós-graduação adotada pela CAPES é um tanto distinta da conceituação de internacionalização do ensino superior na literatura, que é bem mais abrangente. Pode-se observar que vários dos indicadores da internacionalização das instituições de ensino superior e seus programas de pós-graduação estão relacionados a práticas de mobilidade e cooperação acadêmica.

Nos documentos de área entre os anos 2014-2017, houve algumas mudanças em relação aos documentos de 2010-2013, e não foram apontadas ou listadas práticas específicas, embora o documento atual remeta ao desenvolvimento das mesmas práticas do documento dos anos anteriores junto aos elementos incorporados nos documentos atuais.

Dentre outras mudanças, o documento ressalta que a efetividade da internacionalização vai além da publicação em veículos internacionais, devendo ser observada em outras dimensões relevantes como a mobilidade de pessoal (docentes e discentes), captação de recursos, cooperação em projetos e produção científica, visibilidade, acordos, iniciativas de formação e reconhecimento internacional, que já eram preconizados aos programas de nota 6 e 7, e agora são para todos os PPGs.

A internacionalização dos PPGs passa a ser considerada uma das dimensões do Impacto na Sociedade. Ainda, os programas serão avaliados em relação às práticas e à política de internacionalização, o propósito, o planejamento e o contexto de atuação manifestados na proposta do Programa, entre outros aspectos pertinentes (CAPES, 2019).

Observa-se que no Brasil a internacionalização da pós-graduação é fortemente associada com a cooperação acadêmica internacional, mas também com a mobilidade acadêmica (MOROSINI; NASCIMENTO, 2017; PROLO et al., 2019; RAMOS, 2018; ROCHA NETO; SCHETINGER, 2018; SAMPAIO; SAES, 2014; SARFATI et al., 2013; SILVA; SOUZA; FLEURY, 2009; STALLIVIERI, 2004; 2017 ).

O extinto programa Ciências sem Fronteiras (CsF) foi considerado um dos maiores esforços do Brasil em termos de Internacionalização do Ensino Superior até o momento, e

aconteceu entre 2011-2016, tendo concedido cerca de 106 mil bolsas a estudantes e pesquisadores brasileiros para realizarem intercâmbio acadêmico em 47 países. O programa também buscou atrair pesquisadores do exterior para se fixarem no Brasil ou para estabelecerem parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas pelo programa (OLIVEIRA et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2017; PROLO et al., 2019; ).

O programa estimou a cooperação acadêmica internacional, aumentou a visibilidade internacional da educação superior brasileira e inseriu as universidades e outras instituições brasileiras em programas de cooperação internacional no âmbito da pesquisa (MANÇOS; COELHO, 2017).

Para Prolo et al. (2019), o programa potencializou a exposição das universidades brasileiras no ambiente internacional e favoreceu a criação de parcerias e redes acadêmicas internacionais, que acabaram influenciando na definição do modelo de internacionalização do Ensino Superior desejado pelo Governo brasileiro. Foi importante na criação de uma curva de aprendizagem e influiu sobre a decisão de se avançar no processo de internacionalização e ampliou as condições que criam um ambiente internacional no interior das universidades brasileiras. No entanto, é importante citar que o programa manteve enfoque nas práticas de cooperação e mobilidade acadêmica internacional, e não abraçou a internacionalização em todos seus níveis, processos e práticas, conforme aponta a literatura.

Atualmente, o guia de orientações e diretrizes para a internacionalização das universidades-Guia de Aceleração da Internacionalização Institucional, no Nível da Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PG/SS), aponta um conjunto de atividades em direção à internacionalização plena da Instituição de Ensino Superior - IES - brasileira com base na pós-graduação *stricto sensu* que pode ser sintetizada em processos em quatro níveis distintos: a) Conhecimento e Compromisso, b) Implementação, c) Consolidação, e d) Internacionalização Plena. De acordo com este documento, a Internacionalização Institucional em nível de PG/SS envolve a incorporação de padrões internacionais de excelência em educação, pesquisa e extensão e sua integração nas rotinas básicas da IES, visando sua assertividade institucional no cenário global.

Os objetivos desta internacionalização são a) Evoluir da simples mobilidade acadêmica para o desenvolvimento de projetos cooperativos em âmbito internacional, de conhecimento diplomático, de universidades de classe mundial e de acesso (ou aquisição) a bases tecnológicas mais sofisticadas, encurtando o caminho para o desenvolvimento econômico nacional; b) Ampliar as possibilidades de envolvimento e de financiamento internacional de pesquisas, as

possibilidades de publicação, citação e as de patenteamento internacional de produtos, ideias e desenhos; c) Integrar atividades de internacionalização institucionais fragmentadas e desconexas e orientar investimentos e esforços de internacionalização, de forma integrada e compreensiva, visando à construção e reforço de competências centrais da instituição.

A incorporação dos critérios internacionais no planejamento do programa de internacionalização institucional precisa estar alinhada com o cenário mundial, que considera cinco principais bases comuns que subsidiam os padrões de universidades de nível internacional (segundo o *World Class Universities*): (1) Reputação pelo ensino; (2) Reputação pela pesquisa; (3) Influência científica (Citações internacionais); (4) Presença de Internacionais; e (5) Colaboração Internacional.

Este documento orienta e traz informações sobre como é compreendida a internacionalização da pós-graduação por parte dos dirigentes e órgãos de fomento brasileiros e serve de referência para coordenadores e docentes, sobre o que tem sido esperado e almejado neste contexto.

A CAPES desenvolve conjuntamente o PrInt, que é um programa que fomenta o avanço institucional na internacionalização das Instituições de Ensino Superior brasileiras, resultando na competitividade e visibilidade da produção científica do País. O PrInt apoia a construção, implementação e a consolidação de planos estratégicos das instituições selecionadas nas áreas do conhecimento por elas priorizadas, estimulando a formação de redes de pesquisas internacionais para aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculadas à pós-graduação (CAPES, 2019).

Neste contexto, as atividades de cooperação acadêmica como meio de internacionalização ganharam destaque e expressividade, e hoje consistem nas principais práticas usadas pelas IES e Programas de Pós-graduação em todo país. Os estudos de Morosini (2011) e Morosini e Dalla Corte (2018) sobre a internacionalização das IES brasileiras apontam que a produção do conhecimento científico no país é prioritariamente realizada pela pós-graduação e a cooperação internacional está presente em todo nível superior, com predominância na pós-graduação.

As cooperações são realizadas em geral envolvendo acordos bilaterais e multilaterais, estrangeiros com bolsa no país e brasileiros com bolsa no exterior. Segundo Oliveira et al. (2016), os Programas de Cooperação Internacional da CAPES estão presentes com maior incidência em projetos vinculados à pós-graduação e seguidos pela graduação; as políticas têm

concentrado a expansão dos programas de internacionalização da educação superior e de mobilidade acadêmica.

Duarte et al. (2012) argumentam que os acordos formais de cooperação acadêmica internacional são inegavelmente fundamentais porque criam condições para as ações de internacionalização, mas a internacionalização não é uma decorrência somente desses acordos formais. Sua efetivação ocorre apenas quando as relações entre as instituições dão lugar ao desenvolvimento de relacionamentos mais informais entre seus membros, e esses relacionamentos interpessoais podem surgir a partir da assinatura de acordos (ou vice-versa). Além disso, existem outros canais por meio dos quais eles se desenvolvem, como eventos, congressos, dentre outros.

Ramos (2018), em seu estudo sobre os programas de pós-graduação brasileiros de excelência, identificou a internacionalização orientada a atividades, sendo a mobilidade acadêmica para o exterior o principal mecanismo de acesso à experiência internacional, à formação de redes e ao estabelecimento de colaborações internacionais em pesquisa. O estudo aponta para o crescimento de iniciativas para atrair pesquisadores estrangeiros e outros esforços de *internacionalização em casa*. Um importante achado é que, nestes programas de pós-graduação, a presença de docentes formados no exterior, capazes de mobilizar suas redes externas para estabelecer intercâmbios e parcerias científicas é considerada uma condição chave para a internacionalização da pós-graduação e da pesquisa no Brasil, o que vem ao encontro dos argumentos desta tese.

Neves et al. (2019) estudaram as estratégias de internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu* de uma universidade pública federal brasileira e identificaram que elas acontecem de forma fortemente articulada pelas relações dos docentes via redes de contato, atuação nos grupos e núcleos de pesquisa, bem como pela participação em congressos, publicações e outros eventos internacionais, ou seja, elas acontecem por meio das ações cotidianas e das redes de relacionamentos dos docentes.

São os docentes os principais responsáveis pelo patamar de excelência nacional e internacional atingido pelos programas estudados e seu impacto. A internacionalização é vista como naturalmente desenvolvida, não havendo o estabelecimento de estratégias específicas pelas coordenações dos programas para o seu desenvolvimento, nem o estabelecimento de diretrizes por níveis hierárquicos superiores dentro da instituição. A CAPES é a indutora de políticas de internacionalização nas instituições e em programas de pós-graduação.

Com resultados na mesma direção dos apontados por Neves et al. (2019), observam-se os estudos de Duarte et al. (2012) e de Romani-Dias et al. (2017, 2019). Entende-se que a estratégia de internacionalização das IES é uma consequência da atuação conjunta de todos os participantes (docentes, discentes, coordenação, apoio técnico, órgãos externos), seguindo tendências estratégicas apontadas na literatura. Duarte et al. (2012) destacam que, na esfera da pós-graduação, as ações de internacionalização resultam menos de procedimentos institucionalizados e mais de atividades isoladas e individualizadas; ressaltam a posição de poder do docente em relação à própria instituição, devido à dependência na manutenção de suas redes de relacionamento, consideradas as principais impulsionadoras da internacionalização das IES.

Para Romani-Dias (2016) e Romani-Dias et al. (2017; 2019), além da importância e do peso atribuído aos docentes na consolidação da internacionalização dos programas de pós-graduação das IES, eles desempenham papel fundamental como pesquisadores, com a manutenção das redes de relacionamento inicialmente estabelecidas e pela ampliação dessas redes e por meio do estabelecimento de contatos com pesquisadores estrangeiros durante sua vivência no exterior. A experiência acadêmica internacional do pesquisador, sua inserção em redes de colaboração internacional; coautoria internacional e experiência em publicações internacionais são alguns dos fatores que impactam na internacionalização dos programas de pós-graduação e, conseqüentemente, das instituições de ensino superior (ROMANI-DIAS et al., 2017).

Para Silva, Rocha Neto e Schetinger (2018), a internacionalização da pós-graduação *stricto sensu* tem relevante importância para a ciência estabelecendo relações institucionais e pessoais, com qualificação dos recursos humanos, ampliação da produção científica, e proporcionando visibilidade internacional. Machado (2016) alerta em seu trabalho sobre a necessidade de capacitação do corpo docente dos programas de pós-graduação brasileiros, como domínio do inglês, investimentos financeiros e tempo para produzir pesquisa, visto que programas que possuem maior conteúdo e publicação internacional também são melhormente avaliados e, conseqüentemente, tem mais oportunidades. No entanto, poucos programas possuem esse conjunto de capacidades.

Duarte et al. (2012) argumentam sobre um ponto extremamente importante: tanto o aspecto formal quanto o informal são relevantes para o processo de internacionalização na pós-graduação, dialogando com Georghiou (1998) sobre as formas de cooperação envolvidas na internacionalização do ensino superior. Assinaturas de acordos não garantem o efetivo

desenvolvimento de atividades conjuntas, sendo que a efetivação e a continuidade dos convênios e das ações previstas (nas pesquisas, por exemplo) dependem das relações existentes entre os docentes das IES envolvidas.

Os acordos somente serão viabilizados caso haja envolvimento do corpo docente de ambas as instituições. Na pós-graduação, sem o comprometimento dos docentes das instituições, os acordos dificilmente se sustentam. Contudo, é importante ressaltar que a informalidade característica das redes de relacionamento pode dificultar o controle do processo de internacionalização pelas IES, e gerar dependência das instituições em relação aos docentes e suas práticas de cooperação.

Lewis (2010) destaca que os estudantes de pesquisa de pós-graduação representam um recurso crucial para a colaboração em pesquisa. A colaboração ou cooperação científica internacional, a partir dos estudantes, contribui para o desenvolvimento de futuros pesquisadores que estão conectados com colegas em diferentes países; ajuda a melhorar a capacidade de pesquisa, integrando pesquisadores de doutorado e de início de carreira em projetos de colaboração em pesquisa em larga escala, e estes trabalhos são importantes para o desenvolvimento da capacidade das pessoas, instituições e nações envolvidas.

Ryan (2012) alerta para o valor da diversidade internacional na população de estudantes de pós-graduação, visto que onde estes programas são mais diversificados internacionalmente, acontece uma experiência de aprendizado mais enriquecida e há uma maior capacidade de pesquisa dentro desses programas, e que a experiência doutoral no exterior é bastante importante para a construção de parcerias internacionais.

Stallivieri (2004) alerta que ações de internacionalização devem partir da definição de metas, identificação de necessidades e de áreas de excelência institucionais; o estabelecimento das estratégias de internacionalização das instituições de ensino e, conseqüentemente, dos programas de pós-graduação, devem observar algumas características que podem delimitar a sua área de atuação. É necessário que se discuta a forma, condições de exequibilidade, dimensões, recursos disponíveis e empregáveis para desenvolvimento da cooperação internacional.

A implementação das modalidades de cooperação depende muito da realidade local da instituição e, principalmente, dos resultados que ela pretende obter com esse processo e, de modo geral, os processos de internacionalização do ensino superior brasileiro envolvem programas de mobilidade acadêmica, redes de cooperação internacional e acordos de colaboração ou cooperação internacional.

A mobilidade acadêmica tem sido a principal ferramenta para a formação de redes, experiência e colaboração internacional entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência brasileiros (RAMOS, 2018). A mobilidade acadêmica internacional é uma das principais práticas ligadas à internacionalização do ensino superior no Brasil e no mundo, estando presente na graduação e na pós-graduação (EISEND; SCHMIDT, 2014; LOUBACK, 2016; MOROSINI, 2011; RISTOFF, 2016; ROSA, 2008; SATO, 2010; STALLIVIERI, 2004, 2017; UNESCO, 2018).

Embora a colaboração científica em termos de coautoria seja dominante nos estudos sobre cooperação internacional no âmbito do ensino superior, a mobilidade acadêmica é uma prática bastante usada para alcançar níveis mais altos de internacionalização pelas instituições de ensino superior e pelos programas de incentivo e fomento à internacionalização por parte do governo de cada país.

Segundo Morosini, Dalla Corte e Anselmo (2017), é preciso precaução, pois a internacionalização é confundida com cooperação internacional e com mobilidade ou intercâmbios de professores e/ou estudantes. Em muitos países, principalmente os situados no Sul global, predomina o conceito relacionado à mobilidade, onde sair do país de origem (*out*) e/ou receber pessoas no país (*in*) para realizar estudos são práticas equivalentes à internacionalização, conceito este, parcial.

Segundo Knobel et al. (2013), a partir da promoção do intercâmbio de conhecimentos e experiências, as redes de pesquisadores influem sobre a capacidade científica de instituições e seus países, além de propiciar acesso a facilidades que, por vezes, não estão disponíveis localmente. A participação de pesquisadores em mobilidade acadêmica internacional pode colaborar sobremaneira para a formação de redes ativas que exercem influência sobre a formalização de acordos de cooperação entre instituições e países, por isso é necessário nutrir espaços de colaboração e relações de confiança entre os integrantes dos países e blocos produtores de conhecimento e tecnologia, de interesse em cada área de conhecimento.

A colaboração científica e práticas de mobilidade atendem a estes propósitos e, conseqüentemente, a internacionalização do ensino. No Brasil, elas têm sido consideradas as melhores práticas para a internacionalização do ensino e da pesquisa. É importante citar que algumas formas de cooperação acadêmica internacional, por sua vez, podem ser praticadas no exterior e envolver mobilidade acadêmica, podendo sobrepor-se em algumas situações.

Com base no exposto, pode-se observar que a internacionalização da pós-graduação *stricto sensu* nacional é um processo bastante dependente de ações e práticas de cooperação

acadêmica internacional, que emergem das relações entre os pesquisadores participantes destes programas com pesquisadores no exterior, além das práticas de mobilidade internacional e outras realizadas sem parceiros internacionais. Neste trabalho, o enfoque será dado à cooperação acadêmica internacional, que se mostra predominante nos PPGs brasileiros.

Observa-se que as instituições de ensino superior, em especial seus programas de pós-graduação, pautam a sua internacionalização em práticas que sejam bem avaliadas pela CAPES e rankings de internacionalização, sem considerar todas as dimensões, indicadores, níveis e estágios necessários para compreender a situação da internacionalização de forma mais abrangente. Convém lembrar que existem outras dimensões, indicadores e práticas que promovem a internacionalização da pós-graduação e do ensino superior, além da cooperação acadêmica internacional, enfatizada nesta tese. No entanto, a cooperação acadêmica internacional é uma prática das mais importantes no contexto brasileiro da pós-graduação e sua consequente internacionalização.

## 2.5 COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

A cooperação internacional entre pesquisadores e sua contribuição para a internacionalização da educação superior têm tido atenção de pesquisadores há muitos anos (BEAVER, 2001; BOZEMAN; FAY; SLADE, 2013; CRANE, 1972; DE SOLLA PRICE; BEAVER, 1966; EBADI et al., 2015; GAO, 2014; GUI et al., 2018; KATZ; MARTIN, 1994; LARSEN, 2016; LAW, 2016; LEWIS et al., 2016; LEWIS, 2010, 2013; LUKKONEN et al., 1992; MARANHÃO et al., 2017; MARGINSON, 2000; MEDVEDEVA; AHPONEN, 2016; MELIN; PERSSON, 1996; MELIN, 2000). MIRANDA; STALLIVIERI, 2017; MOROSINI et al., 2018; MOROSINI, 2018; PANDIT, 2009; ROGERS; BOZEMAN; CHOMPALOV, 2001; ROSTAN et al., 2014; SENHORAS, 2014; SONNENWALD, 2007; SPIRO, 2014; STALLIVIEIRI, 2004; SUTTON, 2015; WOLDEGIYORGIS et al., 2018; WUTCHY et al., 2007; ZHAO et al., 2014.

De modo geral, os autores concordam que a cooperação acadêmica internacional é compreendida como diversas atividades, práticas ou modalidades de ações de ensino, pesquisa e extensão que conduzem instituições de ensino e seus países a tecerem relações e resultados científicos internacionais. As práticas de cooperação acadêmica internacional são mais

estudadas em termos de coautoria entre pesquisadores de diferentes países, ações ligadas a acordos de cooperação e mobilidade acadêmica; benefícios e dificuldades para desenvolver cooperação. Os estudos tendem a ser descritivos e centrar em estratégias e processos de operacionalização da cooperação entre países e instituições de ensino (BOZEMAN; FAY; SLADE, 2013; LUKKONEN *et al.*, 1992); MOODY, 2004; NEWMAN, 2004; SAMPAIO; SAES, 2014; SONNENWALD, 2008; VANZ; STUMPF, 2010).

No Brasil, as práticas de mobilidade e de cooperação acadêmica internacional são mais presentes, conforme destaca a literatura. No entanto, dentre os estudos levantados, nenhum deles contempla como emergem as cooperações acadêmicas internacionais entre os pesquisadores a partir de sua rede de relacionamentos, e como estas cooperações geradas nestas redes promovem a internacionalização das instituições de ensino e, em especial, dos programas de pós-graduação.

## 2.6 REDES DE RELACIONAMENTOS E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

A literatura sobre a internacionalização do ensino superior emerge principalmente do ponto de vista da instituição. Contudo, alguns estudos têm abordado a emergência da internacionalização do ensino superior e das instituições de ensino superior a partir do corpo docente e de suas redes de relacionamentos (BIANCANI; McFARLAND, 2013; CHILDRESS, 2010; CRISWELL; ZHU, 2015; DEWEY; DUFF, 2009; LEWIS *et al.*, 2016; DUARTE *et al.*, 2012; FINKELSTEIN *et al.*, 2013; FRIESEN, 2013; HUANG *et al.*, 2014; HUDZIK, 2011; NYANGAU, 2018; JIANG; CARPENTER, 2014; KLASEK *et al.*, 1992; LARSEN, 2016; LI; TU, 2016; MELIN, 2010; PANDIT, 2009; ROSTAN *et al.*, 2014; SANDERSON, 2008, 2011; SUNDET, 2017; TAHA; COX, 2016).

Biancani e McFarland (2013), a partir de uma revisão de literatura sobre as redes de relacionamentos no ensino superior, identificaram duas vertentes de pesquisa: a primeira, focada no corpo docente, seus mecanismos de formação das redes colaborativas e sua influência na produtividade; e a segunda, focada nos alunos.

O sistema universitário é compreendido como um todo, composto por múltiplos atores individuais em rede (funcionários, pais, alunos, professores, administradores) ou como atores imersos em redes maiores como equipes, departamentos e universidades. Contudo, não há

aprofundamentos e especificidades nos estudos e nem uma linha clara de pesquisa sobre o assunto.

Estudos brasileiros destacam a necessidade de compreender a internacionalização da pós-graduação a partir do corpo docente, suas relações e esforços, dentro de redes de relacionamentos (CARNEIRO; BARBOSA, 2017; DUARTE et al., 2012; LEITE; PINHO, 2017; ROMANI-DIAS et al., 2019; ROMANI-DIAS, 2016; NEVES et al., 2019).

Duarte et al. (2012) destacam que na esfera da pós-graduação as ações de internacionalização resultam menos de procedimentos institucionalizados e mais de atividades isoladas e individualizadas; ressaltam a posição de poder do docente em relação à própria instituição, devido à dependência na manutenção de suas redes de relacionamento, consideradas as principais impulsionadoras da internacionalização das IES.

Para Romani-Dias et al. (2017, 2019), além da importância e do peso atribuído aos docentes na consolidação da internacionalização dos programas de pós-graduação das IES, eles desempenham papel fundamental como pesquisadores, com a manutenção das redes de relacionamento inicialmente estabelecidas e pela ampliação dessas redes e por meio do estabelecimento de contatos com pesquisadores estrangeiros durante sua vivência no exterior.

A experiência acadêmica internacional do pesquisador, sua inserção em redes de colaboração internacional, coautoria internacional e experiência em publicações internacionais são alguns dos fatores que impactam na internacionalização dos programas de pós-graduação e, conseqüentemente, das instituições de ensino superior (DUARTE et al., 2012; NEVES et al., 2019; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019 ).

Segundo Childress (2010), Lewis (2010, 2013) e Lewis et al. (2016), o corpo acadêmico no ensino da pós-graduação desempenha um papel importante no estabelecimento de uma estrutura para envolvimento em pesquisas internacionais e, conseqüentemente, a internacionalização da instituição de ensino e suas dinâmicas devem ser melhormente compreendidas, mas estudos envolvendo esta perspectiva são poucos na literatura.

O estudo de Sundet (2017) destaca alguns pontos comuns aos pressupostos sobre redes de relacionamentos e internacionalização do ensino superior presentes nesta tese. Para a autora, a parte prática da internacionalização do Ensino Superior é um processo que exige muito da grande parte dos indivíduos que dela participam. A ideia é que a internacionalização é realizada dentro da rede de relacionamentos e assim as características dos indivíduos e das relações que se estabelecem entre cada uma das partes são as condições mais importantes para o sucesso da internacionalização. As maneiras como as partes irão produzir conhecimento são diferentes,

mas têm por base as relações e características individuais dos pesquisadores, principalmente confiança e afinidade, para serem desenvolvidas.

Frente ao exposto, este trabalho se mostra original em sua abordagem e pretende contribuir nesta perspectiva.

## 2.7 REDES DE RELACIONAMENTOS, COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

O entrelace entre os conceitos de redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização do ensino superior ainda se mostra bastante incipiente. Nenhum estudo numa vasta pesquisa envolveu as três categorias analíticas em conjunto, em seu escopo.

O argumento desta tese, parte do pressuposto que a pesquisa científica e a cooperação acadêmica são atividades sociais ou socialmente imersas, e que a cooperação acadêmica acontece a partir destas relações sociais, numa rede de relacionamentos. A cooperação acadêmica internacional que emerge destas relações pode acontecer de maneira formal e informal entre os parceiros a partir de várias práticas; os trabalhos em cooperação acadêmica internacional auxiliam e promovem a internacionalização do programa de pós-graduação no qual o pesquisador atua.

Por meio dos laços fortes e de relações imersas, acredita-se que os pesquisadores teçam uma rede de cooperação informal, onde desenvolvem suas pesquisas, trocas de informações e recursos com maior frequência, intensidade e proximidade. Já por meio dos laços fracos e amplos, acredita-se que aconteceriam as práticas relacionadas à cooperação formal, originadas por meio de convênios, acordos de cooperação, mobilidade e outros, derivados das ações institucionais, como visitas internacionais, acordos de mobilidade estudantil, parcerias para a formulação de currículos, entre outros.

A cooperação formal, por sua vez, também poderia originar-se em relações de laços fortes e imersas, quando pesquisadores de diferentes instituições e países decidem por afinidade, proximidade e pela relação frequente, criar e manter um convênio ou um acordo entre as partes institucionais, mas que nasceu de suas experiências, convivência e intenções pessoais, por exemplo.

E, ainda, relações entre pesquisadores poderiam nascer da cooperação formal, a partir de laços fracos e amplos, originados em congressos, reuniões esporádicas, entre outras situações formalizadas pelas instituições de ensino, mas que poderiam tornar-se relações de laços fortes e imersas, por interesses mútuos, necessidade e proximidade, confiança e encontros (pessoais ou virtuais) frequentes. Destas diversas combinações e diferentes composições, promover-se-ia a internacionalização das instituições de ensino superior. Estas são algumas das suposições que geraram as questões que esta pesquisa objetivou responder.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na seção anterior, delineou-se a fundamentação teórico-empírica desta pesquisa. O objetivo desta seção é apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos e resposta ao problema de pesquisa.

#### 3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Este trabalho parte dos seguintes pressupostos: (a) as redes de relacionamento entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de universidades estaduais paranaenses e pesquisadores no exterior são um conjunto de laços; (b) os laços entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de universidades estaduais paranaenses e pesquisadores no exterior podem ser fortes ou fracos, imersos ou amplos, baseados na concepção de Granovetter (1973, 1985) e Uzzi (1996, 1997); (c) a cooperação acadêmico-científica internacional emerge das redes entre pesquisadores dos programas de pós-graduação das universidades estaduais paranaenses e pesquisadores no exterior; (d) a cooperação acadêmico-científica internacional que emerge dos relacionamentos entre os pesquisadores dos programas de pós-graduação das universidades paranaenses com pesquisadores no exterior pode acontecer formal ou informalmente; (e) os vários tipos de laços (fortes, fracos, imersos ou amplos) entre os pesquisadores estão combinados com diferentes formas de cooperação acadêmica internacional (formal e informal); (f) a cooperação acadêmica internacional entre os pesquisadores das universidades estaduais paranaenses e os pesquisadores no exterior promove a internacionalização dos programas de pós-graduação e conseqüentemente contribuem para a internacionalização das IES; (g) os laços fortes entre pesquisadores dos programas de pós-graduação das universidades estaduais paranaenses conduzem à maior cooperação acadêmica internacional do que os laços fracos; (h) a cooperação acadêmica internacional informal acontece mais por laços fortes e imersos do que por laços fracos e amplos; (i) a cooperação acadêmica internacional formal acontece mais por laços fracos e amplos do que por laços fortes e imersos; (j) a cooperação acadêmica internacional que ocorre a partir dos relacionamentos entre pesquisadores dos programas de pós-graduação das universidades estaduais paranaenses e pesquisadores no exterior são mais importantes para a internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, do que as relações institucionais formais.

### 3.1.1 Perguntas de pesquisa

As seguintes perguntas de pesquisa orientaram a realização deste trabalho:

1. Como as redes de relacionamentos entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior, viabilizam a cooperação acadêmica internacional e promovem a internacionalização do próprio programa de pós-graduação?
2. Como são caracterizadas as redes de relacionamentos (laços fortes, fracos, imersos e amplos) entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior?
3. Quais são os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) que são realizadas entre pesquisadores dos cursos de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior?
4. Qual a relação entre os tipos de laços (fortes, fracos, imersos e amplos) com os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior?
5. Como é caracterizada a internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná?
6. Como estão relacionados os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) com a internacionalização dos programas de excelência das Universidades Estaduais do Paraná?

### 3.1.2 Categorias analíticas

O problema de pesquisa delineado apresenta as seguintes categorias analíticas: Redes de relacionamentos, Cooperação acadêmica internacional e Internacionalização dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

### **3.1.3 Definição constitutiva (DC) e operacional (DO) das categorias analíticas**

#### **REDES DE RELACIONAMENTOS**

DC: Conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos (GRANOVETTER, 1973, 1983).

DO: As redes de relacionamentos entre os pesquisadores dos programas de excelência das universidades paranaenses e pesquisadores no exterior são caracterizadas a partir dos laços (fortes, fracos, imersos e amplos).

#### **LAÇO FORTE**

DC: Um relacionamento de laço forte é caracterizado por interações frequentes, que fornecem acesso a informações e recursos disponíveis nos próprios círculos sociais dos atores; há uma identidade comum e lá procura-se referências para a tomada de decisão; as relações contam com alto nível de credibilidade e influência e são constituídos por meio de interações diádicas intensas e frequentes (BURT, 2000; GRANOVETTER, 1973, 1983, 1985). Apresentam maior capacidade de influenciar a tomada de decisão e maior disponibilidade de assistência e ajuda aos membros de dado agrupamento (GRANOVETTER, 1973, 1983, 1985).

DO: A força de um laço foi verificada a partir de questões em entrevista em profundidade junto aos pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das universidades paranaenses que mantêm relacionamentos com pesquisadores no exterior e desenvolveram alguma cooperação acadêmica internacional que consideram relevante para a internacionalização do programa ao qual estão vinculados. As questões foram sobre (a) tipo de relacionamento; (b) origem da relação; (c) frequência e intensidade dos contatos; (d) influência na tomada de decisão; (e) acesso a informações e recursos que circulam dentro do círculo social dos envolvidos.

#### **LAÇO FRACO**

DC: Um relacionamento de laço fraco é formado por meio de interações pouco frequentes e temporalmente de curta duração (GRANOVETTER, 1973, 1983). Sugerem relacionamentos superficiais, estabelecidos com contatos imersos em diferentes agrupamentos (GRANOVETTER, 1973, 1985). Fornece acesso a informações e recursos além daqueles disponíveis nos círculos sociais dos atores (idem, ibidem). Conecta os indivíduos com vários

grupos, funcionando como pontes pelas quais circulam as inovações (GRANOVETTER, 1973, 1983).

DO: A força de um laço foi verificada a partir de questões em entrevista em profundidade junto aos pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das universidades paranaenses que mantêm relacionamentos com pesquisadores no exterior e desenvolveram alguma cooperação acadêmica internacional que consideram relevante para a internacionalização do programa ao qual estão vinculados. As questões foram sobre (a) tipo de relacionamento; (b) origem da relação; (c) frequência e intensidade dos contatos; (d) influência na tomada de decisão; (e) acesso a informações e recursos que circulam dentro do círculo social dos envolvidos.

### **LAÇO IMERSO**

DC: Reflete o conceito de imersão social (*embeddedness*) cunhado por Granovetter (1985), ou seja, a natureza pessoal dos relacionamentos de negócio e seus efeitos sobre o processo econômico. Os laços imersos apresentam as seguintes características: confiança, troca de informação refinada e/ou privilegiada e resolução de problemas em conjunto (UZZI, 1996).

DO: A imersão de um laço foi verificada a partir de questões em entrevista em profundidade junto aos pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das universidades paranaenses que mantêm relacionamentos com pesquisadores no exterior e desenvolveram alguma cooperação acadêmica internacional que consideram relevante para a internacionalização do programa ao qual estão vinculados; as questões foram sobre (a) confiança, (b) troca de informação refinada e/ou privilegiada, (c) resolução de problemas em conjunto e (d) foco da parceria.

### **LAÇO AMPLO (OU DE MERCADO)**

DC: Refletem a natureza econômica dos negócios e apresentam as seguintes características: falta de reciprocidade entre parceiros de troca, interação não repetida e foco econômico nas transações. Ou seja, não há conteúdo social nas relações entre parceiros; os negócios são realizados uma única vez entre parceiros e o foco é o custo do negócio (UZZI, 1996, 1997).

DO: A amplitude de um laço foi verificada a partir de questões em entrevista em profundidade junto aos pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das universidades paranaenses que mantêm relacionamentos com pesquisadores no exterior e desenvolveram alguma cooperação acadêmica internacional que consideram relevante para a

internacionalização do programa ao qual estão vinculados. As questões são sobre: (a) confiança, (b) troca de informação refinada e/ou privilegiada, (c) resolução de problemas em conjunto e (d) foco da parceria.

### **INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***

DC: A internacionalização dos programas de pós-graduação envolve o engajamento do corpo docente para o desenvolvimento da ciência a partir de um processo de integração da dimensão internacional, intercultural e global nos propósitos, funções e realização da educação, nas atividades de **ensino, pesquisa e extensão** (KNIGHT, 2003, 1994).

DO: A internacionalização dos programas de pós-graduação foi analisada a partir do levantamento dos registros, documentos e relatórios sobre ações de internacionalização (no exterior ou em casa) desenvolvidas pelos programas nos últimos 5 anos, a partir dos relatos de entrevista junto aos coordenadores dos cursos de pós-graduação selecionados para pesquisa que estiveram no cargo durante os últimos 5 anos. Os coordenadores relataram sobre as principais práticas de internacionalização adotadas pelo seu PPG nos últimos anos. Os professores também foram questionados sobre os resultados de seus relacionamentos para a internacionalização do PPG.

### **COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL (a)**

DC: A cooperação acadêmica internacional pode ser definida como o trabalho de **pesquisa e geração de conhecimento**, desenvolvido por dois ou mais cientistas com diferentes nacionalidades, que se encontram produzindo em diferentes países e que, por meio de laços formais ou informais, produzem resultados compartilhados (GEORGHIOU, 1998).

DO: A cooperação acadêmica internacional foi operacionalizada pela identificação e caracterização das **práticas** de cooperação acadêmica formais e informais.

### **PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL FORMAL**

DC: atividades e ações de pesquisa e/ou geração de conhecimento, desenvolvido por dois ou mais cientistas em diferentes países, em parceria que envolve um contrato ou acordo a nível nacional ou nível institucional que rege esta relação (GEORGHIOU, 1998; SANDERSON, 2008; SONNENWALD, 2007).

### **PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL INFORMAL**

DC: atividades e ações de pesquisa e/ou geração de conhecimento, desenvolvidas por dois ou mais cientistas em diferentes países, em parceria que não envolve um contrato ou acordo a nível nacional ou nível institucional que rege esta relação (idem, ibidem).

DO: a cooperação científica internacional foi analisada a partir do levantamento de *práticas de cooperação informal e formal* entre os pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das universidades paranaenses e pesquisadores no exterior. Foram realizadas questões sobre o assunto nas entrevistas em profundidade junto aos professores pesquisadores dos PPGs selecionados, sobre quais atividades de parceria /cooperação acadêmica internacional desenvolveram a partir de meios formais ou informais; sua trajetória, fatores determinantes, atividades desenvolvidas, incentivos, planejamento, como e onde foram realizadas. O levantamento de documentos foi realizado junto ao PPG e o levantamento de produção científica e outras práticas de cooperação acadêmica internacional (formal ou informal) dos professores pesquisadores do PPG estudado foi também realizado junto ao Currículo Lattes individual.

#### **3.1.4. Definições de termos importantes para o trabalho**

##### **INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

DC: refere-se ao desenvolvimento de habilidades e competências interculturais dos estudantes dentro de seu próprio campus, em seu país (NILSSON, 2003).

##### **INTERNACIONALIZAÇÃO DO CURRÍCULO**

DC: refere-se ao desenvolvimento de experiências internacionais no *campus*, por meio de iniciativas curriculares formais e/ou informais; envolve perspectivas internacionais e multiculturais nas estratégias de ensino e de aprendizagem, nas avaliações e referências bibliográficas dos conteúdos programáticos de todas as disciplinas do currículo da educação básica e superior de qualquer país e em qualquer língua de instrução (LEASK, 2009; LUNA, 2019).

## **DIMENSÕES DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO**

DC: (A) Dimensão internacional: relações entre nações, culturas e países; (B) Dimensão intercultural: diversidade cultural existente entre os países, comunidades e instituições; (C) Dimensão global: escopo amplo e mundial no qual o ensino superior se insere (KNIGHT, 2003).

### **3.2 DELINEAMENTO E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

A seguir, são apresentadas as principais definições quanto ao delineamento da pesquisa, população e amostragem, fontes, coleta e análise dos dados.

#### **3.2.1 Delineamento da pesquisa**

O presente estudo caracterizou-se como pesquisa descritiva, *ex-post-factum*, que utiliza procedimentos qualitativos de análise.

Trata-se de pesquisa descritiva, pois, segundo Vergara (2004), é o tipo de pesquisa que expõe características de determinada população ou fenômeno; pode estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza, sem compromisso em explicar fenômeno, mas servindo de base para tal explicação. Trata-se de um estudo *ex-post-factum*, visto se tratar de uma investigação sistemática e empírica com base em um resgate de fatos que já ocorreram (GIL, 1999). Tem enfoque qualitativo, com caráter descritivo em que o principal objetivo é a interpretação do fenômeno objeto de estudo; centra-se na caracterização de situações, eventos e organizações (GIL, 1999; LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007; SILVA; MENEZES, 2005 ).

O nível de análise deste trabalho foram os programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais paranaenses. Já a unidade de análise é o indivíduo, ou sejam, os pesquisadores, em suas funções como professores e coordenadores dos programas de pós-graduação selecionados, com experiências internacionais. Para Yurdusev (1993), o nível de análise se refere a um conjunto mais ou menos integrado de relacionamentos, enquanto a unidade de análise se refere à unidade distinta da qual os dados foram ou serão coletados, e ambos auxiliam na definição da população de pesquisa. Segundo Siglenton (1988), as unidades de análise são os objetos ou eventos aos quais as pesquisas sociais se referem, o que ou quem será descrito, analisado ou comparado. Portanto, frente ao problema de pesquisa, o nível de

análise parte do grupo de programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais e a unidade de análise parte dos indivíduos (professores e coordenadores).

A comparação envolvendo os diferentes programas de pós-graduação que são ofertados em diferentes universidades ajudou a apresentar uma variedade de contextos e indivíduos, conferindo maior validade e credibilidade ao estudo. Mingst (2006) explica que, quando o indivíduo é o foco, então personalidade, percepções, escolhas e ações individuais do tomador de decisão e dos participantes individuais provêm a explicação. Sendo assim, o *design* de pesquisa parece adequado, partindo do contexto das redes de relacionamentos individuais entre pesquisadores para explicar como são viabilizadas as cooperações acadêmicas internacionais entre eles e como estas promovem a internacionalização dos programas de pós-graduação.

Os procedimentos de análise foram de natureza qualitativa. Segundo Godoy (1995), quando o estudo é de caráter descritivo e o que se busca é o entendimento do fenômeno como um todo na sua complexidade, a análise qualitativa é a mais indicada; e ainda, quando a preocupação for a compreensão da teia de relações sociais e culturais que se estabelecem no interior das organizações, o trabalho qualitativo pode oferecer dados interessantes e relevantes (GODOY, 1995; LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007; SILVA; MENEZES, 2005).

A principal vantagem da abordagem qualitativa, em relação à quantitativa, refere-se à profundidade e à abrangência, ou seja, o “valor” das evidências que podem ser obtidas e trianguladas por meio de múltiplas fontes, como entrevistas, observações, análise de documentos, permitindo ao pesquisador detalhes informais e relevantes dificilmente alcançados com o enfoque quantitativo, admitindo também uma relação bem mais próxima e sistêmica do objeto de estudo (GODOY, 1995; FREITAS; JABBOUR, 2011). Estes aspectos se mostram bastante adequados à problemática deste estudo.

### **3.2.2 População e Amostragem**

#### **a) População de pesquisa**

A população de pesquisa, de acordo com a proposta do estudo, compreende os pesquisadores (docentes e coordenadores) vinculados aos programas de pós-graduação de excelência, conforme a última avaliação quadrienal da CAPES (2013-2017). Os programas de pós-graduação considerados de excelência são aqueles que recebem notas 6 e 7 e recebem a

denominação de programas de excelência internacional, justamente por apresentarem maior internacionalização e geração de conhecimento científico com reconhecimento e abrangência internacional. Subentende-se que estes programas poderiam contribuir melhor para os objetivos desta pesquisa do que outros menos internacionalizados, a partir da variedade e quantidade de experiências internacionais vivenciadas pelo corpo docente.

Dentre os tipos de universidades que oferecem programas de pós-graduação *stricto-sensu* que possuem os conceitos de excelência, destacam-se as universidades públicas estaduais, federais e universidades privadas.

Sobre a abrangência, foram escolhidas as universidades estaduais do Paraná e seus programas de pós-graduação de excelência, o que aconteceu a partir de critérios pessoais da pesquisadora que atua como docente em uma destas universidades e tem interesse em conhecer melhor a natureza da internacionalização em seu contexto profissional; porque as universidades estaduais do Paraná são importantes em atuação e abrangência frente à comunidade, pela possibilidade de acesso aos programas, coordenadores e pesquisadores para a coleta de dados; pela quantidade de Universidades Estaduais e de Programas de Pós-Graduação existentes, que representam uma diversidade e quantidade de programas e indivíduos adequadas aos propósitos da pesquisa.

Também, é necessário apontar que existem diferenças estruturais e financeiras entre universidades estaduais e federais públicas, que poderiam afetar os resultados, e em busca de homogeneizar os alvos de estudo e reduzir vieses, optou-se mais uma vez pelas universidades públicas estaduais. O estado do Paraná conta com 7 universidades estaduais, sendo elas: (a) UEM-Universidade Estadual de Maringá; (b) UEL-Universidade Estadual de Londrina; (c) UEPG-Universidade Estadual de Ponta Grossa; (d) UNICENTRO-Universidade Estadual do Centro-Oeste; (e) UNESPAR-Universidade Estadual do Paraná; (f) UENP-Universidade Estadual do Norte do Paraná; (g) UNIOESTE-Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

O Paraná conta com 188 programas de pós-graduação *stricto-sensu* nas diversas áreas de conhecimento, distribuídos entre universidades estaduais públicas, universidades privadas e universidades federais.

As universidades federais no estado contam com 69 programas, sendo 61 da UFPR, 07 da UTFPR e 01 da UNILA. As universidades estaduais do Paraná contam com 91 cursos de pós-graduação *stricto-sensu*, sendo 29 na UEM, 28 na UEL, 16 na UNIOESTE, 09 na UEPG, 08 na UNICENTRO, 01 na UENP e nenhum na UNESPAR, totalizando 69 programas. Os outros 27 programas são de universidades particulares/privadas do estado.

Dentre todos os programas de pós-graduação existentes, 08 são programas de pós-graduação considerados de excelência na última avaliação quadrienal da CAPES, sendo 05 programas de pós-graduação da UEM-Universidade Estadual de Maringá e 03 programas da UEL-Universidade Estadual de Londrina. As demais universidades não têm programas de pós-graduação considerados de excelência, embora todas possuam atividades relacionadas à internacionalização do ensino superior e programas de pós-graduação menos internacionalizados.

Os 08 programas de pós-graduação de excelência que compõem a população de pesquisa são distribuídos da seguinte maneira: na UEM, são cinco programas de pós-graduação *stricto sensu* com avaliação 6 pela CAPES: Agronomia (PGA), Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Engenharia Química (PEQ), Química (PQU) e Zootecnia (PPZ). Na UEL, são três programas de pós-graduação com notas de excelência: Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM) com nota 7; Patologia Experimental (PPE) e Ciência Animal (CCA), ambos com nota 6. Os oito cursos de pós-graduação de excelência totalizam 192 professores, sendo: 125 professores na UEM entre os 05 programas, e 67 professores na UEL, entre os 03 programas. Cada programa tem, em média, 24 professores atuantes. Estes dados foram extraídos dos *sites* dos programas de pós-graduação e da pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação das universidades.

## **b) Amostragem**

Trata-se de amostra não-probabilística, por conveniência. Considera-se amostra por conveniência, pois foram entrevistados os professores e coordenadores que aceitaram ao convite para participar das entrevistas. Foi enviado convite por *e-mail* a todos os professores e coordenadores de cada um dos 08 PPGs selecionados para a pesquisa. A composição da amostra foi por adesão. No total, 26 professores e 09 coordenadores aceitaram participar das entrevistas, totalizando 35 entrevistados. Sobre os coordenadores, como o horizonte de tempo considerado foi de 05 anos, envolvendo as duas últimas gestões, tanto os coordenadores atuais como os da gestão anterior receberam convite para participar da pesquisa, também por *e-mail*. Quando os coordenadores não puderam atender ao convite, foram convidados os coordenadores adjuntos. Destes, 09 aceitaram participar, sendo 07 coordenadores e 02 coordenadores adjuntos. Na tabela que segue, apresenta-se a caracterização da amostra.

**Tabela 1: Caracterização da Amostra**

IES	Conceito CAPES	PPG	Cód. PPG	Participantes
UEL	6	CIÊNCIA ANIMAL-CCA	CCA	1 COORDENADOR 6 PROFESSORES
UEL	6	PATOLOGIA EXPERIMENTAL-PAT	PAT	1 COORDENADOR ADJ. 4 PROFESSORES
UEL	7	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA-PECEM	PEC	1 COORDENADOR 1 COORDENADOR ADJ. 2 PROFESSORES
UEM	6	AGRONOMIA - DPG	AGR	1 COODENADOR 3 PROFESSORES
UEM	6	ECOLOGIA DE AMBIENTES AQUATICOS CONTINENTAIS-PEA	PEA	1 COORDENADOR 4 PROFESSORES
UEM	6	ENGENHARIA QUÍMICA	EQI	1 COORDENADOR 2 PROFESSORES
UEM	6	ZOOTECNIA-DPZ	ZOO	1 COORDENADOR 3 PROFESSORES
UEM	6	QUÍMICA	QUI	1 COORDENADOR 2 PROFESSORES
<b>TOTAIS</b>		8 PPGS		26 PROFESSORES 9 COORDENADORES 35 ENTREVISTADOS

Fonte: A autora.

### 3.2.3 Fontes, coleta e análise dos dados

A estratégia de pesquisa contou com a combinação de técnicas de coleta de dados complementares e que permitem a triangulação de dados: entrevista individual em profundidade, semiestruturada (com professores pesquisadores e coordenadores dos PPGs nos últimos 05 anos), análise de documentos sobre a internacionalização dos programas, os sítios dos programas de pós-graduação e análise do Currículo Lattes individual.

Como instrumentos de coleta de **dados primários** foram utilizados:

- a) Entrevista individual em profundidade, semiestruturada, com professores vinculados aos programas de pós-graduação de excelência, participantes da pesquisa;
- b) Entrevista individual em profundidade, semiestruturada, com coordenadores e coordenadores adjuntos das últimas 02 gestões dos programas de pós-graduação de excelência, participantes da pesquisa;
- c) Análise de documentos (registros e relatórios de atividades de internacionalização dos PPGs; documentos de acordos e cooperação, página e website dos PPGs, Currículo Lattes dos professores).

Sobre a **coleta de dados**, a entrevista individual em profundidade, segundo Duarte (2004), é uma técnica qualitativa que explora um assunto a partir de informações, percepções e expectativas de informantes para analisá-las e apresentá-las de forma estruturada, e entre as principais qualidades desta técnica está a flexibilidade de permitir ao informante definir os termos de resposta, ajustar livremente as perguntas e por procurar oferecer intensidade nas respostas e não quantificação ou representação estatística (DEMO, 2011; DUARTE, 2004; SELLTIZ et al., 1987).

A entrevista em profundidade é útil para descobrir como e por que as coisas acontecem, fornecendo elementos para compreensão de uma situação ou estrutura de um problema, a partir da riqueza e diversidade de informações e detalhes. As entrevistas geram pressupostos e conjecturas ao trabalho de campo; é útil para descrever e compreender processos complexos nos quais o entrevistado está ou já esteve envolvido. Pode ser caracterizada como uma conversação orientada, com rigor e objetivo de compreensão; exige elaboração e explicitação de procedimentos metodológicos específicos como o marco conceitual no qual se origina, os critérios de seleção das fontes, aspectos de realização, uso das informações, técnica de análise, para ter validade e confiabilidade, além de estabelecer as limitações inerentes (DUARTE, 2005; FONTANA; FREY, 1994; SELLTIZ et al., 1987; TRIVIÑOS, 1987). Esta técnica parece adequada frente aos objetivos deste trabalho.

A **análise dos documentos** propõe-se a produzir ou reelaborar conhecimentos e novas formas de compreender os fenômenos a partir de fatos que constituem os objetos da pesquisa, pois documentos por si mesmos não explicam nada; o investigador deve interpretá-los, sintetizar as informações, determinar tendências e, se possível, fazer a inferência. Ainda, os documentos não existem isoladamente, mas precisam ser situados em uma estrutura teórica para que o seu conteúdo seja entendido (MAY, 2004). O uso das entrevistas e documentos, de maneira conjunta, serve aos propósitos de triangular e comparar dados e fornecer informações sobre as categorias propostas no estudo.

Os professores e coordenadores receberam um *e-mail* com informações e convite para participar da pesquisa, contendo os objetivos do trabalho, o termo de esclarecimento, formas de contato e maiores esclarecimentos sobre a pesquisa. Os professores que responderam aceitando o convite receberam um formulário a ser preenchido sobre suas experiências internacionais. Este formulário retornou preenchido via *e-mail*. As entrevistas foram agendadas por um novo *e-mail*, enviado com antecedência mínima de uma semana, e foram todas realizadas via *Google Meet*, gravadas mediante autorização, transcritas e analisadas a seguir. Ao todo foram 26

entrevistas com professores, 09 com coordenadores, totalizando 35 entrevistados. Cada entrevista durou em média 50 minutos e gerou em média 08 páginas de transcrição, somando aproximadamente 29 horas de gravações e 280 páginas de transcrição.

Foram analisados os currículos de todos os professores e coordenadores participantes dos programas de pós-graduação, listados nos *sites* oficiais dos programas e disponíveis na Plataforma Lattes, totalizando 192 currículos. Cada currículo continha 14 campos para análise, conforme os objetivos deste trabalho e, em média, 05 páginas, o que totalizou aproximadamente 960 páginas. Os dados dos currículos proporcionaram a descrição do perfil dos docentes dos programas de pós-graduação e suas principais atividades internacionais.

Foram solicitados aos coordenadores relatórios que continham informações sobre a internacionalização do programa de pós-graduação. Os documentos expunham ações de cooperação acadêmica internacional, planos e ações de internacionalização dos PPGs e, principalmente, cópias de relatórios enviados à CAPES para avaliação dos programas de pós-graduação. Apenas 04 coordenadores concordaram e enviaram estes relatórios. Os coordenadores que não concordaram em ceder os documentos argumentaram a necessidade de sigilo sobre as informações, por questões pessoais, profissionais e estratégicas.

A **análise dos dados** primários obtidos por meio das entrevistas e documentos foi realizada pela técnica de análise de conteúdo temática ou categorial. O método de análise de conteúdo constitui-se em um conjunto de técnicas utilizadas na análise de dados qualitativos. Segundo Bardin (1977, p. 38), “a análise de conteúdo configura-se como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. A análise de conteúdo é entendida aqui como o procedimento de interpretação de conteúdos discursivos, sejam eles documentais ou a partir de entrevistas, e que tem por objetivo obter indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das mensagens.

Após a coleta e organização dos dados, estes foram interpretados, categorizados e analisados de acordo com a técnica de análise de conteúdo temática, indicada por Bardin (1977). Na tabela que segue, apresenta-se o modelo de análise utilizado.

**Tabela 2: Modelo de Análise**

<b>Categorias de análise</b>	<b>Elementos avaliados</b>	<b>Questões operacionalização</b>
<b>Rede de Relacionamentos</b>	Quem são parceiros e como emergiu a relação	Roteiro 1 - Questões 1, 2, 3, 4
	Laços Fortes e Fracos	Roteiro 1- Questões 5a,5b,5c,5d,5e,5f
	Laços Imersos e Amplos	Roteiro 1- Questões 4, 5g,5h,5i
<b>Cooperação Acadêmica Internacional</b>	Práticas	Roteiro 1- Parte 1 (planilha) Roteiro 2- Questões 3,4,9,12
	Formais ou Informais	Roteiro 1: Questões 1, 2, 3, 6,9, 11 Roteiro 2: Questões 3, 4,9,12
	Trajetória	Roteiro 1: Questões 1,2,3,7,8 Roteiro 2: Questões 1,2,3,5,7
<b>Internacionalização dos Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i></b>	Planejamento	Roteiro 1: Questões 9,10 e 11 Roteiro 2: Questões 1,2, 7,11
	Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	Roteiro 1: Questões 7, 12, 13 Roteiro 2: Questões 3,6,8,9
	Dimensões internacionais, interculturais e globais	Roteiro 1- Questões, 7, 12, 13 Roteiro 2 completo

**Fonte:** A autora.

### 3.2.4 Facilidades e dificuldades encontradas na coleta de dados

É importante trazer informações sobre a trajetória de coleta de dados, tanto para melhor compreensão deste processo neste trabalho de tese, como para auxiliar na realização de trabalhos futuros.

As principais facilidades encontradas foram: (1) disponibilidade dos dados de contato com os professores disponíveis nos sites dos programas de pós-graduação pelos quais vários professores prontamente responderam se poderiam e gostariam de participar do processo de entrevistas; (2) a realização das entrevistas que, em sua grande maioria, foi agendada e realizada com participação proativa; (3) interesse dos professores e coordenadores no assunto e nos resultados do trabalho; (4) a quantidade de professores e coordenadores que aceitaram participar das entrevistas, que superou os 10% estimados.

As principais dificuldades encontradas foram: (1) a realização da coleta de dados durante a pandemia de COVID-19, principalmente no ano de 2020, que gerou a necessidade de

realizar todas as entrevistas via *Google Meet*, sem encontros presenciais, o que trouxe dificuldades inerentes a própria plataforma (internet instável, gravações com perda de qualidade, tempo de entrevista e a falta de interação pessoal, frente a frente); (2) dificuldade em conseguir entrevistas com professores atarefados e com muitas atividades e aulas online por conta da pandemia; (3) nem todos os professores preencheram o formulário sobre as práticas de cooperação acadêmica internacional (parte 1, roteiro 1) antes da entrevista, ou esqueceram de preencher e enviar, e não o fizeram posteriormente, mesmo mediante pedido totalizando 16 formulários frente aos 26 docentes; (4) a grande quantidade de dados disponível no Currículo Lattes, mas que muitas vezes não era clara, apresentava duplicidade e margem para dúvidas, o que atrasou e dificultou consideravelmente o processo; (5) o prazo de coleta de dados, que teve início em dezembro de 2020 e terminou em setembro de 2021, devido a dificuldades inerentes à pandemia de COVID-19 e à agenda de disponibilidade dos professores e coordenadores para realizar as entrevistas e, principalmente, enviar relatórios; (6) a grande quantidade de dados gerados nas entrevistas e nos relatórios, e pela própria dificuldade inerente ao método de análise de conteúdo, de natureza qualitativa; (7) a incerteza e dificuldades ímpares geradas pela pandemia de COVID-19, que afetaram corpo e mente da autora e demais envolvidos no processo, e trouxeram muita ansiedade, mudanças de prazos e ações.

### **3.2.5 Limitações da pesquisa**

Os procedimentos metodológicos e de análise usados neste trabalho buscam trazer resultados que possam responder aos objetivos propostos com rigor e qualidade. No entanto, limitações são inerentes ao processo de pesquisa científica. Aqui, destacam-se algumas delas.

Estudos com informações baseados em relatos de pessoas, em geral contam com limitações relacionadas à capacidade de descrever precisamente os fatos, sejam eles presentes ou passados. Podem não se recordar ou recordar de maneira errada ou, ainda, parcial.

Outra limitação envolve a dificuldade metodológica relacionada à análise dos dados, baseada nas opiniões e histórias particulares dos entrevistados, que podem sofrer inferências subjetivas e supervalorização da experiência particular frente ao tema pesquisado. Mas, mediante a verificação de dados secundários, parte destas limitações puderam ser superadas. O estudo descritivo, pautado nas experiências dos indivíduos, embora tenha atendido aos objetivos propostos, limita-se às experiências coletadas junto aos docentes participantes dos programas selecionados, gerando evidências que não devem ser generalizadas a outros

indivíduos, em outros tipos de instituições de ensino e pesquisa, mas que podem ser transferíveis a outras condições, de acordo com a validade externa em pesquisas qualitativas (OLLAIK; ZILLER, 2012).

Uma outra limitação refere-se à amostra ser composta por adesão dos participantes, o que pode resultar em resultados tendenciosos, principalmente em relação ao tema de pesquisa, embora a amostra tenha sido maior do que o esperado e tenha contemplado mais de 10% da população e tenha tido adesão de docentes de todos os programas selecionados.

Ainda, sobre a análise de redes de relacionamentos entre os docentes e as práticas de cooperação acadêmica internacional, os dados coletados foram priorizados sobre os relacionamentos e práticas considerados mais importantes pelos docentes, partindo de seu histórico e avaliação individual, e não encerram o conjunto de atores e práticas com os quais mantêm contato e parcerias.

Ainda, algumas atividades de cooperação acadêmica internacional entre professores dos PPGs brasileiros e no exterior não puderam ser consideradas ou avaliadas por estarem interrompidas devido à pandemia de COVID-19, principalmente as que envolviam mobilidade acadêmica e contratos com prazos suspensos.

Sobre a internacionalização dos programas de pós-graduação, é preciso ressaltar a ambiguidade de conceitos e interpretações sobre o que seja e o que compõe a internacionalização da pós-graduação e a falta de conhecimento de práticas de planejamento organizacional e institucional que dificultaram, mas não impossibilitaram chegar a alguns resultados da pesquisa.

A aplicação rigorosa de procedimentos metodológicos de pesquisa buscou reduzir os vieses e limitações deste estudo. Este estudo atendeu aos critérios e considerações éticas dispostos pelo COPEP, com número de aprovação CAAE 37703020.2.0000.0104, em 23/10/2020.

A seguir, apresentam-se os dados coletados e suas análises.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi estruturada da seguinte forma:

1. Perfil dos professores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná;
2. Caracterização das redes de relacionamentos (laços fortes, fracos, imersos e amplos) entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
3. Identificação dos tipos de práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) entre pesquisadores dos cursos de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
4. Relacionamentos dos tipos de laços (fortes, fracos, imersos e amplos) com os tipos de práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) entre pesquisadores dos cursos de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior;
5. Caracterização da internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná;
6. Relacionamento dos tipos de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) com a internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná.

### 4.1 PERFIL DOS PROFESSORES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO PARANÁ

Os 08 programas de pós-graduação considerados de excelência, que compõem a população deste estudo, contam com um total de 195 professores. Para identificação do perfil dos professores e suas contribuições internacionais aos programas nos quais estão vinculados, foi realizada a análise do Currículo Lattes. Os currículos de todos os 195 professores foram avaliados. A maioria são professores efetivos com vínculo de trabalho com as universidades. Apenas 14 professores dentre o total não fazem parte do quadro de docentes efetivo das instituições estudadas e atuam como convidados destes programas de pós-graduação. Destes, 10 são professores de outras instituições de ensino brasileiras e 04 são professores de

instituições de ensino estrangeiras. Os programas têm em média 24,3 professores. A mediana é 24 e a moda 23-29. O programa que tem menos professores é o PECEM (17) e os que têm mais professores são PQU (29) e CCA (29). Os professores dos programas de pós-graduação têm graduação no Brasil, exceto 02 professores chilenos naturalizados brasileiros, com graduação no Chile e 01 professor colombiano naturalizado brasileiro com graduação na Colômbia.

Quando avaliada a formação de pós-graduação dos professores dos programas no exterior, o mestrado também é predominantemente realizado no Brasil, com apenas 01 mestrado realizado na Irlanda (PGA) e 01 mestrado realizado na França (PPZ). Os professores começam a ter mais experiência internacional a partir do doutorado. Dentre o total, 34 professores fizeram doutorado no exterior (17,4%), e 21 destes realizaram o doutorado na modalidade sanduíche (62%), contando com bolsas de aperfeiçoamento da CAPES.

O pós-doutorado é o nível que mais envolve experiências internacionais por parte dos docentes, sendo 72 realizados no exterior (36,9%). Vários professores fizeram mais de um pós-doutorado (22 professores ou 11% do total). A formação complementar também é uma importante fonte de experiências internacionais, tanto cursos de curta como longa duração, e somam 40 professores dentre o total (20,5%), que já a realizaram. No entanto, vários professores relataram ter iniciado o interesse em atividades e parcerias internacionais na graduação e no mestrado, inclusive tecendo os primeiros contatos nestes períodos.

Na tabela que segue, apresentam-se os cursos, a sigla usada na identificação institucional, a instituição de ensino superior a que está vinculado e, para este trabalho, a nota CAPES da última avaliação quadrienal (2013-2017). A avaliação que seria realizada em 2020 foi postergada em função da pandemia causada pelo novo coronavírus, sem data prevista para acontecer.

**Tabela 3: Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná e quantidade de docentes**

PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i>	SIGLA	IES	NOTAS CAPES	TOTAL PROF.
Zootecnia	PPZ	UEM	6	23
Química	PQU	UEM	6	29
Engenharia Química	PEQ	UEM	6	25
Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais	PEA	UEM	6	28
Agronomia	PGA	UEM	6	23
Ensino de Ciências e Matemática	PECEM	UEL	7	17
Patologia Experimental	PATO	UEL	6	21
Ciência Animal	CCA	UEL	6	29
<b>TOTAIS</b>	<b>08</b>	<b>02</b>	<b>--</b>	<b>195</b>

Fonte: A autora.

Na tabela seguinte, apresenta-se como está distribuída a formação no exterior dos professores dos programas de pós-graduação avaliados. Um professor pode ter mais de 1 formação no exterior (pós-doutorado), assim como cursos de formação complementar.

**Tabela 4: Formação no Exterior do Corpo Docente dos Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná**

PPG	Número de professores	Mestrado no exterior	Doutorado no exterior	Pós-Doc no exterior	Formação complementar no exterior
PPZ	23	01	04	08	04
PQU	29		06	11	03
PEQ	25		08	09	04
PEA	28		05	06	03
PGA	23	01	02	11	
PECEM	17		01	06	04
PATO	21		02	07	07
CCA	29		06	14	15
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>02</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>40</b>
<b>%</b>		<b>0,01</b>	<b>17,43</b>	<b>36,92</b>	<b>20,5</b>

Fonte: A autora.

Quanto aos países onde os professores fizeram sua pós-graduação, a maioria envolve países considerados desenvolvidos como Estados Unidos e países Europeus, com destaque para Inglaterra, França, Portugal, Alemanha, Itália, Bélgica e Reino Unido; na Ásia destaca-se o Japão; na África, apenas a África do Sul; na América do Sul destacam-se a Argentina, Uruguai, Chile e Peru; na América Central apenas o Equador. Na Oceania, destaca-se a Austrália.

Contudo, percebe-se que a área de formação está relacionada a diferentes países, devido à concentração de universidades e centros de pesquisa específicos de cada uma. O período no qual foram realizados os estudos é bastante diversificado, mas com maior concentração a partir do ano 2.000, principalmente os pós-doutorados e as formações complementares. Dentre os professores, 04 fizeram doutorado ou pós-doutorado no exterior na década de 90. Apenas 03 professores realizaram pós-graduação no exterior na década de 80. Estes são professores aposentados e trabalham como convidados nos cursos. A frequência dos países onde os professores realizaram sua pós-graduação é distribuída conforme o que segue:

**Tabela 5: Países de destino - Formação no Exterior do Corpo Docente dos Programas de Pós-Graduação de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná**

	PAÍS	PÓS-DOC	DOC	FORM. COMPL.	MESTRADO	TOTAL
1.	EUA	30	12	15		57
2.	França	11	07	07	01	26
3.	Canadá	14				14
4.	Espanha	06	03	04		13
5.	Inglaterra	04	04	04		12
6.	Portugal	04	01	01		06
7.	Itália	03	01	01		05
8.	Alemanha		02	03		05
9.	Bélgica	02	01	02		05
10.	Austrália	01		03		04
11.	Argentina	02		02		04
12.	Reino unido	02	01			03
13.	Chile		02			02
14.	Japão	02				02
15.	Holanda	01		01		02
16.	Irlanda			01	01	02
17.	Suíça			02		02
18.	Suécia		01			01
19.	Rússia	01				01
20.	Israel	01				01
21.	Escócia	01		02		03
22.	Uruguai			01		01
23.	Afganistão			01		01
24.	Peru			01		01
25.	Equador			01		01
26.	África do Sul			01		01
<b>TOTAL</b>		<b>85</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>02</b>	<b>175</b>

Fonte: A autora.

Conforme pode ser observado nessa tabela, os programas somam juntos 175 experiências internacionais relacionadas à formação do corpo docente, distribuídas entre 26 países diferentes, com destaque para Estados Unidos, França, Canadá, Espanha e Inglaterra.

Entre os países da América do Sul, as experiências envolvem a Argentina, Chile, Uruguai, Peru e Equador; sendo poucas, no entanto.

Observa-se que cada área tem países mais procurados, como França, Austrália, Canadá e Japão, na Zootecnia; Estados Unidos e Canadá, na Química; Espanha, França, Canadá e Inglaterra, na Engenharia Química; Estados Unidos, Escócia e Bélgica, na Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (e outras experiências diversificadas, inclusive com a Argentina); Estados Unidos, na Agronomia; França e Portugal, no Ensino de Matemática e Ciências; Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, na Patologia Experimental; França e Espanha (e outras experiências diversificadas na Europa), na Ciência Animal.

Num horizonte temporal, embora as datas sejam bastante diversificadas, pode-se observar que a predominância dos estudos no exterior está concentrada nos últimos 20 anos. É importante destacar que vinte professores do total não tiveram experiências internacionais citadas em seus currículos, o que equivale a 10,25% do total de professores dos programas de pós-graduação avaliados. Quase 90% possuem alguma experiência internacional em sua formação e pós-graduação, e vários possuem mais de uma experiência.

A formação no exterior, seja mestrado, doutorado ou pós-doutorado, e ainda a formação complementar em cursos de curta duração são experiências de mobilidade acadêmica. Os professores durante seus períodos de estudos no exterior nestas modalidades são discentes, ocupam a posição de estudantes e praticam mobilidade por estar desenvolvendo suas atividades (mesmo que parcialmente nos casos em que envolvem estudos na modalidade sanduíche) no exterior, em instituições de ensino superior estrangeiras e até mesmo em organizações privadas que ofertam cursos de aperfeiçoamento e sobre novas tendências em tecnologias em cada área.

Portanto, pode-se considerar que, de modo geral, a mobilidade acadêmica é uma das principais práticas de cooperação acadêmica internacional adotada pelos professores dos programas de pós-graduação estudados, corroborando os dados da literatura (DUARTE et al., 2012; EISEND; SCHMIDT, 2014; LOUBACK, 2016; MOROSINI, 2011; MOROSINI; DALLA CORTE, 2018; NEVES et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2017; RAMOS, 2018; RISTOFF, 2016; ROSA, 2008; SATO, 2010; STALLIVIERI, 2004, 2017; UNESCO, 2018).

Durante e, principalmente, após a formação no doutorado e pós-doutorado, os professores dos programas de pós-graduação avaliados desenvolvem projetos de pesquisa com universidades e equipes de pesquisadores no exterior. Alguns projetos envolvem também a participação de empresas multinacionais como *Syngenta*, *Bayer*, *Dupont*, *Nivera*, *Basf*, *Metrohm*, dentre outras; organismos de controle como FDA/EUA, INRA/FRA, OHSU /CAN,

FONDEIT, MHEST, FONCY, ANPCYT; organismos internacionais como a FAO, UNESCO, ONU, organizações estas que estão ligadas formalmente com as universidades estrangeiras nas quais são desenvolvidas as pesquisas.

Vários projetos nascem durante o doutorado ou pós-doutorado, ou têm alguma afinidade com estes; seguem curso após o término da formação ou, ainda, surgem novos projetos com as mesmas universidades e equipes, ou equipes parcialmente derivadas das anteriores.

No caso das empresas que se envolvem e patrocinam projetos de pesquisa, elas costumam ter alguma parceria ou cooperação com as universidades e envolvem os pesquisadores de diferentes nacionalidades que estudam e pesquisam nestas universidades, temas de seu interesse. Em alguns casos, as empresas continuaram os projetos com pesquisadores brasileiros após sua formação, por conhecer o trabalho realizado junto às universidades. Estes casos envolvendo empresas privadas em pesquisas de professores dos PPGs analisados ocorreram nos cursos de Química, Engenharia Química, Agronomia, Ciência Animal e Zootecnia, vinculados a projetos de pesquisa científica dos professores pesquisadores.

As formações complementares envolveram cursos no exterior entre 20h e 400 horas/aula, desde cursos rápidos até cursos de práticas e técnicas aplicadas na área de atuação dos professores pesquisadores e até mesmo estágios. Na área de Patologia Experimental, uma professora pesquisadora possui mais de dez cursos de formação complementar de elevado nível tecnológico e de desenvolvimento em sua área, em diversos países, além de seu pós-doutorado. Dois professores da área de Ciência Animal também possuem, cada um, cinco cursos de formação complementar em diferentes países e pesquisas relacionadas a estes cursos e universidades.

O programa de Ensino de Ciências e Matemática (PECEM), a partir de um programa de intercâmbio para graduação, estendeu os trabalhos para a pós-graduação e formação complementar e de pós-graduação é oferecida pelos professores brasileiros aos professores e pesquisadores da África, com destaque para Moçambique e Timor Leste, ao mesmo tempo que professores brasileiros têm tido também formação e experiência complementar nestes países, além dos discentes em intercâmbio.

No CCA, também houve uma missão científica à África do Sul, para compartilhamento de conhecimento com intuito de contribuir para o desenvolvimento local. Nestas experiências citadas, pelo menos três professores de cada programa estão envolvidos na oferta de mobilidade e formação e participaram pessoalmente de visitas técnicas e cursos nestes países. Em geral, os pesquisadores brasileiros buscam conhecimento e experiências em países considerados

“desenvolvidos” e com ciência de ponta, que são referência e modelos reconhecidos internacionalmente em suas áreas. Contudo, cada área de atuação tem países e regiões específicas de destaque.

A tabela que segue apresenta a quantidade de projetos de pesquisa junto a pesquisadores e instituições de pesquisa em outros países identificados no currículo dos professores na data da pesquisa, cabendo destacar que alguns já estão encerrados e outros continuavam em andamento.

**Tabela 6: Projetos de Pesquisa do Corpo Docente dos PPPGs de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná com Pesquisadores no Exterior**

PPG	PROJETOS	PAÍSES
PPZ	05	França, Inglaterra
PQU	05	Portugal, Inglaterra, EUA, Alemanha
PQE	01	Austrália
PGA	04	França, EUA
PEA	03	EUA, África do Sul
PECEM	04	França, Portugal, Moçambique
PATO	05	Canadá, Inglaterra, Japão, Peru, Eslovênia
CCA	05	Espanha, França, EUA
<b>Total</b>	<b>31</b>	

Fonte: A autora.

Apresentam-se alguns outros dados importantes sobre as experiências internacionais dos professores dos PPGs na próxima tabela. O quadro contém informações sobre as principais práticas de cooperação acadêmica internacional e outras informações importantes sobre suas experiências internacionais identificadas no Currículo Lattes dos professores, que são: (1) Professores que têm artigos publicados em revistas internacionais; (2) Professores que são revisores ou pareceristas em periódicos internacionais; (3) Professores membros de corpo editorial de periódicos internacionais, (4) Professores que têm livros ou capítulos de livros internacionais; (5) Professores que participaram de congressos e eventos internacionais; (6) Professores que organizaram eventos internacionais; (7) Professores que receberam prêmios internacionais; (8) Professores que tiveram registro de patentes internacionais; (9) Professores que realizaram assessoria ou consultoria técnica internacional; (10) Professores convidados ou visitantes em universidades no exterior; (11) Professores que ministraram cursos e/ou palestras no exterior em universidades.

**Tabela 7: Práticas Internacionais realizadas pelo Corpo Docente dos PPGs de Excelência das Universidades Estaduais do Paraná**

Prática Internacional	PPG	PPZ	PQU	PQE	PEA	PGA	PECEM	PATO	CCA	TOT	% de profs.*
Artigos revistas internacionais	21	29	24	26	23	14	21	29	187	95,89	
Apresentação em congressos intern.	20	19	22	23	22	14	20	22	162	83,07	
Revisores de periódicos intern.	16	26	19	22	17	08	20	21	149	76,41	
Livros/capítulos internacionais	05	12	20	15	09	07	12	09	89	45,64	
Membro corpo editorial internac.	02	04	02	15	13	01	05	01	43	22,05	
Prêmios Internacionais	04	03	08	03	04	00	08	05	35	17,94	
Assessoria ou consultoria intern.	03	01	00	10	09	03	04	04	34	17,43	
Organização de eventos internac.	07	02	04	01	01	00	00	08	23	11,79	
Prof. Visitante ou convidado IES int.	01	02	02	03	02	02	02	02	16	0,08	
Curso/palestra no exterior	03	01	01	03	00	01	01	02	12	0,06	
Registros patentes internacionais	00	04	01	00	03	00	01	00	09	0,04	

Fonte: A autora.

Legenda:

\* percentual de professores que realizam a prática internacional indicada.

Dentre as atividades internacionais constantes nos currículos dos professores dos PPGs selecionados, observa-se que a mais realizada é a publicação de artigos científicos em revistas internacionais, sendo que 95,89% dos docentes publicam nestes periódicos. A grande maioria dos professores já o fez, e mais de uma vez. A maioria dos professores tem entre 05 e 10 publicações em periódicos internacionais. No entanto, não é incomum dois ou três professores num PPG que publicaram mais de cem artigos científicos e, dentre eles, pelo menos metade em revistas brasileiras indexadas internacionalmente e em revistas internacionais.

Quanto à parceria para a publicação dos artigos, em geral pode-se observar que muitas destas publicações foram feitas em conjunto com professores do mesmo PPG ou de outros PPGs da mesma universidade, além das publicações em coautoria e com parceiros de universidades estrangeiras, principalmente com orientadores ou ex-orientadores e pesquisadores com os quais possuem vários artigos.

Vale citar que em dois PPGs houve professores com mais de trezentos artigos publicados, entre nacionais e internacionais, uma quantidade muito superior à apresentada pela maioria dos professores e, dentre estes artigos, vários foram publicados em revistas internacionais e de renome na área.

Poucos professores indicam no currículo fator de impacto ou qualificação em relação a suas publicações. Foram identificados oito professores que foram citados e premiados com algum dos seus artigos como um dos mais pesquisados e/ou acessados em sua área nos últimos anos. Há também vários professores com publicações em revistas de renome internacional em suas áreas e no meio científico como *Nathional Geographic*, *Neotropical Ichthyology*, *Oceanic and Atmospheric Administration*, dentre outras.

Após as publicações, as práticas ou atividades internacionais que mais são realizadas são : participação em congressos ou eventos internacionais (83,07% participam), atuação como revisores ou pareceristas de periódicos internacionais (76,41% são revisores), publicação de livros ou capítulos de livros internacionais (45,64% tem livros ou capítulos), atuação como membro de corpo editorial internacional (22,05% atuam em corpo editorial), reconhecimento de trabalhos com prêmios internacionais (17,94% já receberam premiação ou menção honrosa internacional), assessoria ou consultoria internacional (17,43% são consultores), organização de eventos internacionais (11,79% já organizaram eventos internacionais). Menos de 1% dos professores dos PPGs já atuou como professores convidados ou visitantes, deu cursos ou palestras no exterior e teve algum registro de patente internacional.

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE RELACIONAMENTOS ENTRE PESQUISADORES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR

A rede de relacionamentos entre os pesquisadores dos PPGs brasileiros e pesquisadores estrangeiros pode ser descrita em quatro tipos de relacionamentos: 1) quase-parentes; 2) superamigos; 3) colegas de trabalho e 4) sob demanda. Cada tipo de relacionamento envolve comportamentos e formas particulares de cooperar com os parceiros estrangeiros.

**Quadro 2: Relacionamento entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores no exterior**

	LAÇOS MUITO FORTES	LAÇOS FORTES
LAÇOS MUITO IMERSOS	QUASE-PARENTES	COLEGAS DE TRABALHO
LAÇOS IMERSOS	SUPER-AMIGOS	SOB-DEMANDA

**Fonte:** A autora, com base nos dados da pesquisa e em Granovetter (1973; 1985) e Uzzi (1996, 1997).

As relações entre os pesquisadores não apresentaram laços fracos e amplos. O que foi possível observar é que nas relações de laços fortes e imersos, elas podem ser divididas em relações de laços muito fortes e muito imersos, quando os componentes são avaliados como muito intensos e frequentes; e em laços fortes e imersos, quando os componentes dos laços apresentam intensidade e frequência não tão altas como nos primeiros. Por isso, pode-se afirmar que os laços entre pesquisadores em cooperação científica internacional são sempre fortes e imersos e podem em alguns casos ser muito fortes e muito imersos, indo além da relação de parceria científica.

Os pesquisadores nem sempre se conheciam ou tinham uma relação de laços fortes e imersos antes de desenvolverem algum trabalho em parceria, mas a partir do momento em que a parceria de trabalho acontece, os laços se desenvolvem com força e intensidade e em alguns casos com muita força e intensidade, estendendo-se para a vida pessoal e outras atividades em parceria. Nos casos em que os laços não são tão fortes e imersos, estes tendem a perder intensidade conforme o tempo passa e que os parceiros não estejam trabalhando juntos. Alguns perderam contato após o fim dos trabalhos, mas em nenhum caso os pesquisadores não retomariam a parceria, se houvesse oportunidade e interesse.

As relações de **laços muito fortes e muito imersos** foram denominadas como relacionamentos “**quase-parentes**”. Neste tipo de relação os contatos são frequentes, têm vínculo emocional, reciprocidade, compartilhamento de valores e assuntos diversos (GRANOVETTER, 1973, 1985) e a relação apresenta confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto, ou seja, os laços são imersos (UZZI, 1997). Todos os componentes estão presentes e são avaliados como frequentes e intensos.

Estas relações são caracterizadas pelos entrevistados como relacionamentos com muita proximidade e grande afeto, descritas por expressões como “somos muito próximos”, “somos

quase irmãos”, “é quase um casamento”. Algumas vezes, existe o envolvimento de outros membros das famílias (de ambos os pesquisadores) na relação, e este envolvimento refletiu na realização e resultados das parcerias internacionais.

O foco das parcerias está em continuar trabalhando e pesquisando junto com este parceiro citado. Estas relações acontecem com frequência entre orientadores e professores do corpo docente com o qual o pesquisador brasileiro fez doutorado ou pós-doutorado, colegas de trabalho de grupos de pesquisa com os quais desenvolveram pesquisas e trabalhos durante e/ou após o período de formação e/ou mobilidade acadêmica internacional.

Os relacionamentos denominados “quase-parentes” envolvem aspectos bastante pessoais, grande amizade, relações familiares imbricadas como apadrinhamento, acolhimento de filhos, participação em eventos familiares como casamentos, aniversários e funerais, problemas de saúde familiares, troca de presentes, viagens turísticas com família além das viagens profissionais.

Foram expressivos os relatos de saudades e emoções vívidas, com choro e embargo da voz ao se referir ao parceiro de pesquisa científica e aos momentos experienciados juntos. Durante as entrevistas, a descrição dos sentimentos dos professores brasileiros em relação aos seus parceiros de pesquisa estrangeiros envolveu depoimentos e momentos de intensa expressão de amor fraternal e gratidão por parte deste grupo, de laços muito fortes e imersos.

Os parceiros “quase parentes” desenvolvem uma relação de amor fraternal, com sentimentos de saudades, necessidade de estar perto, visitar, saber da família do parceiro. Compartilham preocupações durante enfermidades e problemas pessoais e de família, como se fossem realmente parentes. Os valores pessoais e assuntos de interesse são citados como importantes elementos da relação e que tornam a relação mais próxima e duradoura, além de “legal”. Inclusive, alguns professores relataram que se tratam como membros da família ou que mantêm mais contato e intensidade do que parentes de verdade. São pessoas consideradas “muito próximas”, as quais não deixam de ter e dar notícias, e que fazem falta em seu cotidiano aqui no Brasil. Sempre que possível, relatam que em cerimônias familiares contam com a presença destes parceiros. Existe gratidão pela vida e experiências junto a eles, e estas experiências são destacadas como muito importantes em suas vidas.

Ah ele é meu amigo, ele e a esposa né, ela também é veterinária de uma outra área mais próxima, e já fomos pra lá com intenções outras de conhecer, rodar e passear...a gente tinha uma programação toda acertada, passagem comprada e veio a covid (...) É uma relação produtiva até hoje, já viajamos juntos em casal, sabe, é uma relação bem positiva e até hoje trocamos aí e produzimos juntos, buscamos projetos juntos...já mandei gente pra lá e ele mandou gente praça...já veio dar palestra em congresso

internacional aqui umas 2 ou 3 vezes, eu já fui pra banca, fui num projeto...trocamos figurinhas algumas vezes... (CA)

...é uma relação assim fraternal, esse professor que eu estou te falando é um amor de pessoa sabe, a gente gosta muito, também ele vem pra cá a última vez que ele veio ficou na minha casa...são horas batendo papo, pra conversar de política, perguntando da família, gosta de saber como que é que tá as coisas...veio para congresso aqui em Maringá...nessa relação tem muita coisa boa né nesse intercâmbio, para os dois lados... (CP)

As relações de **laços muito fortes e imersos** foram denominadas como relações de “**superamigos**”. Estes relacionamentos são baseados em contatos frequentes, vínculo emocional, reciprocidade, compartilhamento de valores e assuntos diversos (GRANOVETTER, 1973, 1985) e a relação apresenta confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto, ou seja, os laços são imersos (UZZI, 1997). Contudo, neste tipo de relacionamento, o foco nos resultados da parceria é econômico, ou seja, o foco está nos resultados da parceria, publicações e possibilidades de novos trabalhos em conjunto, e não na relação em si. Nem sempre estas parcerias continuaram existindo após um projeto terminar e se mostraram menos intensas e imersas que as relações entre os quase-parentes.

Estas relações são descritas como uma forte amizade entre os parceiros pesquisadores, mas sem envolvimento familiar, e as situações envolvidas fora da perspectiva profissional estão mais relacionadas a viagens, jantares, festas, esportes e momentos curtidos entre os parceiros de pesquisa. São extremamente gratos aos parceiros, se dizem ser amigos além de parceiros de trabalho e vários continuam amigos, mesmo após terminar os trabalhos de pesquisa.

Nestes casos todos querem e pretendem fazer mais trabalhos em conjunto com estes “amigos”, mas diferente do primeiro grupo, o objetivo das parcerias costuma ser “publicar e apresentar juntos”, colher mais frutos da parceria, caracterizando um foco mais econômico do que do primeiro grupo. Nem sempre compartilham dos mesmos valores e interesses pessoais, mas gostam de compartilhar assuntos e hobbies em comum. Parece haver um interesse em “curtir a vida” juntos, além de trabalhar em parceria.

Nestes relacionamentos, além de enfatizar a relação de amizade bastante próxima, os parceiros são exaltados por seu profissionalismo, currículo, renome na pesquisa e pelo apoio e confiança durante o trabalho em parceria. Geralmente, se visitam e trocam notícias como amigos, quando não estão pesquisando juntos. Esses parceiros são considerados pessoas chave para o desenvolvimento do trabalho científico e muitas vezes contribuíram para o pesquisador

brasileiro se sentir “mais em casa” em suas necessidades no exterior, são como “braços direitos”.

Viagens e experiências conjuntas são relatadas e envolvem tanto o lado profissional como pessoal. São destacados o apoio nas decisões e dificuldades relacionadas ao projeto e fora dele, segurança, confiança e compartilhamento de assuntos e ideias de pesquisa para serem trabalhadas entre eles, de maneira sigilosa.

O que diferencia substancialmente os “superamigos” dos “quase-parentes” é o relacionamento com foco mais econômico, com vistas aos resultados como publicações, participação em eventos, entre outros. A relação é vista como uma grande amizade, mas a amizade em si não é a prioridade. Já os quase-parentes têm um enfoque maior na relação e no vínculo emocional, independentemente de estar ou não em cooperação acadêmica. Pode-se dizer que nas parcerias entre pesquisadores quase-parentes a relação seria mais importante do que os trabalhos de pesquisa, e na relação entre os pesquisadores superamigos a relação e os resultados de pesquisa têm pesos equivalentes. Esta talvez seja a maior diferença entre estes relacionamentos.

Somos muito parceiros sabe, no trabalho e na vida, tudo que fazemos dá resultado, publicação, dá retorno...a gente é muito amigo e isso ajuda muito no que a gente busca como pesquisador, porque fala a mesma língua, entrosa e a coisa frutifica... (AC)

A parceria é uma relação de amizade, que traz resultados, traz benefícios pra ambas as partes, porque se não for assim, não adianta, tem que ser bom pra ambas as partes, e claro que com amizade, tudo fica mais fácil, desde o começo. (...) Tenho muitos amigos nesse sentido... (ST)

Nas relações de **laços fortes e muito imersos**, estão os “**colegas de trabalho**”, os relacionamentos são baseados em contatos frequentes durante a atividade de pesquisa, sem vínculo emocional ou um vínculo denominado pelos próprios pesquisadores brasileiros de “amizade profissional”. A relação conta com reciprocidade na divisão de tarefas e responsabilidades e nem sempre existe compartilhamento de valores e assuntos diversos; os valores e assuntos tendem a ser compartilhados algumas vezes, o que caracteriza laços fortes (GRANOVETTER, 1973, 1985). São relações que apresentam confiança, troca de informação refinada e resolução de problemas em conjunto, ou seja, os laços são imersos (UZZI, 1997). O foco dos relacionamentos é o desenvolvimento do trabalho de pesquisa em parceria e é puramente econômico, ou seja, nos resultados da parceria, principalmente publicações e

apresentações em eventos científicos. A intensidade dos vínculos é menor, mas o compromisso com o trabalho é muito grande.

Percebe-se que a relação envolve sentimentos de amizade, companheirismo e respeito, mas sempre relacionados ao trabalho, currículo, desenvolvimento de atividades e projetos de pesquisa, e não envolvem experiências além do contexto profissional. A amizade é mais superficial do que nos outros tipos. Os entrevistados consideram estas relações como um “coleguismo” ou “amizade profissional”. Um professor destacou que existe uma “pessoalidade profissional”, explicando que isso significa que existe alguma amizade e relacionamento pessoal, mas apenas o necessário para ser gentil e para desenvolver o trabalho, e que não chega a ser uma verdadeira amizade, mas sim uma relação cordial.

Em geral, este tipo de relação não atravessa os círculos de natureza profissional. Com o fim das atividades profissionais ligadas à parceria de pesquisa, em alguns casos nos quais disseram haver amizade, a relação continua, acontece troca de e-mails, mensagens e informações sobre como está a saúde e “como vai a vida” de cada um, mas sem um envolvimento maior entre as partes.

Os professores deixam claro que estas mensagens mantêm o contato e “as portas ficam abertas” para um novo trabalho em conjunto. Alguns citam que, com o tempo, a amizade se perde ou “esfria”, mas que em geral a confiança continua, e que seria possível e desejável novos trabalhos e parcerias, o que acontece em alguns casos e em outros, não.

De modo geral, estas relações estão restritas às interações inerentes às necessidades dos trabalhos de pesquisa, com pouco envolvimento pessoal e sentimental. São respeitosos na referência, existe gratidão e ao tecer comentários buscam deixar clara a natureza profissional da relação e dos elogios tecidos.

Almoços e jantares de “negócios” e “reuniões” de trabalho são relatados e denotam este caráter mais “formal” destes eventos. Alguns professores enfatizaram que a relação de parceria foi única e exclusivamente profissional, mesmo quando vivenciaram situações peculiares e até mesmo engraçadas, além das atividades profissionais. Um deles ganhou um jantar de aniversário do seu orientador do tipo “festa” surpresa; e o outro acompanhou o orientador em visita ao Brasil em viagens turísticas e o recebeu em sua casa por alguns meses. Estas situações foram descritas como situações profissionais que exigiram maior envolvimento pessoal entre os parceiros, mas que na opinião dos professores não podem ser consideradas exatamente uma amizade, mas sim necessidade profissional.

Ah nossa relação não era assim de amizade não...quando começou eu sabia quem era e tal porque era de renome internacional, conhecia o trabalho, vi num congresso mas não era conhecido meu (...) Mas foi uma vez, assim, uma coisa que posso dizer, de vínculo ou afeição, que ele fez uma festa pra mim no meu aniversário, comprou bolo e levou no laboratório pra gente comer, cantar parabéns, eu fiquei até sem graça porque a gente nem conversava muito além da pesquisa, mas eu acho que foi uma coisa profissional, não diria pessoal...ele era caladão...achei aquilo esquisito, mas foi até legal...(AS)

Eu diria que foi assim um coleguismo, uma amizade mais profissional, a gente foca no trabalho, no projeto né, mas claro, sempre conversa, troca ideia, almoça junto, mas fica restrito mais ao trabalho mesmo, um coleguismo profissional... (MG)

As relações de **laços fortes e imersos** foi denominada como relacionamentos “**sob demanda**”. São focados no desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa, seus resultados e contam com contatos frequentes apenas durante o trabalho de pesquisa. Apresentam pouco vínculo emocional, boa reciprocidade, pouco ou nenhum compartilhamento de valores pessoais e um compartilhamento de assuntos diversos focado em preferências ou assuntos gerais como política, ciência, notícias (GRANOVETTER, 1973, 1985).

A relação apresenta confiança, alguma troca de informação refinada e geralmente tem resolução de problemas em conjunto, ou seja, os laços são imersos (UZZI, 1997). Contudo, neste tipo de relacionamento, o foco é econômico, voltado aos resultados da pesquisa e publicações; os vínculos emocionais são superficiais e o compartilhamento de valores e assuntos fora da pesquisa são feitos poucas vezes, buscando canalizar os contatos e conversas sobre o trabalho científico. Estas relações tendem a terminar junto ao trabalho de pesquisa e a publicação ou apresentação de seus resultados. Não são consideradas relações de laços fracos e amplos, mas, dentre todas, são as menos fortes e imersas.

Os relacionamentos sob demanda são descritos como uma relação de interesses no desenvolvimento da pesquisa e dos resultados, evitando ou não oportunizando conversas sobre outros assuntos e há pouco envolvimento pessoal. É geralmente restrita ao período de cooperação científica e ao que o trabalho demanda, focadas em distribuição de atividades, resolução de problemas e tomadas de decisões sobre a pesquisa. Em alguns casos, houve poucos encontros pessoais e outros em que nunca chegaram a se encontrar pessoalmente, sendo todo trabalho desenvolvido de modo virtual, com mensagens, *e-mails* e vídeo chamadas.

Em alguns destes casos, os pesquisadores brasileiros e estrangeiros foram colocados em contato a partir de intermediários, por membros de grupos de pesquisa aos quais pertenciam e, por isso, algumas vezes nem se conheceram pessoalmente. Contudo, quando entrevistados e

solicitados a indicar suas avaliações sobre os elementos que caracterizam os laços entre eles, nenhum deles atribuiu avaliações negativas ou que caracterizassem laços fracos e amplos. Embora não expressem sentimentos de amizade, falam de coleguismo e referem-se à admiração e confiança profissional, no trabalho do pesquisador estrangeiro, por seus conhecimentos e seu destaque científico e não tecem comentários sobre o lado pessoal.

Fazem questão de frisar que a relação durante a cooperação foi estritamente profissional, relacionada ao trabalho e algumas vezes acabou junto ao mesmo. Fariam novos trabalhos juntos, mas não enxergam nenhuma obrigação ou necessidade neste sentido. O foco é na publicação dos resultados dos trabalhos e apresentação em eventos e, em alguns casos, em ter o nome associado ao nome do parceiro estrangeiro de destaque internacional.

A minha parceria foi assim um convite, eu atendia ao que era preciso para ministrar o curso na Argentina, e os colegas me conheciam uns de trabalho e outros de publicações e foi essa razão da oportunidade também, de me convidar...Mas assim, foi pontual, muito bom a interação, o trabalho, poder apresentar para o grupo, mas depois morre assim, não teve mais envolvimento. Os trabalhos de pesquisa são assim, a gente se envolve muito produz, faz o projeto, as análises, publica e parte para outra!  
(EV)

A coisa toda desenrolou também porque eu já fazia parte de um grupo importante de pesquisadores de Ribeirão, e esse grupo tem destaque internacional, o professor X faz parte e como meu orientador fez diferença, e desse grupo forte aqui, nas universidades lá fora, acaba que conhecem os trabalhos e os pesquisadores, aí fica mais fácil fazer a parceria, ter o aval...e porque eu sou um dos únicos que faz esse tipo de trabalho, deve ter o que...uns nove ou dez no mundo...mas foi por isso... (FG)

No quadro 3, apresenta-se um quadro geral sobre os componentes avaliados para a caracterização dos laços entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros, e como foram analisados e classificados.

**Quadro 3: Caracterização dos laços entre os parceiros em cooperação científica internacional**

<b>COMPONENTE DOS LAÇOS</b>	<b>LAÇOS MUITO FORTES</b>	<b>LAÇOS FORTES</b>
<b>Tipo de relação</b>	Amizade	Profissional
<b>Contatos frequentes</b>	Sim, inclusive fora dos períodos de pesquisa .	Sim, mas apenas durante a pesquisa .
<b>Envolvimento Emocional</b>	Alto ou Médio	Baixo
<b>Divisão de tarefas; reciprocidade.</b>	Sim, sempre.	Sim, geralmente.
<b>Afinidades, Valores pessoais</b>	Sim, alta	Não ou indiferente
<b>Assuntos fora do trabalho</b>	Sim, sobre variedades e principalmente família, hobbies e preferências .	Não, focado em questões relacionadas ao trabalho e profissionais.
<b>COMPONENTE DOS LAÇOS</b>	<b>LAÇOS MUITO IMERSOS</b>	<b>LAÇOS IMERSOS</b>
<b>Confiança</b>	Sim, alta	Sim, alta
<b>Resolução de problemas em conjunto</b>	Sim, sempre	Sim, geralmente
<b>Troca de informação privilegiadas</b>	Geralmente	Nem sempre
<b>Resultados buscados</b>	Foco no resultado da pesquisa e contribuição para conhecimento/ciência; publicações e apresentações e eventos como resultado do trabalho; continuar pesquisas com este parceiro.	Foco nas publicações e apresentações em eventos, reconhecimento e parceria com profissional ou instituição de renome.

Fonte: A autora.

Não foi possível identificar situações em que os laços foram fracos ou amplos entre os pesquisadores a partir destes componentes.

#### **4.2.1 Origem do relacionamento entre os pesquisadores e como os laços foram construídos na parceria**

Sobre o **início da relação de parceria** entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros, observa-se que precedem a necessidade de pesquisar com um estrangeiro, interesse em problemas de pesquisa em comum com pesquisadores estrangeiros, a reputação e experiência do pesquisador em determinada área ou assunto e a existência de uma relação entre eles, ou com intermediários de confiança.

Os laços não nascem fortes e imersos. Em geral, a força e a imersão se desenvolvem durante a relação de parceria acadêmica. Muitas vezes, os laços são constituídos a partir do momento em que os pesquisadores se encontram ou se conhecem e iniciam algum vínculo para o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa, frente à necessidade ou desejo de “fechar uma

parceria de pesquisa” com base em interesses comuns de tema, assunto, metodologia, dentre outros aspectos relacionados a responder um problema de pesquisa.

Em diversos casos, os pesquisadores brasileiros e estrangeiros eram desconhecidos e não possuíam nenhum laço anterior, mas conheciam os trabalhos e o currículo de cada um. A parceria pode acontecer por afinidade pessoal ou em relação ao tema de pesquisa, ou ambas.

A **busca da parceria** e especificamente dos parceiros de pesquisa estrangeiros tem, em geral, o tema, a problemática e a metodologia de pesquisa como pano de fundo para a escolha de determinados pesquisadores e, em alguns casos, a instituição de ensino ou o grupo de pesquisa internacional ao qual o eventual parceiro atua também é importante referência para a escolha.

Já a afinidade, amizade e confiança são tidos como os elementos que fazem com que a parceria se sustente e seja frutífera. Os pesquisadores estrangeiros com os quais os brasileiros desenvolveram parceria foram procurados por sua atuação profissional e currículo, foram indicados e/ou apresentados por colegas de trabalho, geralmente outros pesquisadores ou professores, e até mesmo por alunos dos programas de pós-graduação. Também se conheceram em eventos científicos e em visitas ou missões internacionais.

Nas vezes em que não aconteceu uma interação pessoal, a apresentação da intenção de parceria aconteceu algumas vezes por *e-mail*, a partir de endereços disponíveis em suas publicações e currículos. Recebendo uma resposta positiva ou uma demonstração de interesse de ambas as partes, a parceria inicia-se, traçando o tipo de pesquisa a ser desenvolvida e os planos de desenvolvimento pertinentes, assim como eventuais necessidades burocráticas para a efetivação dos trabalhos.

Nos casos em que necessitam de algum tipo de formalização, estas são providenciadas por eles juntos às instituições de ensino e o programa de pós-graduação para dar a forma legal necessária a cada caso, mas muitas vezes vão acontecendo entre os parceiros enquanto a parte legal é providenciada, visto a morosidade do processo.

... agora com a Alemanha aconteceu que uma aluna de mestrado, ela foi fazer doutorado na Alemanha e ela contou para o orientador dela sobre o que a gente trabalhava aqui no Brasil, ele se interessou e ele entrou em contato comigo, então então eu posso dizer que a minha parceria com a Alemanha foi meio a meio pessoal e curricular...essa minha aluna de mestrado, que aliás estava fazendo doutorado lá, é que nos indicou né conversando comigo falou é uma boa e vamos vamos fazer parceria! vamos colaborar! e aí nasceu... (AC)

No meu caso a parceria veio assim do edital, nasceu mais do edital da Capes e não das relações pessoais; é que as relações pessoais foram consequência deste edital, vieram

depois...nesse edital os parceiros eram professores portugueses que acolheram os alunos lá e que foram enviados daqui e vice-versa...a gente desenvolveu os trabalhos, e teve um contato muito forte da minha esposa com duas dessas professoras de lá ai elas ficaram amigas e fomos pra lá com a família, os filhos que também ficaram amigos e isso contribuiu muito para a parceria. (AL)

Vale ressaltar também que, em dois casos citados, os relacionamentos entre pesquisadores emergiram da participação do pesquisador brasileiro em grupos de pesquisa e trabalhos com pesquisadores nacionais de renome internacional, ou de instituições importantes na ciência brasileira como USP, UNICAMP, USP Ribeirão Preto, dentre outras.

As participações em trabalhos destas instituições foram citadas como relevantes para o aceite ou até mesmo o convite para participar de projetos de pesquisa internacionais. Portanto, pode-se considerar que a rede ou o grupo de pesquisa do qual o pesquisador brasileiro participa no Brasil também é um elemento que intermedia as relações e eventuais cooperações acadêmico-científicas entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Orientadores, professores, colegas de pesquisa são elementos chave como intermediadores e indicadores de parceiros de pesquisa.

Sobre **quem são os pesquisadores estrangeiros** com os quais os pesquisadores brasileiros teceram suas principais parcerias de pesquisa, foram identificados: (05 casos) orientadores de pós-graduação no exterior (doutorado e pós-doutorado); (04) pesquisadores estrangeiros conhecidos em eventos científicos internacionais; (03) pesquisadores estrangeiros contactados pelo pesquisador brasileiro a partir de trabalhos e currículo; (03) professores convidados do programa de pós-graduação para ministrar disciplinas, cursos ou palestras; (03) pesquisadores de grupos de pesquisa relacionados à área e temática de pesquisa do pesquisador brasileiro; (03) colegas pesquisadores durante a pós-graduação no exterior; (02) professores pesquisadores de programas de pós-graduação de instituições de ensino superior estrangeiras que mantêm convênio ou já desenvolveram outros trabalhos com o programa de pós-graduação; (01) ex-aluno estrangeiro do programa de pós-graduação, (01) ex-aluno brasileiro em equipes de pesquisa fora do Brasil que intermediam o ingresso na parceria, (01) professor de disciplinas de pós-graduação no exterior. Importante lembrar que os professores se referem às experiências internacionais mais importantes em sua carreira, e que no decorrer dos relatos, mais de uma experiência foi citada em todos os casos.

A **parceria de pesquisa fortalece a relação e os vínculos entre os pesquisadores durante sua trajetória**. Os laços não nascem fortes e imersos, mas tendem a se tornar, com a efetivação da cooperação acadêmico científica e o desenvolvimento do trabalho de pesquisa.

Eu não conhecia ele, mas o professor X do meu departamento, fez doutorado com ele e sempre elogiou e falou dele, e aí, ele falou, cara vou te indicar você vai ver, vai dar certo, e ele falou do meu trabalho de pesquisa e ele logo topou da gente conversar, e foi só acertar pra eu ir, a bolsa, o visto, e essas coisas que precisa pra afastar pra ir né, e fui muito bem recebido lá, foi até uma amizade, parecia que a gente se conhecia, foi muito bom... me arrependo de não ter ido antes... (VC)

Foi uma relação pessoal...eu tive que vender o peixe literalmente para o pessoal me aceitar lá, até depois quando eu recebi o aceite...eu mandei um e-mail e achei que ele tinha que saber tudo, eu tinha que ser sincera principalmente sobre as limitações e que eu teria que voltar para o Brasil e depois voltar pra lá num outro momento, e a resposta dele que me respondeu desse e-mail, foi que tinha interesse em estudar nisso, e começou meio que a relação pessoal...a cooperação nasceu nesse dia, porque a gente começou a tirar dados e compartilhar informação, trocar ideia, aí fui para os EUA, fiquei no laboratório dele, voltei por causa da pandemia mas a relação não se quebrou...(CP)

Na trama do desenvolvimento das relações, a personalidade dos pesquisadores, seus valores e interesses, afinidades e reciprocidade tornaram as relações próximas entre os parceiros. Mas o que se percebe é que, quando as relações se desenvolveram com laços muito fortes e muito imersos, os entrevistados demonstraram grande vontade de desenvolver novas cooperações e têm certeza de que irão acontecer novamente; apontaram que têm portas abertas e oportunidades juntos a estes pesquisadores e que podem oferecer a eles o mesmo, bastando ter interesse num problema de pesquisa, a oportunidade e recursos para poder realizar a pesquisa em conjunto.

Eu escolhi uma linha de pesquisa importante dentro daquilo que eu queria seguir e o que precisava, eu sabia que é um tema que estava chegando e que seu fosse surfar a onda eu tenho que começar nessa onda antes que ela atinja o máximo, eu tinha essa intuição que iria crescer muito e com isso eu cresceria junto, aí desenvolvi meu projeto para doutorado na XXX e quando eu retornei só tinha uma pessoa aqui que fazia isso no Brasil, fui introduzindo no Brasil, e isso foi importante para meu reconhecimento nacional e internacional, e desse grupo que eu participei eu acho que ainda é considerado como sendo o grupo que mais contribui com publicações dessa área né, e contribuiu muito para a consolidação do programa aqui...eu conheci esse meu supervisor de pós-doutorado quando ele veio para o Brasil, eu vinha investigando e eu tinha uma vontade, tinha focado na Bélgica...e essa oportunidade progrediu...me preparei pra isso, pra sair, com a família(...).Hoje já faz 20 anos do doutorado mas mantemos contato, troca de mensagens, ele se interessa pelo que estou fazendo, ta velhinho com 85 anos, não foi só assim trabalhar e tal, era uma pessoa que parava pra conversar comigo, ele me deu várias oportunidades para eu aprender muita coisa em ciência, não foi só um profissional... (EM)

Os pesquisadores entrevistados concordam que **o relacionamento pessoal é um dos principais elementos para conseguir desenvolver uma parceria com pesquisadores**

**estrangeiros.** A cooperação acadêmica internacional é uma das principais atividades realizadas pelos pesquisadores. Embora as publicações de artigos em revistas científicas seja quantitativamente a prática mais realizada em números absolutos, muitas destas publicações decorrem de trabalhos produzidos em parceria. A cooperação acadêmica internacional é uma prática considerada como das mais importantes para a internacionalização dos PPGs. Portanto, é possível inferir que a internacionalização dos PPGs acontece principalmente pelas relações pessoais entre os pesquisadores brasileiros e no exterior em suas atividades de cooperação acadêmica internacional, sejam elas formais ou informais.

Segundo os coordenadores, as relações pessoais entre professores brasileiros e estrangeiros são, sem dúvida, as principais geradoras e motivadoras das cooperações acadêmicas desenvolvidas pelos PPGs. Em geral, os coordenadores relataram iniciativas de pesquisadores em busca de parcerias internacionais e, em apenas um caso a parceria foi gerada de modo institucional, a partir de um acordo entre as universidades aqui e no exterior, no qual o corpo docente como um todo se mobilizou para participar. Mas vale ressaltar que o contato inicial e o acordo antes da formalização foram dados por 02 professores deste PPG que já teciam trabalhos e se interessaram em trabalhar e fechar o acordo com esta universidade no exterior.

Esses dois professores, a X e o Y já conheciam todo o pessoal, o projeto, e de certa forma eles que fizeram a ponte com a gente aqui, aí todo o corpo docente quis participar de alguma forma, e o convênio se ampliou e hoje vem alunos pra cá fazer graduação, pós-graduação e vai alunos formados aqui e professores daqui pra lá, que vai ajudar assim na nucleação do nosso programa... (AV)

De acordo com os dados coletados, as experiências internacionais dos programas de pós-graduação são essencialmente geradas pelas relações com pesquisadores estrangeiros por parte dos docentes dos programas. Tendem também a manter o foco na área, tema e assunto de interesse deste pesquisador que inicia, propicia e tece o acordo de parceria, que acontece formal ou informalmente, conforme o tipo de prática de cooperação internacional. Nem sempre a problemática de pesquisa destas parcerias apresenta convergência entre as linhas de pesquisa centrais do programa, mas convergem com a linha e interesses de pesquisa dos pesquisadores, o que gera uma diversidade de enfoques entre os professores em um mesmo programa.

**A relação entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros é o ponto de partida para a cooperação acadêmica internacional.** Algumas oportunidades favorecem a parceria, como obtenção de recursos financeiros e humanos, possibilidades de mobilidade acadêmica com bolsas de estudos, editais de fomento à pesquisa, pagamento de taxas de submissão,

inscrição e participação de trabalhos de pesquisa que geram publicações e apresentações em eventos científicos, dentre outras. Mas muitas vezes, a parceria acontece mesmo sem estas oportunidades e facilidades, movida pelo esforço entre os pesquisadores e sua busca de alternativas geralmente sobre recursos financeiros, materiais e humanos.

A necessidade de internacionalização move os pesquisadores brasileiros a buscar formas de realizar a cooperação acadêmica internacional e não são incomuns casos em que utilizaram recursos financeiros próprios e aumento da carga horária de trabalho para honrar a parceria conquistada. A disponibilidade de tempo e carga horária para realização do trabalho de pesquisa em cooperação internacional é considerada uma grande dificuldade, além da financeira. Sem os esforços dos docentes em realizar pesquisa junto a parceiros internacionais, dificilmente surgiram oportunidades por vias institucionais como acordos e convênios entre universidades.

Embora existam parcerias resultantes de acordos universitários, órgãos e agências de fomento à pesquisa internacional, e que sejam fontes importantes, nos PPGs analisados, estas não pareceram ser as principais geradoras das oportunidades de cooperação acadêmica internacional. De modo geral, o pesquisador procura e acerta a parceria e depois vai em busca dos recursos e outras necessidades para garantir e continuar sua execução, quando estas não são contempladas por recursos de órgãos de fomento.

A instituição não é um ser animado, e quem faz a instituição são as pessoas...no caso da internacionalização, as pessoas é que levam as instituições, são as instituições lá fora, se mostram, geram interesses e olhares, e trazem outras pessoas para colaborar...sem o esforço dos docentes neste sentido, pouco se faria neste sentido... (AB)

Aqui a instituição em nenhum momento ajudou...os facilitadores foi a licença da universidade, concorrer no edital da Capes que só teve uma bolsa e por parte dos EUA foram todos os facilitadores possíveis, eles são formais para isso, pra conceder o pesquisador visitante, mas na concepção deles tem que receber muito bem, é uma honra receber um visitante...e com o tempo a relação ganhou em informalidade justo pelo espaço que começou a surgir, por exemplo eu posso fazer uma análise de material com dinheiro deles...ela só foi possível por conta de acordos formais mas se mantém na informalidade hoje... (CPS).

É possível afirmar que grande parte da internacionalização dos PPGs estão relacionados a práticas internacionais realizadas pelos docentes e discentes dos programas. Os discentes são importantes neste processo, realizando mestrado, doutorado e pós-doutorado no exterior, muitas vezes na modalidade sanduíche ou até mesmo realizando algumas disciplinas e trabalhos de pesquisa em programas estrangeiros. Estes trabalhos costumam ser desenvolvidos mediante

oportunidades de bolsas de estudos e editais de pesquisa, mas muitos casos acontecem por esforço e investimento pessoal do discente.

O docente, na maioria dos casos, estreita laços com pesquisadores estrangeiros, justamente a partir destas oportunidades discentes, trabalhando em coorientação, mediante a troca de alunos (envio de aluno brasileiro e recebimento de aluno estrangeiro), troca de dados e informações de pesquisa de interesse mútuo. Os trabalhos envolvem docentes, discentes e geram, além das orientações, participações em bancas, publicações em parceria, visitas, participação em grupos de pesquisa, a partir do desenvolvimento da relação com os discentes.

Em alguns casos, os discentes são veículo de informações e oportunidades para seus orientadores, trazendo informações sobre possibilidades de pesquisa e parceria no exterior, com a apresentação de seus trabalhos em eventos internacionais, pela troca de experiências com equipe docente e discente dos programas estrangeiros, despertando interesse no programa nacional. Os discentes que trabalham e produzem com qualidade e dedicação são fontes de produção e oportunidades de parceria internacionais, com resultados promissores aos PPGs. Estes resultados confirmam os apontamentos de Ryan (2012). Alguns professores consideram o incentivo ao desenvolvimento de pesquisa internacional junto aos discentes uma condição fundamental para alcançar a internacionalização do PPG e para gerar interesse em alunos estrangeiros sobre os programas nacionais.

Acho que o mais importante de tudo isso, da minha trajetória internacional é também poder gerar oportunidades, experiências internacionais, para os colegas e principalmente para os alunos, que vão pra lá, e depois da formação também colaboram e fazem novos trabalhos, e isso sim traz resultados, não só pra mim mas para o conhecimento, e para o PPG... (JD)

Os coordenadores dos PPGs destacam que os professores são a força propulsora da internacionalização dos PPGs. No entanto, alguns concordam que seria importante maior apoio e esforço coletivo em torno de temáticas e problemas de pesquisa, o que denominam aderência, tornando o grupo local mais forte e mais competitivo. Segundo os coordenadores e alguns professores entrevistados, uma maior sinergia de pesquisa entre os pesquisadores de um PPG em torno de temáticas complementares poderia maximizar os esforços e aumentar a internacionalização.

A aderência também auxiliaria a colocação do PPG e da universidade em destaque em determinadas áreas temáticas e isso contribuiria para maior fomento e incentivo à pesquisa por parte dos agentes interessados. Os coordenadores, ainda mais que os professores, destacam a

necessidade de planejamento, recursos, apoio e geração de interesse nos PPGs e na instituição de ensino, pois estes interesses “externos” contribuem para alcançar mais recursos e isso deveria ser somado ao esforço dos docentes.

Os relatos indicam que, sem a iniciativa do pesquisador, a parceria não acontece na maioria dos casos, mas que só essa iniciativa é insuficiente, demandando demais dos pesquisadores. A busca e o contato de parceria dependem dos pesquisadores (professores e alunos pós-graduandos), mas é necessário buscar fontes de recursos, incentivos e gerenciar interesses para que elas se efetivem e concretizem.

Concordo plenamente! O que a gente consegue aqui é feito quase tudo assim, a partir da parceria de um professor daqui e de lá, as que dão mais fruto...as que vem da UEM que ela faz com a instituição lá é difícil porque primeiro faz um acordo de intenção, mas ai quem vai falar com quem? como vai fazer funcionar ? então não funciona bem assim...os professores é que tem que se comunicar de alguma forma, envolver as áreas que tem aqui e lá e tentar afinar estes laços... (MS)

Os caminhos individuais e institucionais andam em caminhos diferentes...a participação individual ela é (mais importante) mas não deveria ser, deveria ser orquestrada por um programa de internacionalização, da participação da instituição, mas na verdade é ela que acontece... (FG)

Sim! E também a aderência na área; as disciplinas, os projetos, na área isso destaca a internacionalização, e a avaliação da CAPES. (CB)

Muitas ações vêm também de artigos publicados em revistas internacionais né, de palestra ou evento científico que muitas vezes não é uma parceria, é alguma oportunidade que apareceu em que a gente vai participar (....) No nosso programa tem muitos alunos que eles cavam parcerias, vão no sentido de ir na linha de frente mesmo, fazer contato e conseguir estabelecer isso...então não foi papel só do professor foi do aluno... (FS)

Alguns elementos considerados importantes pelos professores e coordenadores para a realização da cooperação acadêmica internacional são a disponibilidade de estrutura física adequada para realização da pesquisa e a oferta de ambiente, materiais e insumos de pesquisa que só possam ser ofertados naquele local e contexto de pesquisa, em alguma universidade estrangeira. O interesse de cooperação acadêmica internacional, sob estes aspectos, poderia levar os pesquisadores a cooperar independente de uma relação pessoal devido à particularidade do problema de pesquisa e necessidade de estrutura e insumos específicos, mas, mesmo neste contexto, a relação pessoal seria importante para maximizar o trabalho e resultados de pesquisa. Estes achados confirmam os apontamentos de Katz e Martin (1997) e Sonnenwald (2008).

Na opinião de apenas um dos entrevistados, as relações institucionais podem ser tão importantes quanto as relações pessoais para a realização da cooperação acadêmica internacional, assim como a existência de edital no qual o pesquisador preencha todos os requisitos. Para ele, a relação pessoal seria secundária e importante para gerar oportunidades futuras.

Sem a universidade, o pesquisador não trabalha sozinho, o que é produzido não é dele, é da universidade, e mesmo quando a pesquisa é internacional, acontece desse jeito, sem a universidade não faz a pesquisa...depois que trabalha junto, conhece o trabalho, a qualidade aí busca pra fazer outros trabalhos, mas sempre tem a universidade por trás. (LC)

A experiência internacional citada como a mais importante pelos docentes em suas carreiras foi também citada como a mais importante ou como uma das mais importantes para a internacionalização dos programas de pós-graduação onde estão vinculados. Em apenas três situações as experiências citadas foram distintas entre ser importante para a carreira individual e para o programa de pós-graduação onde o docente atua. No entanto, nestes casos em que a experiência não foi exatamente a mesma, ela derivou da experiência mais importante, sendo por ter o mesmo parceiro ou por ser fruto do trabalho da experiência mais importante. Isso aponta que a experiência individual contribuiu para a internacionalização do PPG e é resultado dos desejos e esforços individuais em muitas situações, mesmo naquelas que não parecem tão “obvias” ou interligadas.

O doutorado foi minha experiência mais importante, pra o PPG e pra minha carreira, porque para a internacionalização, desse ponto do doutorado, eu voltei de lá já com um projeto aprovado na Capes dentro de um programa chamado pesquisador visitante especial, que vem para o país de tempos em tempos para fazer alguma contribuição, e essa contribuição é para o programa de pós-graduação porque isso trouxe a possibilidade de ida e vinda de Londres por três anos, então foi três anos da gente fazendo isso, e como fiquei mais confiante a partir disso, comecei a ministrar disciplina, oferecer disciplina em inglês, organização do simpósio internacional(...) então para a internacionalização do programa eu tenho certeza que na minha experiência e na que outros cada um teve a sua, mas pra mim, essa experiência de estudar em Londres é que fez toda diferença...e foi logo depois disso com essas ações que a gente veio fazendo que o nosso programa mudou de 5 para 6 (nota da CAPES.). (EA)

A experiência individual do pesquisador com a internacionalização afeta a internacionalização do programa de pós-graduação. São experiências imbricadas (DOMINGUES, 2015; DUARTE et al., 2012; LEITE; PINHO, 2017; LEWIS et al., 2016;

ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019; SUNDET, 2017; SUTTON, 2015 ), e os dados deste estudo confirmam a literatura.

Com base nos achados, é possível afirmar que a rede de relacionamentos dos pesquisadores dos programas de pós-graduação das universidades públicas do Paraná, considerados de excelência pelos critérios da CAPES, tem importante participação e engajamento dos docentes para a realização de práticas de cooperação acadêmica internacional e para a internacionalização dos programas nos quais atuam, o que vem de encontro com as considerações de Sundet (2017), Sanderson (2011), Larsen (2016), Romani-Dias et al. (2019), Romani-Dias (2016), Neves et al. (2019), Rostan et al. (2014), Dewey e Duff (2009), Duarte et al. (2012), Childress (2010), Tasselli et al. (2010), dentre outros. Os docentes desenvolvem diferentes relacionamentos com pesquisadores estrangeiros e estes relacionamentos conduzem a diferentes práticas de cooperação que promovem a internacionalização dos programas, conforme será abordado na sequência deste estudo.

#### 4.3 TIPOS DE PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL ENTRE PESQUISADORES DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR

Nesta parte, a análise buscou identificar junto aos pesquisadores entrevistados quais os tipos de cooperação acadêmica internacional (formais ou informais) são mais usadas e em que circunstâncias acontecem. Também foram identificadas quais as práticas de cooperação acadêmica internacional já foram realizadas pelos pesquisadores brasileiros e quais foram as parcerias internacionais consideradas as mais importantes em sua carreira e para a internacionalização do programa de pós-graduação. As principais práticas de cooperação acadêmica internacional realizadas pelos pesquisadores dos PPGs estão resumidas na tabela que segue.

**Tabela 8: Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional e Experiências internacionais realizadas pelos professores dos PPGs**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>Nº</b>	<b>AUTORES</b>
<b>MOBILIDADE</b>	<b>28</b>	
Enviou ou recebeu alunos estrangeiros em mobilidade acadêmica.	16	Stallivieri (2004); Verdu (2017); Cavalheiro (2018); Knight e De Wit (1995); Larner (2005); Verdu (2017); Cavalheiro (2018); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016); Larner (2015); CAPES.
Enviou ou recebeu professores/pesquisadores estrangeiros (visitantes).	12	Stallivieri (2004); Verdu (2017); Cavalheiro (2018); Knight e De Wit (1995); Larner (2005); Verdu (2017); Cavalheiro (2018); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016); Larner (2015); CAPES.
<b>PUBLICAÇÕES e EDITORIAL</b>	<b>58</b>	
Publicou artigos em periódicos nacionais indexados internacionalmente,	16	Crane (1972); Frame e Carpenter (1979); Meadows (1974); Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008); Lewis <i>et al.</i> (2016); Stallivieri (2004); CAPES.
Publicou em periódicos internacionais sozinho ou com parceiros nacionais.	16	Crane (1972); Frame e Carpenter (1979); Meadows (1974); Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008); Lewis <i>et al.</i> (2016); Stallivieri (2004); CAPES.
Publicou em periódicos internacionais em coautoria com pesquisadores estrangeiros.	14	Crane (1972); Frame e Carpenter (1979); Meadows (1974); Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008), Lewis <i>et al.</i> (2016); Stallivieri (2004); CAPES.
Foi ou é avaliador em periódicos internacionais ou participou de conselho editorial de periódico internacional.	12	Lewis <i>et al.</i> (2016); CAPES.
<b>EVENTOS CIENTÍFICOS</b>	<b>25</b>	
Publicou e/ou apresentou trabalhos em eventos no exterior.	14	Sanches <i>et al.</i> (2016); Verdu (2017); Knight (2004); CAPES; Solla Price (1976); Katz e Martin (1997); Sanches <i>et al.</i> (2016).
Coordenou ou organizou congressos, seminários e/ou outros eventos internacionais .	06	Stallivieri, (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016); Solla Price (1976); Katz e Martin (1997); Sanches <i>et al.</i> (2016).
Desenvolveu visitas, expedições e/ou missões internacionais de pesquisa.	05	Sanches <i>et al.</i> (2016).
<b>ORIENTAÇÕES / BANCAS e AVALIAÇÕES</b>	<b>08</b>	
Participou como membro de bancas no exterior.	06	Sanches <i>et al.</i> (2016); CAPES.
Desenvolveu cotutela ou coorientação de dissertações/teses em instituições no exterior.	02	CAPES.
<b>GRUPOS OU REDES / PROJETOS DE PESQUISA</b>	<b>27</b>	
Tem ou teve projeto de pesquisa conjunta com pesquisadores no exterior.	10	Crane (1972); Sanches <i>et al.</i> (2016); CAPES; Lewis <i>et al.</i> (2016); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Weiz e Roco (1996); Leite e Pinho (2017); Sindet (2017); Miura (2019); CAPES.
Participou ou participa de redes/grupos de pesquisa internacionais (formal ou informalmente).	08	Crane (1972); Katz e Martin (1997); Lewis <i>et al.</i> (2016); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Lewis <i>et al.</i> (2016); Georghiou (1998); Sonnenwald (2008); Bozeman (2010); Stokes e Harfley (2014); CAPES.

Firmou algum convênio/acordo de colaboração científica/ acadêmica internacional.	06	Stallivieri (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Crane (1972).
Participou em reuniões/conselhos convocadas por organismos internacionais.	01	Stallivieri (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016); Lewis <i>et al.</i> (2016).
Desenvolveu produto e/ou processo com patente ou registro intelectual compartilhado com pesquisadores estrangeiros.	02	Katz e Martin (1997); Stallivieri (2004); CAPES.
<b>GESTÃO DE RECURSOS DE PESQUISA</b>	<b>09</b>	
Tem ou teve projeto de pesquisa financiado p/ agência científica internacional (patrocínio, bolsa, ajuda de custo...).	04	Knight e De Wit (1995); Knight (2004); CAPES; Katz e Martin (1997); Stallivieri (2004); Sanches <i>et al.</i> (2016);
Participou de projeto de pesquisa c/compartilhamento de custo de instrumentos científicos ou instalações c/ instituições estrangeiras -	04	Solla Price (1976); Katz e Martin (1997).
Já foi responsável por controle e administração de fundos de pesquisa e laboratórios estrangeiros.	01	Katz e Martin (1997).
<b>CURRÍCULO E AÇÕES EM CASA</b>	<b>21</b>	
Tem ou teve alunos estrangeiros matriculados em suas disciplinas, ou alunos seus cursando disciplinas no exterior.	08	Stallivieri (2004); Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges <i>et al.</i> (2018); CAPES.
Contempla a dimensão internacional nas suas disciplinas (conteúdo, cursos, textos, seminários e palestras em inglês ou em outros idiomas; aulas online c/parceiros internacionais).	07	Verdu (2017); Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges <i>et al.</i> (2018); Lewis <i>et al.</i> (2016); Miura (2019); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges <i>et al.</i> (2018).
Realizou eventos internacionais/interculturais no campus do seu PPG.	05	Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges <i>et al.</i> (2018).
Participou de grupos ou projetos de validação de títulos/diplomas estrangeiros; e/ou oferta de títulos acadêmicos conjuntos.	01	Stallivieri (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges <i>et al.</i> (2018).
<b>PRÊMIOS E REFERÊNCIAS INTERNACIONAIS</b>	<b>03</b>	
Já recebeu prêmios, reconhecimento ou destaque de nível internacional.	03	
<b>Outros / especifique:</b>	<b>07</b>	
Desenvolvimento de <i>journal clubs</i>	02	
Publicou capítulo de livro internacional.	02	
Trabalha como professor visitante em universidade no exterior.	02	
Trabalha como consultor para empresas multinacionais com pesquisa no exterior.	01	

**Fonte:** A autora.

Os professores, em sua maioria, possuem várias experiências internacionais. Os 16 professores totalizaram 186 indicações de práticas de cooperação acadêmica internacionais citadas no formulário, com uma média de 10,3 práticas por professor. O formulário dispunha de 24 alternativas de práticas a serem consideradas pelo professor, com opção para citar outras práticas não contempladas. Sendo assim, os professores praticaram em média quase metade das opções listadas (42,9%).

Alguns professores citaram práticas que não haviam sido listadas como desenvolvimento de *journal clubs* com alunos e docentes em seus programas de pós-graduação (02), publicação de livro e capítulo de livro de circulação internacional (02), atividade profissional como professor visitante em universidade no exterior (02) e consultoria especializada para empresa multinacional com pesquisas no exterior (01).

As práticas de cooperação acadêmica internacional mais realizadas pelos professores (Tabela 8) estão relacionadas a publicações de artigos e participação de editorial de revistas científicas internacionais (58 citações), com predominância das publicações em revistas indexadas internacionalmente sozinhos ou com parceiros nacionais; a coautoria com pesquisadores estrangeiros foi menor do que com pesquisadores brasileiros.

São seguidas por práticas de mobilidade acadêmica enviando e recebendo alunos estrangeiros (28) com predominância do envio de alunos; pela participação em grupos ou redes de pesquisa internacional (27) com predominância de participação em projetos com grupos de instituições de ensino estrangeiras; da participação em eventos científicos internacionais (25), e de ações de internacionalização em casa (21). De forma menos expressiva citam a gestão de recursos de pesquisa internacional (09), orientações e bancas de alunos estrangeiros (08), prêmios internacionais (03) e outras práticas diversas (07).

Uma importante consideração é sobre a quantidade e a importância dada às práticas de cooperação acadêmica internacional realizadas pelos professores. Quando questionados sobre quais as parcerias mais importantes para sua carreira e para a internacionalização do PPG no qual atua, as práticas citadas não correspondem exatamente às práticas mais realizadas e citadas, tanto no formulário, nos seus currículos e nos relatórios de internacionalização dos programas.

Na opinião da maioria dos professores, **a parceria ou a experiência internacional mais importante para eles e para seus PPGs de, modo geral, foi a formação no exterior, seja mestrado, doutorado, pós-doutorado ou outro curso de formação complementar. Foi destas experiências de formação que emergiram muitas outras parcerias e experiências internacionais. As oportunidades de participar de eventos científicos internacionais,**

**expondo e discutindo ideias de pesquisa com pesquisadores internacionais e participar de grupos de pesquisa internacional foram as outras maneiras consideradas mais importantes para eles tecerem parcerias e contribuírem para a internacionalização dos seus PPGs.**

Embora quantitativamente se observe que o esforço dos docentes tem sido maior em publicar, receber alunos e professores estrangeiros e participar de projetos de pesquisa com equipes estrangeiras, em termos qualitativos, das práticas que acreditam ser mais frutíferas e importantes como “guarda-chuva” de oportunidades, estão mais relacionadas à formação e atuação profissional no exterior. Este resultado corrobora os achados de Ramos (2018), Lewis (2010), De Solla Price e Beaver (1966), Beaver (2001).

As experiências de formação dos pesquisadores na pós-graduação de, modo geral, iniciaram com uma apresentação pessoal e de produção científica por parte do professor brasileiro, que buscou um contato pessoal com o eventual orientador ou, ainda, aconteceram por indicação de amigos pesquisadores e outros docentes sobre estes parceiros. As relações oportunizadas para a formação no exterior tendem a se tornar relações de laços fortes e imersos, ou muito fortes e muito imersos, que duram além do período de formação e trazem novas oportunidades e parcerias de trabalho.

#### **4.3.1 Cooperações acadêmicas internacionais entre os pesquisadores: formais e informais**

A maioria das cooperações acadêmicas internacionais citadas como as mais importantes pelos professores **nascem de relações informais**, ou seja, houve um primeiro contato pessoal entre as partes para tratar sobre o desenvolvimento do trabalho de pesquisa e as partes combinaram entre si a possibilidade de trabalhar em conjunto, sem outras questões relacionadas à formalização, legalização ou institucionalização da parceria. Contudo, ao desenrolar da parceria, **nem sempre ela continua da mesma forma que começou**. De modo geral, se a parceria de pesquisa necessita de estrutura física e recursos financeiros para o seu desenvolvimento (estrutura e recursos que vêm das instituições parceiras ou órgãos de fomento), a cooperação acadêmica científica tende a ser formalizada após o acordo pessoal entre os pesquisadores parceiros.

Se a pesquisa não necessita ou envolve estrutura física e recursos financeiros para sua execução, a cooperação acadêmica científica tende a ser informal, regulada e mediada pelos

próprios pesquisadores. As relações e o trabalho de pesquisa costumam ser auto-organizados. As cooperações acadêmicas internacionais analisadas acontecem formalmente ou informalmente, o que vem de encontro com os trabalhos de Georghiou (1998). No entanto, o surgimento da parceria entre os pesquisadores é preponderantemente pessoal e existe uma tendência a preferir cooperar informalmente, visto a agilidade e facilidade maiores neste tipo.

A formalização é considerada necessária, mas burocrática e lenta, atrapalhando o desenvolvimento das pesquisas, ao mesmo tempo que é fonte de recursos essenciais em alguns casos. Se o trabalho de pesquisa tem necessidade de estrutura e recursos financeiros e organizacionais para realização da pesquisa, então a formalização da cooperação acadêmica científica internacional torna-se necessária.

Os entrevistados citam que o interesse recíproco no problema de pesquisa entre os pesquisadores, a confiança, simpatia e o perfil profissional de cada pesquisador parceiro são os elementos primeiramente analisados para concretizar a parceria científica, e que depois são consideradas as formalidades, se necessárias.

Em geral, a formalização ou a existência de acordos formais entre instituições não gerou parcerias científicas entre os pesquisadores brasileiros dos PPGs analisados com pesquisadores estrangeiros. Já os editais com oportunidades de mobilidade internacional que são processos formais contribuíram para a realização de parcerias, principalmente através de bolsas de estudos e recursos para desenvolvimento de projetos de pesquisa. Algumas vezes houve espera e prospecção de editais. Quando das oportunidades e mediante aprovação, as parcerias foram formalizadas e efetivadas, mesmo que já em andamento.

Alguns entrevistados consideram algumas cooperações acadêmicas internacionais mistas, porque dependem em parte de acordos pessoais e informais sobre seus objetivos e desenvolvimento, ao mesmo tempo que necessitam de formalização para poder acontecer e preencher lacunas legais. Embora a literatura não utilize a denominação cooperação mista, a concepção é plausível. Contudo, a informalidade está presente em todas as cooperações estudadas; a formalização é que depende das necessidades inerentes à pesquisa e seu desenvolvimento.

A formalização da cooperação acadêmica internacional é necessária quando as parcerias demandam recursos financeiros, propriedade intelectual, estrutura física como laboratórios e *locus* experimentais, materiais, técnicos e insumos que sejam base para a pesquisa aplicada proposta na parceria e que geralmente tem alto custo e alta tecnologia envolvida. Embora dependa muito da problemática de pesquisa, foi possível observar este padrão em vários relatos

sobre cooperações acadêmicas internacionais de pesquisadores das áreas de Engenharia Química, Química, Patologia Experimental e Ciência Animal.

Projetos com características das *hard sciences* tendem a ter esta necessidade de formalização, embora a discussão da problemática e como tratá-la seja predominantemente realizada de modo informal e antes da parceria concretizada. Nesses casos, parece ser necessário haver um equilíbrio entre o aspecto pessoal, informal e o institucional para a parceria funcionar.

O cara era gente fina, finíssima, um currículo fantástico, sensacional, trocamos muitas ideias, seria um profissional muito interessante pra ter ao lado, mas a estrutura não dava pra aprimorar o que precisava da pesquisa, não dava pra avançar, aí eu tive que fechar com o pessoal dos EUA, porque lá eu ia ter a estrutura pra esse ensaio, e com o XXX eu infelizmente não ia conseguir... (AS)

Acordos, convênios e outras formalidades entre as instituições de ensino no início das relações entre os parceiros de pesquisa, não são condição primordial para a realização da cooperação acadêmica, mas, num segundo momento, a formalização entre as instituições tende a ser necessária para selar o compromisso formal e, principalmente, para viabilizar recursos e vistos necessários no processo. **Justamente a necessidade de recursos e de cumprimentos legais é que foram relacionados com a formalização da cooperação acadêmica científica internacional entre os pesquisadores. ]**

Sem formalizar a parceria, o acesso aos recursos financeiros e as questões legais relacionadas ao afastamento das funções docentes pelos pesquisadores sem suspensão dos rendimentos, concessão de bolsas e fundos para pesquisa, muitas vezes não seria impossível. Poucas experiências que envolveram necessidade de recursos financeiros e estruturais não foram formalizadas e, nestes casos, a problemática e a metodologia de pesquisa foram adaptadas para reduzir ou eliminar estas necessidades, além do aporte dado pelos próprios pesquisadores brasileiros e estrangeiros para que acontecessem. Este aporte aconteceu algumas vezes com pagamento de taxas e impostos, compra de insumos e matéria-prima, conserto de equipamentos de pesquisa, viagens para coleta de dados e pagamento de custos e despesas.

A formalização da cooperação muitas vezes foi necessária e garantiu os vistos de estudantes ou professores visitantes, bolsas de estudo, dinheiro necessário para a prática da mobilidade (viagens, diárias, instalações, custeio entre outras despesas e custos), viabilizou o envio de recursos de entidades ou organizações estrangeiras em acordo bilateral com o Brasil que beneficiavam o programa de pós-graduação e o professor pesquisador.

Para muitos pesquisadores, o mais difícil de conseguir numa cooperação acadêmica internacional é um parceiro que possa contribuir e aceite trabalhar em conjunto, que tenha envolvimento e confiança. As outras necessidades existem, são importantes, mas são tratadas num segundo momento, na maioria dos relatos. Para alguns, a parceria é consequência do status e do trabalho de qualidade e original do pesquisador, e não é difícil conquistar.

[...] eu conheci uma pesquisadora quando eu ia fazer meu doutorado e isso ajudou muito...(...) aí também fui contemplado com a bolsa e a possibilidade de afastamento, e deu tudo certo. (GT)

[...] foi quando eu tive uma oportunidade de trabalhar na Inglaterra com a XXX, e com a XXX, minha amiga e professora também... (IP)

[...] foi quando eu participei de um projeto do NSF dos EUA que propiciou muita coisa, conheci muitos pesquisadores, teve a vinda de professores pra cá, a ida de alunos pra lá, até hoje...fiz muitos projetos com muitos colegas, é difícil escolher uma... (JS)

é essa oportunidade que eu tive de passar uma temporada vivenciando localmente e construindo relações lá na França, e isso resultou numa relação profissional e de amizade, de confiança, e também um entendimento, compreensão, de como as 2 partes trabalham para que a gente possa de fato viabilizar uma parceria duradoura... (JD)

Foi o ano que eu passei no sanduíche, foi lá que eu pude fazer muita coisa que eu não tinha acesso aqui, seja laboratório, técnica ou as pessoas que podiam ensinar e depois do sanduíche eu pude escolher aonde eu queria ir e com quais pessoas eu queria trabalhar, quais as técnicas... (RS)

A parceria sairia de qualquer jeito, por um lado ou por outro nós íamos produzir e foi assim que foi, acabou dando certo e conseguimos o que a gente precisava pra pesquisar... (WN)

Os pesquisadores, após a formação no exterior ou desenvolvimento de alguns trabalhos considerados importantes em cooperação acadêmica internacional desenvolvem novos trabalhos em parceria com os mesmos pesquisadores, sem necessidade da formalização. Uma cooperação bem-sucedida conduz a novas cooperações entre os mesmos pares, até mesmo incluindo novos pesquisadores na equipe. Desde que não haja necessidade de formalização, estas parcerias irão acontecer e gerar trabalhos, principalmente publicações, apresentações em eventos científicos, livros e desenvolvimento de projetos em conjunto, dependendo do desejo e auto-organização dos pesquisadores.

Os entrevistados relatam que foram dados “jeitos” para que acontecessem conforme cada situação e projeto de pesquisa. Já atividades de cooperação acadêmica que dependiam de recursos para financiamento da própria pesquisa, materiais, equipamentos, laboratórios e insumos - muitas vezes, mesmo tendo a parte pessoal “fechada e selada” entre os pesquisadores - não puderam avançar por falta de recursos e formalização, não dependendo do desejo e da relação entre os pares.

Portanto, **diferentes tipos de área e problemática de pesquisa, junto a diferentes práticas de cooperação acadêmica internacional e a necessidade de estrutura e recursos conduzem a diferentes combinações entre os tipos de cooperação acadêmica internacional (formal ou informal)**. Muitas vezes, por vontade dos pesquisadores, a formalização não existiria, por ser complexa, demorada e por ser considerada um entrave para produção do conhecimento científico, mas, como alguns dizem, é um mal necessário.

O principal entrave considerado é o tempo entre a efetivação da formalização, tramitação de documentos e o cronograma de pesquisa. Várias vezes os pesquisadores citaram que a pesquisa perde o *timing* e até mesmo ficam obsoletas, durante o prazo necessário para o processo legal; pesquisas que não são ágeis não são tão competitivas frente a instituições e pesquisadores que trabalham em ambientes menos burocráticos e mais flexíveis. Segundo eles, na ciência, o tempo e a velocidade com que os resultados são gerados são imprescindíveis.

Demorou tanto, tanto pra sair o convênio, que sabe, perdeu a vontade...vamos dizer que brochou tudo e se perdeu a oportunidade...nesse tempo dava pra ter feito a pesquisa, terminado e talvez sobrasse tempo...e enquanto isso, lá fora, o povo produzindo... (IV)

Percebe-se, com base nos relatos dos professores, que a formalização tende a ser mais valorizada e importante para as instituições brasileiras do que para as instituições estrangeiras. Segundo alguns entrevistados, para os brasileiros a formalização é fonte de validação da experiência e de recursos, principalmente os financeiros; já para os estrangeiros, parece ser uma necessidade mais burocrática e de proteção dos direitos entre as partes e que nem sempre é exigida ou solicitada.

Em vários casos, a parceria entre os pesquisadores costuma já estar selada quando da formalização e assinatura de convênios e contratos, na maioria das vezes. Alguns relataram que buscam conversar e fazer seus acordos “pessoais” ao mesmo tempo em que correm os trâmites burocráticos, e que, se realizado mediante concurso ou outra forma de concorrência, assim que

sai o resultado é que a parceria é fechada ou não, mas já estão combinados e cientes, caso haja a possibilidade e a vaga.

Algumas vezes a parceria já estava selada aguardando oportunidades e eventuais editais para viabilizar a cooperação. Em alguns casos, os trabalhos de pesquisa já vinham sendo desenvolvidos de alguma maneira antes mesmo da oportunidade formal. Segundo os pesquisadores entrevistados, isso é possível porque muitos dos editais costumam acontecer periodicamente, com requisitos e trâmites já conhecidos, ou são baseados em acordos, convênios institucionais e programas citados como o CAPES/DAAD (Alemanha), Fullbright (EUA), Cofecub (França).

Partindo destas informações relativas aos programas e editais, é possível identificar possíveis parceiros, contactá-los e já manter um contato pessoal e “científico”.

Então, tinha o edital e eu já tinha interesse e contatado o professor caso houvesse a oportunidade e ele estava só aguardando eu poder ir para ajudar nas análises, aí saiu o edital e eu pude ir pra lá ajudar, então, foi um combinado de institucional e pessoal...mas mesmo que não saísse o edital eu ia dar um jeito e ia, de qualquer jeito porque eu queria pesquisar e fazer aquele trabalho com aquele pessoal... (CA)

eu acho que essa formalidade toda parece que é muito mais importante aqui pra nós, no Brasil, é uma preocupação com relatório e avaliação...eles lá fora não dão muita bola pra isso, principalmente de certificado e tal (...) importante é estar certa a documentação do visto e do seu vínculo... (WN)

**A informalidade** nas experiências de cooperação acadêmica internacional envolve o contato e o acordo de trabalho direto entre os pesquisadores e o interesse comum na problemática de pesquisa é o que os leva a pesquisar juntos, independentemente de outros fatores. Algumas vezes, os pesquisadores foram indicados por outros colegas. Com a indicação, estes passaram a conversar e combinar sua parceria de trabalho, assim como desenvolvê-la. A reputação de quem indica também é um elemento avaliado entre os eventuais parceiros. A qualidade do trabalho, reputação do pesquisador, publicações e renome na comunidade científica, além das experiências de outros colegas com o pesquisador, são critérios considerados importantes na escolha do parceiro.

Eu fui petiano então eu tive bastante oportunidades de acesso e participação com internacionalização junto com os pós-graduandos durante a minha formação de graduação e me levou a interessar e achar que eu também tinha capacidade pra tocar um mestrado por exemplo...e meu orientador percebeu em mim uma proatividade, um perfil que me levaria ao doutorado e comecei me animar, e o programa tem relações

fortes com dois países...isso começou a motivar...começamos a trocar e-mails e foi justamente essa questão do meu professor com eles e pelo fato do meu interesse que aconteceu de eu ir pra fora... (VB)

Foi no meu período sabático, com um professor...passei ano lá pra trabalhar...encontrei outras pessoas no departamento...tinha...ou tem um pesquisador brasileiro que trabalha lá e isso também possibilitou abrir mais ainda nossa ligação (MG)

Alguns professores consideram que toda parceria nasce de uma relação pessoal, mais informal, mesmo que existam elementos contratuais e institucionais, porque o trabalho será desenvolvido entre pessoas que irão decidir se irão ou não trabalhar em conjunto. Acreditam que a experiência até pode nascer institucionalmente, orientada por um convênio entre universidades, programas de pós-graduação, acordos bilaterais, mas que só se efetivam no encontro entre os pesquisadores e seus interesses, além da confiança e sintonia para desenvolver o trabalho. O encontro é pessoal, antes de ser profissional.

A maioria não admite a possibilidade de haver pesquisa científica unicamente e a partir de relações institucionais (16 citações). Outros professores argumentam que existe sempre um misto de “pessoalidade e informalidade” nas cooperações acadêmicas internacionais, porque os trabalhos são tratados e desenvolvidos por meio das relações pessoais, mas que não teriam como acontecer sem a participação da instituição de ensino ou outra organização como intermediadora (06 professores).

Já outros acham que as cooperações tendem a ser mistas porque dependem da pesquisa e do tipo de estudo e até do parceiro; algumas vezes é mais importante a formalidade e em outras a informalidade (06 professores). Embora as razões para as cooperações acadêmicas serem consideradas “mistas” sejam diferentes, se somadas, elas são relativamente frequentes (12 citações).

Eu penso que a parceria de pesquisadores nasce de interesses comuns, vontades que se entrelaçam, argumentos e ideias que são abordadas de uma forma singular entre os pesquisadores...essa natureza “humana” da relação é que faz com que exista uma verdadeira parceria científica, independente de formalidade ou informalidade, e em cada caso particular, cada uma vai ser mais ou menos importante. (MG)

Eles tinham muito interesse no que a gente pesquisa aqui, muito mesmo, e deu certo que fiz o contato e tudo frutificou, foi muito bom pra mim, para o programa, depois do meu trabalho com eles estendeu a parceria para mais alunos, professores...a gente recebeu aluno de lá, e os novos parceiros que conhecemos durante os trabalhos e agora estão também trabalhando com a gente...foi uma parceria assim, bastante profissional mas frutificou muito, porque os envolvidos estavam realmente interessados e engajados com os resultados da pesquisa... (AC)

Como os pesquisadores em geral são professores que fazem parte do quadro efetivo de funcionários das universidades, em geral, não podem se afastar a qualquer momento para realizar pesquisas fora do *campus* e muito menos no exterior, pois precisam de liberação para afastamento das atividades institucionais e viagens. Portanto, existe um processo formal dentro da instituição para poder realizar a pesquisa sob mobilidade. Sob estas condições, é muito difícil para um professor de um programa de pós-graduação brasileiro praticar cooperação acadêmica internacional somente por meios formais, com afastamento, principalmente praticar mobilidade.

Trabalhos que demandam viagens, períodos no exterior e recursos financeiros tendem a necessitar de projetos e orçamentos que são aprovados em várias instancias institucionais e entre mais de uma organização, muitas vezes, geram mais necessidade de formalização e ainda gera ausência do professor de suas atividades docentes, que precisarão ser repostas ou compensadas. Muita produção científica em parceria com estrangeiros é praticada informalmente também por estes motivos. Publicações de trabalhos de pesquisa feitos em conjunto com pesquisadores estrangeiros em revistas de impacto, publicação de livros e publicação de resultados de pesquisa em anais de eventos científicos são trabalhos que os pesquisadores costumam realizar sem se ausentar, e são muito praticados.

Apresentações em eventos, realização de cursos, palestras e atividades de internacionalização em casa com pesquisadores estrangeiros que vêm até o Brasil por convite, missões ou visitas, são atividades combinadas entre os professores parceiros e que, com o advento das ferramentas *online* e virtuais, ficaram mais fáceis de realizar sem mobilidade internacional e sem formalização. A mobilidade demanda tempo disponível e altos custos, embora ofereça oportunidades únicas de troca de conhecimento e experiências, que nenhuma ferramenta virtual ainda pode oferecer.

O trabalho de produção científica entre parceiros estrangeiros, até mesmo de vários países num mesmo projeto, passou a ser ainda mais possível e viável pelas facilidades virtuais e pela redução dos custos e formalidade do processo. Contudo, se os meios de realizar são mais presentes e eficientes, o mesmo não acontece com o tempo e disponibilidade para estas práticas por parte dos docentes dos PPGs, que, em geral, argumentam ser este um grande entrave para a maior produção internacional. A carga horária destinada para realizar as pesquisas e demandas internacionais é considerado insuficiente e até mesmo nula e prejudica o andamento e a velocidade das pesquisas.

Dentre as parcerias citadas como as mais importantes pelos professores, em apenas três casos a cooperação acadêmica internacional aconteceu exclusivamente por meios formais, sem nenhum contato prévio entre os parceiros, eventuais orientadores. Nestes casos, a partir dos editais de doutorado na modalidade sanduíche e da oportunidade de pós-doutorado com bolsas parciais, os pesquisadores brasileiros participaram do processo seletivo, foram aprovados e seguiram para a oportunidade sem haver um contato pessoal anterior, nenhuma forma de indicação pessoal ou acordo sobre como ocorreria a pesquisa.

No outro caso, aconteceu um convite para parceria de pesquisa junto a uma instituição de ensino superior na Europa, com oferta do laboratório e equipe para pesquisa para professor desenvolver um trabalho de testes específicos de sua área, nos quais o professor é referência; ele não conhecia nenhum dos pesquisadores que realizaram o convite, que foi aceito. Em todos os demais casos, alguma forma de contato pessoal, conversa e acordo entre os parceiros aconteceram antes ou durante a efetivação da parceria.

Então, eu estava no mestrado e precisava de um material de um autor e eu escrevi um e-mail solicitando um artigo e o material do assunto que eu estava pesquisando e ai ele me encaminhou os trabalhos, alguns capítulos de livro que ele tinha pra me ajudar e a gente começou a trocar alguns e-mails e ai eu resolvi ir ai eu resolvi perguntar pra ele se podia me receber lá pra um sanduíche (...) e quando eu entrei no doutorado já estava assim bem certo com ele... (RM)

Eu concorri num edital da CAPES(...). Eu fui sem conhecer ninguém, sem ter uma referência, uma base, mas foram extremamente atenciosos comigo, foi muito prazerosa a parceria em todos os sentidos...meu orientador, a equipe do laboratório, todos muito preocupados em receber e dar atenção, fiz amigos, foi uma experiência incrível, tanto pessoal como profissional... (EA)

É possível afirmar que as cooperações acadêmicas internacionais realizadas pelos PPGs analisados estão pautadas no esforço individual dos docentes para alavancar e desenvolver a parceria, e que, em geral, as parcerias iniciam a partir de contatos interpessoais (BARABASI, 2002; BEAVER, 2001; BOZEMAN; FAY; SLADE, 2013; BOZEMAN; FAY; SLADE, 2013; CHILDRESS, 2010; CRANE, 1972; CRISWELL; ZHU, 2015; DE SOLLA PRICE; BEAVER, 1966; DOMINGUES, 2015; EISEND; SCHIMIDT, 2014; FRAME; CARPENTER, 1979; FRIESEN, 2013; GEORGHIOU, 1998; GIU, 2018; GLANZEL; SCHUBERT, 2004; HARA et al., 2013; KATZ; MARTIN, 1997; KNOBEL et al., 2013; LARNER, 2015; LEWIS et al., 2012; LOUBACK, 2016; LUKKONEN et al., 1992; MIDDLEHURST; FIELDEN, 2016; NEWMAN, 2001; NHORIA; ECCLES, 1994; PROCTOR, 2015; SILVA; ROCHA NETO;

SCHETINGER, 2018; SONNENWALD, 2008; SUNDET, 2015, 2017; SUTTON, 2010; VANZ; STUMPF, 2010).

O tipo de cooperação acadêmica internacional (formal ou informal) adotada pelos pesquisadores tende a estar relacionada a diferentes práticas de cooperação acadêmica internacional. As práticas mais realizadas são: publicações de artigos científicos com parceiros estrangeiros em revistas internacionais, participação de editorial de revistas científicas internacionais, práticas de mobilidade acadêmica enviando e recebendo alunos estrangeiros, participação em grupos ou redes de pesquisa internacional, participação em eventos científicos internacionais, desenvolvimento de ações de internacionalização em casa.

Quando há necessidades de recursos financeiros, estruturais, materiais e tecnológicos para desenvolvimento da pesquisa, a cooperação tende a ser formalizada. Quando não dependem destes elementos, tendem a manter-se informais, entre os parceiros de pesquisa (BARBOSA NETO; CUNHA, 2016; CLEGG et al., 2016; FREIRE JUNIOR et al., 2016). LEAL et al., 2018; LEITE; PINHO, 2017; LEWIS et al., 2016; LEWIS, 2010; LEYDESDORF et al., 2014; NEWMAN, 2004; OLIVEIRA et al., 2017; SANCHES et al., 2016; STALLIVIERI, 2002; SUTTON, 2015; WILLIS; STRIVENS, 2015; WUTCHY et al., 2007; ZHAO et al., 2014).

#### 4.4 RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS DE LAÇOS E OS TIPOS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL ENTRE PESQUISADORES BRASILEIROS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ E PESQUISADORES NO EXTERIOR

De um modo geral, a cooperação acadêmica científica internacional formal tende a estar relacionada a laços fortes e imersos, com foco em resultados econômicos, enquanto a cooperação acadêmica científica internacional informal tende a estar relacionada a laços muito fortes e muito imersos, com foco na relação de parceria, amizade e em desenvolvimento de projetos a médio e longo prazo. Contudo, a formalização de uma cooperação científica internacional **parece estar mais relacionada com a necessidade de recursos financeiros e aval legal do que necessariamente com os tipos de laços existentes entre os parceiros.**

**Quadro 4: Tipos de Laços entre pesquisadores Brasileiros e Estrangeiros e Práticas de Cooperação Acadêmica Internacional mais comuns**

TIPOS DE LAÇOS →	QUASE PARENTES E SUPERAMIGOS	COLEGAS DE TRABALHO E SOB DEMANDA
TIPOS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL →	TENDÊNCIA INFORMAL	TENDÊNCIA FORMAL
<p><b>PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL (MAIS CITADAS PELOS PROFESSORES)</b></p>	<p>Formação no exterior/ mestrado, doutorado e pós-doutorado.</p> <p>Orientação de alunos estrangeiros em doutorado sanduíche ou integral.</p> <p>Cursos de média e longa duração no exterior.</p> <p>Participação em redes / grupos ou subgrupos de pesquisa mediante convite.</p> <p>Experiências de mobilidade com visitas e trabalhos de campo junto a equipes de pesquisa sob convite .</p> <p>Palestras, disciplinas e minicursos a convite de pesquisadores parceiros .</p> <p>Desenvolvimento de projetos de pesquisa de interesses pessoais em parceria;</p> <p>Publicações e apresentações em revistas científicas de impacto e em eventos com objetivo de divulgação dos resultados do trabalho em parceria.</p> <p>Participação em bancas a convite de professor parceiro ou alunos estrangeiros.</p> <p>Livros e capítulos de livro em parceria .</p> <p>Atividades de internacionalização em casa convidando parceiros estrangeiros .</p> <p>Consultoria científica e empresarial a convite de parceiros /colegas.</p>	<p>Publicação e apresentação em revistas científicas de impacto e eventos com objetivo de melhoria de currículo e avaliação do PPG;</p> <p>Participação em redes/grupos de pesquisa mediante acordo institucional.</p> <p>Participação em eventos como ouvinte.</p> <p>Palestras, disciplinas e minicursos como parte de visitas e missões internacionais .</p> <p>Cursos de curta duração no exterior.</p> <p>Visitas a <i>campi</i>;</p> <p>Missões internacionais;</p> <p>Membro de editorial/ revisor de revista científica internacional .</p> <p>Membro de organizações científicas e editorial de revistas científicas internacionais .</p> <p>Consultoria científica e/ou empresarial por parcerias institucionais- empresariais.</p> <p>Professor visitante a convite de instituição de ensino superior ou por edital .</p>

Fonte: elaborado pela autora, com base nos relatos das entrevistas 2020/2021.

**A cooperação acadêmica científica formal** tende a acontecer entre pesquisadores parceiros em relacionamentos de colegas de trabalho e sob demanda. Está relacionada a práticas

de cooperação acadêmica internacional que demandam recursos financeiros e estruturais, legalização de vistos e permanência, principalmente quando há mobilidade acadêmica, e não necessariamente está baseada na relação pessoal e no laço entre os pesquisadores. Não foram achados resultados correlatos na literatura.

Dentre as práticas destacadas pelos pesquisadores que acontecem mediante formalização, estão (Quadro 4): formação na pós-graduação no exterior (doutorado, pós-doutorado, cursos de média e longa duração) e outras formas de mobilidade acadêmica internacional que envolvem recursos financeiros; estrutura física e disponibilidade profissional dos docentes *in loco* para sua realização (como a orientação de alunos brasileiros e estrangeiros em mobilidade acadêmica); atuação como professor visitante e participação em projetos de pesquisa financiados que envolvem acordos e convênios institucionais ou governamentais; nos casos de gerenciamento de recursos destinados à pesquisa nacional e internacional.

A participação em corpo editorial de revistas, consultoria científica, atuação como membro de associações de pesquisa ou ainda como conselheiros científicos podem até acontecer a convite de pesquisadores colegas ou parceiros, mas são formalizadas nas organizações.

Nos casos da formação do pesquisador em doutorado, pós-doutorado e na orientação de alunos em mobilidade acadêmica, os laços tendem a ser muito fortes e muito imersos entre os orientadores e pesquisadores. Começam timidamente e logo se tornam intensos. Esta configuração de laços também está presente entre parceiros que já atuam juntos em projetos de pesquisa com equipes, grupos ou redes de pesquisa, principalmente os que demandam presença física ou visitas frequentes dos pesquisadores.

É importante ressaltar que a necessidade da formalização nestes casos é fortemente relacionada com a necessidade de recursos e meios legais e não tem relação com o tipo de laço. Os pesquisadores gostariam de dispensar a formalidade quando os laços são de quase-parentes ou superamigos. Na expressão de alguns entrevistados, frente a parceiros leais, amigos de confiança e de longa data (de laços muito fortes e muito imersos), a cooperação acadêmica internacional informal seria a preferida, visto sua agilidade e dinâmica.

A formalização da cooperação também tende a acontecer quando não há experiências anteriores entre os pesquisadores. Quando os parceiros já possuem uma história mais longa de cooperação científica, a formalidade tende a ser menos importante para a realização de trabalhos de pesquisa e há uma maior flexibilidade entre os parceiros, inclusive mediante algumas necessidades de recursos.

**A cooperação acadêmica internacional informal** tende a estar relacionada com laços muito fortes e muito ímersos (quase parentes) ou muito fortes e ímersos (superamigos) entre os pesquisadores; parece estar mais relacionada aos interesses pessoais convergentes em termos de problemas de pesquisa e das experiências de parceria já existentes entre eles, além de confiança e simpatia entre os parceiros. Em todos os trabalhos produzidos informalmente entre pesquisadores em cooperação acadêmica internacional, é o desejo e interesse em estudar e resolver um determinado problema de pesquisa e apresentar estes resultados.

A cooperação informal leva os pesquisadores a desenvolverem diferentes práticas por envolver mais liberdade e agilidade. Conforme surgem ideias consideradas “frutíferas” e factíveis, os parceiros costumam engajar-se juntos em um trabalho de pesquisa, por seus esforços auto-organizados. Muitos destes trabalhos iniciam a partir de um convite de um pesquisador, pautado em confiança, amizade e experiência juntos, e estes convites também são caracterizados como uma forma de apreciação e reconhecimento da qualidade do trabalho. No contexto deste estudo, aconteceram mais convites de pesquisadores brasileiros a estrangeiros, para produção de artigos, bancas, palestras e minicursos, na maioria das vezes.

Dentre as práticas destacadas pelos pesquisadores que acontecem informalmente estão (Quadro 4 e Tabela 8): (a) publicação de artigos científicos com parceiros estrangeiros em revistas internacionais de impacto; (b) publicação e apresentação de trabalhos de pesquisa em eventos científicos; (c) publicação de livros e capítulos de livros; (d) desenvolvimento de pesquisas em parceria sem necessidade de mobilidade acadêmica, principalmente desenvolvidas com contatos virtuais; (e) atividades de internacionalização em casa, nas quais pesquisadores estrangeiros são convidados a dar palestras e cursos de curta duração por colegas pesquisadores brasileiros.

Bancas de mestrado e doutorado costumam envolver convites entre pesquisadores amigos e, embora seja um evento formal para os alunos e professores, não envolve formalidades burocráticas para que possam acontecer, principalmente quando possível serem realizadas por ferramentas *online*. Algumas atividades de internacionalização em casa orientadas e apoiadas por pesquisadores internacionais como conteúdo para disciplinas, para *journal clubs* e aulas ou eventos virtuais de curta duração são realizadas de modo bastante informal e casual.

Na realização de pesquisa junto a projetos de equipes, grupos ou redes de pesquisa internacionais mediante convite de pesquisadores estrangeiros, alguns projetos são realizados formalmente, e outros informalmente, dependendo principalmente do tipo de trabalho a ser realizado e dos recursos envolvidos.

Um importante aspecto citado por um pesquisador, sobre a realização de cooperação acadêmica informal em grupos ou redes de pesquisa internacional, é que estes grupos ou redes envolvem diversos professores, de diferentes áreas de diferentes instituições de todo o mundo, e em muitos trabalhos seria impossível um desenvolvimento “formal”, como, por exemplo, ser realizado a partir de convênios e acordos entre todas instituições e pessoas envolvidas. Algumas vezes, em função de custos e recursos, isso se faz necessário, mas muitas vezes o trabalho é realizado informalmente e depois formalizado durante o processo. Ou ainda, não é formalizado, além das publicações em revistas que geram registro.

O fruto do trabalho de pesquisa cita os autores e suas instituições de origem e o nome da rede ou grupo de pesquisa (que pode pertencer a uma universidade, instituição de pesquisa, órgão de fomento, empresas), mas não existem acordos neste sentido.

Nenhum livro foi escrito em parceria mediante acordo ou documento formal institucional, segundo os entrevistados. Segundo eles, as ideias de publicações, tanto livros, capítulos de livros e artigos, geralmente emergem entre os parceiros; as ideias são discutidas, entram em acordo entre si, desenvolvem e compartilham os resultados em conjunto. As instituições de ensino com as quais os pesquisadores possuem vínculo e estão relacionadas com as pesquisas geralmente são citadas.

A existência de laços muito fortes e muito imersos ou muito fortes e imersos (quase-parentes e superamigos), onde a relação é baseada na confiança, amizade e experiência entre os pares, parece substituir a necessidade de formalização burocrática. Para alguns trabalhos, a relação e a troca pessoal são suficientes para que a pesquisa aconteça e ofereça resultados. Mas quando os laços são fortes e imersos (relação sob demanda), a formalização parece ser importante, principalmente se for a primeira experiência em parceria entre os pesquisadores.

A experiência de parcerias tende a conduzir os pesquisadores a evitar formalizar seus trabalhos, sempre que possível. No início da trajetória, talvez por insegurança e inexperiência, tendem a preferir a formalização e suas garantias. É importante ressaltar que os dados indicam tendências; nos relatos existiram poucas exceções, mas são possíveis.

De um modo geral, **as cooperações mais formais tendem a envolver relações entre os pesquisadores, do tipo colegas de trabalho ou sob demanda, exceto nos casos que envolvem necessidades de recursos financeiros e mobilidade acadêmica internacional. Nos casos em que a parceria envolve orientadores, coorientadores e parceiros com os quais já foram realizados trabalhos de pesquisa anteriores, as relações tendem a ser do tipo quase parentes ou superamigos, e isto parece reduzir a necessidade de formalização da**

**cooperação acadêmica internacional.** Embora não trate exatamente das mesmas categorias de análise, os estudos de Lewis (2010) e Lewis et al. (2016) indicam resultados na mesma perspectiva.

Todas as práticas de cooperação acadêmica internacional (Quadro 4) podem ser realizadas mediante os dois tipos de cooperação analisadas (formais ou informais), mas **os tipos de laços entre os pesquisadores, as necessidades de recursos e de legalização da parceria é que vão determinar os tipos de cooperação acadêmica internacional (formal ou informal) que serão usadas, com uma tendência a preferir a informalidade quando possível.** Os resultados vão ao encontro de alguns achados dos autores Katz e Martin (1997), Georghiou (1998), Neves et al. (2019) sobre os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional e suas dinâmicas, Sanderson (2008), Lewis (2010), Lewis et al. (2016), Sundet (2015, 2017) e Sutton (2015).

As práticas de cooperação acadêmica internacional e a relação entre os pesquisadores com predominância das relações informais e iniciativas pessoais, Crane (1972), Solla Price (1976) e Lukkonen et al. (1992) sobre a emergência da cooperação entre parceiros de pesquisa científica e corpo docente e padrões de colaboração. Destaque para a convergência com os resultados apontados por Domingues (2015), Romani-Dias et al. (2017, 2019) e Duarte et al. (2012) sobre colaborações internacionais se iniciam de modo informal e se formalizam com o tempo, envolvendo instituições e nações e o papel dos relacionamentos interpessoais na cooperação.

#### 4.5 CARACTERIZAÇÃO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ

Nesta parte, a análise aborda como é compreendida, planejada, realizada, comunicada e avaliada a internacionalização dos programas de pós-graduação, quais as principais dificuldades e quais os benefícios da internacionalização para o programa e, ainda, como são compreendidas e trabalhadas as dimensões internacional, intercultural e global da internacionalização nas atividades de ensino, pesquisa e extensão pelo corpo docente e pelas coordenações.

#### 4.5.1 Internacionalização como prioridade nos PPGs

Em todos os PPGs avaliados, a internacionalização é tida como uma prioridade para o programa. Sua importância é unânime entre docentes e coordenadores e está apresentada na definição de missão e visão dos PPGs. A internacionalização é sempre destacada nos relatórios de internacionalização para a instituição de ensino, relatório de atividades enviado ao escritório de cooperação internacional (ECI) ou assessoria de relações internacionais (ARI) e nos dados informados na Plataforma Sucupira, além dos sites dos programas. A internacionalização é destacada como uma prática presente e de grande importância para os programas, conhecimento e desenvolve a ciência.

Na maioria dos programas, a internacionalização é fundamental para sua boa avaliação, principalmente na avaliação institucional e na avaliação realizada pela CAPES. Alguns coordenadores ressaltaram que, independente desta avaliação, a internacionalização da pós-graduação é inerente à ciência, aos trabalhos de pesquisa, e não tem como um programa de pós-graduação atuar sem atividades internacionais, principalmente porque a construção do conhecimento acontece por todo o mundo, em diferentes centros de referência das diferentes áreas, entre diferentes cientistas de diferentes nacionalidades e que necessita do compartilhamento de informações.

Os programas em geral buscam alunos estrangeiros para vir estudar no Brasil, considerando os discentes uma fonte importante de geração de conhecimento e internacionalização, e que há pouca demanda, principalmente de alunos dos EUA e Europa, sendo importante fomentá-la. Os alunos estrangeiros dos programas analisados em sua maioria costumam ser latinos, de países vizinhos, países com menor tradição em pesquisa e de países africanos, com exceção de três PPGs que têm um fluxo de alunos europeus maior, por conta dos acordos e convênios operantes e interesses de pesquisa sobre o solo, produção animal, rios e geografia brasileira, mas que, mesmo assim, o corpo docente e a coordenação acham que poderia ter maior fluxo.

Em três programas avaliados, existe preocupação em levar conhecimento, contribuições científicas, pesquisadores brasileiros para o exterior além de buscar “trazer de fora”. Nestes programas, parece haver uma preocupação equitativa em levar conhecimento brasileiro e trazer conhecimento de fora; a internacionalização é interpretada como de mão dupla, acontece “indo e vindo”, e o conhecimento produzido no Brasil é considerado tão relevante e importante como o produzido no exterior. Um dos coordenadores afirmou que seu PPG, em especial, pode

contribuir muito para auxílio e desenvolvimento da pós-graduação nos outros países parceiros, ao mesmo tempo que é oportunidade de aprendizado para todo o corpo docente em sua área.

Nós produzimos uma ciência de primeiro mundo aqui e nossa preocupação é levar, compartilhar, não apenas trazer, por que nós não podemos ser a referência? No nosso PPG somos sim referência em ciência e produção de conhecimento nesta área e somos muito consistentes em nossa produção... (MB)

A internacionalização é interpretada também como uma fonte de recursos e benefícios. Por isso, existe preocupação com a avaliação dos PPGs. Se o programa é internacionalizado e consegue notas de excelência, atendendo os critérios definidos pela CAPES, terá mais recursos para desenvolver suas atividades em geral e novas atividades internacionais, o que remete a um ciclo de reforço às atividades internacionais, no qual os programas mais internacionalizados são estimulados a manter este nível de internacionalização.

A internacionalização é vista como um esforço que gera resultados financeiros e de visibilidade para a instituição, para o programa de pós-graduação e para os pesquisadores e alunos que dele fazem parte. Embora os coordenadores assumam que não é apenas o nível de excelência na internacionalização que gera oportunidades, concordam que é condição essencial e prioridade de esforços dos programas, vistos os benefícios que traz para instituição, PPG e todos os envolvidos.

Entretanto, quanto mais internacionalizado um PPG, mais recursos recebe e se não é internacionalizado, é preciso correr atrás para conseguir recursos para se internacionalizar. Os primeiros passos neste sentido são de esforço de equipe e reconhecimento, para depois ter recursos de outras fontes. Portanto, o esforço docente individual nos estágios iniciais pode ser fundamental para alcançar a internacionalização, assim como quando já tem um nível de internacionalização elevado, a atuação individual é fundamental para manter ou melhorar a avaliação.

Até aquele momento a gente era nota 5, mas a coisa muda quando você tem nota 6 ou 7, os recursos vêm, abre muito as portas e as possibilidades...não fica mais simples ou mais fácil, pelo contrário, os desafios e o trabalho crescem muuuuuuito, mas aí você consegue ver uma possibilidade de fazer pesquisa com mais qualidade, com mais recursos... (FG)

Se você faz mais consegue mais, mas quem faz menos, nem sempre é menos, é porque depende da área, da pesquisa e dos próprios recursos, da quantidade de pessoas que tem pra fazer as pesquisas, então, isso não quer dizer que não tem pesquisa de ponta, de nível internacional, mas se não alcança essas notas 6 e 7, você consegue menos recursos, chances e aí fica mais difícil alcançar ainda entende? isso tudo precisa ser revisto, repensado... (CP)

Os docentes estão preocupados em buscar cooperação acadêmica internacional, principalmente as práticas que envolvam parcerias mais duradouras e que tragam mobilidade para docentes e alunos dos programas. Costumam buscar as oportunidades junto a parceiros internacionais que já atuam e conhecem de outros trabalhos (10 citações) e a partir de eventos, como congressos científicos internacionais (09 citações), a partir do currículo dos pesquisadores de destaque na área e suas publicações (05 citações), trazendo pesquisadores para proferir palestras e minicursos ou até mesmo disciplinas (04 citações) e alguns simplesmente enviam mensagens por e-mail se apresentando e convidando para trabalhar em parceria (04 citações).

A busca de editais relacionados a atividades internacionais foi curiosamente pouco citada (02 citações). Três docentes citaram não procurar mais parcerias porque estão sobrecarregados de trabalho e já estão atuando em mais de uma atividade de cooperação internacional.

#### **4.5.2 Planejamento da internacionalização pelos PPGs**

Os programas de pós-graduação em geral não possuem planejamento para a internacionalização, de acordo com o que se preconiza estar contido num planejamento formal. A maioria não tem um documento de planejamento formal, realizado em conjunto com o corpo docente e com as pró-reitorias de ensino e pós-graduação. De modo geral, não contêm estratégia definida, objetivos específicos traçados e em alguns casos apresentam objetivos ou metas gerais, que geralmente fazem parte do PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e de algum documento originado em reuniões de colegiado, contendo metas para o ano seguinte.

Os documentos considerados planos ou planejamento da internacionalização que puderam ser avaliados enfocam estimativas sobre a quantidade de professores que solicitaram afastamento de acordo com o plano anual de capacitação docente (PACD), quantidade estimada de professores e alunos que desenvolverão atividades no exterior por período semestral e anual, possibilidades de palestras e disciplinas em parceria com pesquisadores estrangeiros, viagens, visitas e missões. Contudo, nenhum programa apresentou documentos com elementos adequadamente organizados sobre estratégia, tática e operacionalização, objetivos gerais e específicos, metas quantificadas e especificadas por grupos e linhas de pesquisa, alocação de

recursos, programa e cronograma, orçamento e eventuais políticas e diretrizes, necessárias a um planejamento completo.

Os documentos de internacionalização avaliados, de modo geral, tratam dos registros do que já foi realizado e indicações sobre o que poderia ser melhorado; algumas atas de reuniões contendo o que foi discutido sobre as necessidades de melhorias, relatórios e registros de atividades individuais dos professores e relatório geral das atividades de internacionalização que preenchem as exigências da plataforma Sucupira, tratando mais sobre avaliação da internacionalização do PPG do que do planejamento de fato.

Um relatório foi desenvolvido por um dos programas com informações para o escritório de cooperação internacional da universidade e para a Pró-reitoria de Pós-graduação, sob solicitação. Apenas quatro dentre os oito programas selecionados para pesquisa cederam relatórios para análise; os outros quatro programas não forneceram relatórios para análise por alegação de sigilo de informações, preocupação com vazamento de dados ou indisponibilidade de relatórios.

A partir dos relatórios e documentos avaliados dos quatro programas que os cederam, foi possível verificar que dois PPGs possuem alguns objetivos e metas declarados; os outros programas não continham objetivos e metas nos documentos apresentados. Apenas um PPG contém um documento sugestivo de planejamento que é apresentado ao corpo docente e discente conforme relato dos coordenadores, mas este documento não foi apresentado para avaliação nesta pesquisa. Os demais programas realizam reuniões e conversas entre colegas, e apenas 03 deles realizam estas reuniões com todo o corpo docente, tratando em especial sobre o tópico internacionalização.

Vários coordenadores atrelam o desenvolvimento do planejamento à necessidade de recursos financeiros, ou seja: só dá para realizar planejamento se tiverem recursos financeiros disponíveis ou qual o montante deles estará disponível. Segundo eles, o planejamento não tem como ser feito sem saber sobre estes recursos disponíveis, e que a atual conjuntura econômica e política têm deixado as perspectivas muito instáveis e dependentes de fomento independente. Editais como da Fundação Araucária no Paraná, da CAPES, do CNPq e outras entidades e associações ligadas à pesquisa têm oferecido poucas oportunidades, e pouco tem vindo das empresas privadas que têm interesse nas pesquisas oriundas de universidades. Portanto, o “planejamento” parece ser mais um rateio de recursos, feito quando se sabe da disponibilidade destes e da oferta de projetos de pesquisa.

Os coordenadores e alguns professores relatam que a instituição de ensino peca em não apresentar políticas e diretrizes de internacionalização para toda a instituição, de não oferecer apoio a internacionalização em termos de recursos financeiros e de pessoal e que as cobranças são feitas para os programas de pós-graduação de maneira genérica. Embora os esforços de internacionalização de um PPG sejam benéficos para toda a instituição de ensino, tanto em termos de rankings e de posicionamento, eles consideram que isso não é reconhecido ou pouco reconhecido dentro da instituição de ensino.

Alguns coordenadores acreditam que o planejamento da internacionalização precisaria ser institucional, seguido por planejamento por centros de ensino e por programas de pós-graduação, e ainda que os programas que se destacam deveriam ter benefícios e não ser considerados e tratados igual aos programas com menor avaliação e esforço internacional.

Nenhuma parceria internacional ocorreu por planejamento, iniciativa ou oferta que partiu da universidade para o PPG, ou para um professor em particular. Em um PPG um projeto internacional derivou e aconteceu a partir de um projeto de internacionalização da graduação. Houve interesse dos docentes envolvidos em expandir para a pós-graduação, o que gerou um acordo entre as universidades. Os docentes deste PPG aderiram à participação neste projeto, o que envolveu uma boa parte da equipe, mas cada um participa a partir de seus interesses pessoais de pesquisa e temática, em projetos mais específicos com o público da universidade parceira.

Nenhuma cooperação acadêmica internacional dentre os PPGs envolveu todos os professores de um mesmo programa, mas várias delas contribuíram para novas oportunidades aos docentes do mesmo programa poderem desenvolver atividades internacionais, por indicação dos colegas que já eram parceiros. Muitos docentes foram fazer pós-doutorado e cursos de formação complementar, a partir de colegas do PPG que tiveram experiências internacionais e serviram de elo para que o colega pudesse desenvolver a sua formação ou experiência. Através de indicação, abriram portas para que colegas do PPG apresentassem seu trabalho, seus interesses de pesquisa e propiciaram o início de várias relações com pesquisadores internacionais, assim como envolveram novos trabalhos em grupo entre estes docentes, ampliando a rede de relacionamentos comum entre eles.

Os docentes e coordenadores entrevistados concordam e citam que são feitas reuniões com docentes e discentes do programa para abordar o assunto internacionalização. Nestas reuniões, em geral, são tratados incentivos às atividades e parcerias internacionais como forma de melhorar a avaliação do PPG e ganhar pontos em rankings, como forma de ganhar evidência

do trabalho do PPG e de todos seus membros no meio científico internacional, sobre diretrizes ou políticas para afastamentos para pós-doutorado ou outras práticas internacionais, situação da IES e do PPG em termos internacionais, solicitações sobre a necessidade de relatórios de atividades internacionais para alimentar sistemas internos, critérios da CAPES para avaliação dos programas e algumas vezes discute-se sobre o que foi feito e o que precisa ser feito para melhoria da internacionalização junto aos docentes.

Foi também citada a necessidade de uma maior aproximação com a Pró-reitoria de Pós-graduação e pesquisa, sendo um tema recorrente nas reuniões. Alguns coordenadores acreditam que é necessário maior contato e trabalho conjunto entre todos os programas de pós-graduação na universidade, para haver maior troca e força junto às instâncias superiores. Apenas 03 docentes citaram ser cobrados por seus programas sobre desenvolver práticas de cooperação acadêmica internacional, e 2 citaram que foram “incentivados” a publicar mais em periódicos internacionais para colaborar na avaliação do programa. A maioria dos docentes e coordenadores disse que não há cobrança individual, mas sim incentivos coletivos para internacionalização, geralmente com base em argumentos sobre o papel e importância da internacionalização.

Para a equipe docente o objetivo da internacionalização da pós-graduação é a boa avaliação do programa e manutenção de boas posições no ranking de programas, além da conquista de recursos, principalmente financeiros. Em nenhum caso foi citado foco realmente estratégico, e nenhum planejamento completo. Os relatos mostram que as cobranças sobre o corpo docente são coletivas, nunca individuais, que são incentivados a buscar parcerias internacionais para ajudar o programa, mas que não são ofertados recursos e outros apoios para que as parcerias aconteçam.

O planejamento é feito, damos muita atenção a pedir os relatórios aos professores de suas atividades, registrar e submeter corretamente na plataforma sucupira, buscamos registrar as atividades, mas as vezes passa alguma, mas a secretaria tem tomado atenção em registrar pra não ficar de fora da avaliação... (MS)

Eu nunca fui cobrado, até porque eu colaboro e faço minha contribuição, mas é incentivado que todos colaborem e busquem essas parcerias internacionais, publiquem, pra manter o programa, a nota do programa, e pra melhorar o conceito... (IN)

O ECI (Escritório de Cooperação Internacional) ou ARI (Assessoria de Relações Internacionais) são vistos como órgãos de apoio burocrático, para documentação necessária e

orientação para vistos e relatórios necessários. Poucos professores consideram estes órgãos como facilitadores ou propulsores das parcerias internacionais. Alguns dizem que nunca usaram e nem sabem onde fica; outros dizem que recebem e-mails com informações, mas que, em geral, não ofertam nenhuma oportunidade atrativa. Nenhum professor citou ter feito algum trabalho de parceria viabilizado desde os primeiros contatos, nem pelo PPG, nem pelos escritórios e nem pela instituição de ensino, sem envolvimento e proatividade dos docentes interessados. Os entrevistados não costumam ler comunicações dos escritórios ou assessoria de internacionalização que não sejam enviados pela coordenação ou secretaria do PPG.

Ajudar, ajudar não ajudou muito, deu orientação dos trâmites, da papelada burocrática, mas não em conseguir a parceria e apresentar parceiros, isso não, mas ajudou sim principalmente com a papelada pra saída... (EV)

São muito importantes pra essa questão burocrática, me ajudaram todas as vezes que precisei neste sentido... (SM)

#### **4.5.3 Internacionalização dos PPGs e atividades desenvolvidas: ensino, pesquisa e extensão**

Observando os currículos dos professores, os relatos dos entrevistados sobre suas atividades de cooperação acadêmica internacional e os relatos sobre outras atividades internacionais que acreditam ter realizado que contribuíram para seus PPGs, fica evidente que **as atividades de pesquisa são consideradas as mais importantes e as mais realizadas pelos pesquisadores. As atividades de ensino e extensão não são prioridade, e acontecem mediante ações individuais e esporádicas.**

Professores e coordenadores, em geral, concordam e consideram importantes para a internacionalização do PPG as atividades de pesquisa que geram publicação e apresentação em eventos, formação de grupos de pesquisa para desenvolvimento científico da área, participação e organização de eventos científicos internacionais. Cooperações acadêmicas internacionais como doutorado no exterior, pós-doutorado no exterior são consideradas muito importantes, e são atividades de ensino usufruídas pelos pesquisadores brasileiros que contribuíram para sua formação, mas não são atividades de ensino para o PPG no qual o pesquisador brasileiro atua.

Neste sentido, as atividades de ensino realizadas nos PPGs envolvem geralmente oferta de disciplinas em língua estrangeira, cursos, minicursos e palestras. As atividades de ensino e

extensão foram citadas como atividades internacionais importantes, mas menos relevantes na trajetória do pesquisador e para o PPG. Geralmente foram decorrentes das atividades de parceria com pesquisadores estrangeiros e aconteceram quando estes vieram para o Brasil e desenvolveram palestras, cursos, disciplinas. Brasileiros realizando estas atividades no exterior aconteceram com menor frequência.

Atividades de extensão foram citadas apenas em dois PPGs, e a atividade é realizada junto aos países parceiros e localmente. As experiências de extensão citadas ocorreram a partir de projetos que envolveram a apresentação de técnicas aprendidas junto a pesquisadores no exterior para produtores rurais da região e de outro pesquisador que apresentou trabalhos e perspectivas mundiais para produtores de animais da região e do outro país com o qual desenvolve a parceria.

Embora alguns relatem a importância e necessidade da extensão, não citaram ou deram detalhes sobre como atuam neste sentido. As demais atividades estão relacionadas com pesquisa científica e, em menor quantidade, com ensino, em oportunidades eventuais.

Palestras, organização de material de disciplinas em língua estrangeira, organização de eventos, participação em eventos científicos para disseminação de conhecimento junto à comunidade docente e discente, atividades de internacionalização em casa, internacionalização do currículo, visitas ou missões internacionais foram citadas como atividades que são importantes para a internacionalização dos PPGs, mas são atividades que, segundo eles, não pontuam muito, são difíceis de realizar, precisam de recursos que não estão disponíveis e que **não há domínio da língua** para poder ser realizadas e aproveitadas como poderiam.

Dentre os entrevistados que realizam **atividades de internacionalização em casa e de internacionalização do currículo** (09 docentes) foram citadas: disciplinas em língua estrangeira (09 citações), palestras com pesquisadores estrangeiros (08 citações), visitas e atividades junto a pesquisadores e alunos estrangeiros (05 citações), material das disciplinas em língua estrangeira (03 citações), *journal clubs* (02 citações), conteúdo do site do programa em língua estrangeira (02 citações) e 06 professores disseram que não fazem e não pretendem fazer, e 03 professores não conhecem ou sabem o que seja internacionalização em casa e que nunca fizeram nada similar. Os demais não realizaram, mas pensam que seria importante fazer, sem deixar claro sua pretensão em realizar nos próximos anos.

A dificuldade com a língua estrangeira, principalmente com o inglês, para publicações e apresentações é uma dificuldade que preocupa os pesquisadores, em relação a eles mesmos, que encontram dificuldades e em geral não se consideram fluentes, em relação aos discentes

pouco preparados e sem fluência e outros colegas do programa de pós-graduação que não conseguem interagir em língua estrangeira.

O idioma estrangeiro é considerado um entrave para a realização de várias atividades com pesquisadores internacionais, ou que envolvam ter que escrever e falar em público fora do país. Poucos professores se dizem fluentes em inglês; outros são fluentes na língua de onde fizeram sua pós-graduação no exterior, se o fizeram, e nem sempre em inglês; outros dizem não saber nem escrever e nem falar mesmo após suas experiências internacionais e são conscientes das dificuldades que esta limitação traz para eles. Alguns pesquisadores relatam que conversam com os discentes sobre esta necessidade e estimulam que se preparem, principalmente obtendo proficiência e fazendo testes de fluência em língua inglesa.

O esforço dos professores em preparar disciplinas com material em língua estrangeira e ministradas em inglês é uma atividade de ensino citada, mas que nem sempre tem demanda discente, ou seja, alunos interessados e matriculados. Alguns esforços são feitos para a validação de diplomas estrangeiros e a necessidade de internacionalização do currículo, mas com bastante dificuldade, conforme relato dos entrevistados.

Vale ressaltar a experiência de um dos PPGs que envolve atividades de extensão com o intuito de levar o conhecimento e contribuir para a ciência de outro país menos desenvolvido e com menos recursos destinados ao desenvolvimento científico. A partir de um acordo guarda-chuva entre algumas universidades dos dois países, com foco nos estudantes de graduação do país estrangeiro, o programa de pós-graduação brasileiro viu a possibilidade de desenvolver trabalhos de pesquisa científica e de ensino voltados ao desenvolvimento das duas áreas de saber em que atua e a possibilidade de expandir os saberes científicos sobre a educação neste país.

Ao mesmo tempo em que o programa contribui para fortificar a produção científica deles e a formação dos já graduados, oferece oportunidades de mobilidade e intercâmbio para os discentes da pós-graduação daqui e de lá. Vários alunos já estão participando tanto do mestrado quanto do doutorado, além da graduação aqui no Brasil (UEL). Estes alunos em mobilidade aqui são considerados agentes de mudança voltando a seus países com a missão de desenvolver a pós-graduação por lá e estender as parcerias com os professores do programa aqui.

O impacto social e de extensão nesta parceria é considerado muito grande, e talvez seja uma experiência não de um professor apenas (cada professor participante tem projetos particulares relacionados a este projeto maior) mas de um programa de pós-graduação atuando

como um “projeto de extensão” em outro país, buscando mais oferecer do que trazer experiências e conhecimento.

Mas como uma pesquisadora citou, neste movimento internacional de aprendizagem, na prática, o programa tem aprendido muito mais do que oferecido. Aproximadamente 70% do corpo docente do programa está envolvido ou já participou com alguma atividade de formação e/ou pesquisa entre estas universidades dos dois países. Inclusive, esta experiência é citada como, talvez, uma das responsáveis mais importantes pela nota do programa na última avaliação da CAPES. Ressaltando que não é oficialmente uma atividade internacional de extensão, mas com características, impacto social e dinâmica que parecem um conjunto de atividades extensionistas em território estrangeiro.

Com base no exposto, pode-se observar que a internacionalização está concentrada em atividades internacionais relacionadas à pesquisa científica, as atividades de ensino e extensão ficam em segundo plano, acontecendo a partir de oportunidades como a vinda de pesquisadores internacionais, geralmente em cooperação acadêmica com um pesquisador do PPG e que estão em visitas ao Brasil, que acabam palestrando, ofertando minicursos ou ministrando disciplinas.

#### **4.5.4 Internacionalização do PPG e as dimensões internacional, intercultural e global**

Nos relatos, **a dimensão global** é refletida na preocupação dos pesquisadores e a importância dada aos resultados dos trabalhos de pesquisa, que devem ter valor e contribuição globais, de alcance global, e estas contribuições se apresentam sempre como um dos objetivos dos pesquisadores em suas experiências internacionais. As práticas de cooperação acadêmica internacional são consideradas meios importantes de alcançar o destaque internacional e global. Alguns destacam que em um trabalho de pesquisa, quanto mais pesquisadores de diferentes países, mais olhares e visões distintas, e mais possibilidades científicas.

Algumas reflexões e considerações foram feitas no sentido da divisão e concentração do conhecimento científico nos países mais desenvolvidos e ricos, sobre as dificuldades de acesso dos países latinos e da América do Sul há oportunidades e reconhecimento mundial e a falta de interesse de alunos estrangeiros em estudar no Brasil. Os rankings globais foram citados por alguns pesquisadores como parciais e que não refletem ou mensuram a realidade da pesquisa científica brasileira.

**A dimensão internacional** também acontece a partir das práticas de cooperação acadêmica internacional, que são os caminhos que os pesquisadores têm para acessar e trabalhar em conjunto com os pesquisadores internacionais, com destaque a práticas de mobilidade acadêmica. Os pesquisadores consideram a experiência de mobilidade completa; acreditam que a experiência pessoal e presencial no país estrangeiro é imprescindível na formação pessoal e profissional dos pesquisadores e são consideradas um grande diferencial, importante qualificador e fonte de aprendizado tanto de conteúdo como cultural.

Desenvolver conhecimento, com envolvimento de pesquisadores de diferentes países e localidades é uma das formas que mais pode auxiliar na melhoria e na qualidade da ciência, segundo os entrevistados. Embora meios virtuais sejam importantes e essenciais para desenvolver pesquisa, e muitas vezes sejam a alternativa disponível, não são considerados meios que trazem a mesma riqueza e intensidade.

Como ações complementares e para aquelas situações nas quais não é possível praticar mobilidade, os docentes consideram a internacionalização do currículo e as atividades de internacionalização em casa como experiências importantes e que têm que ser melhormente aplicadas.

**A dimensão intercultural** é destacada mais nas atividades que envolvem a mobilidade entre pesquisadores, docentes e discentes, sendo considerada muito importante para o desenvolvimento pessoal e profissional, da promoção e compartilhamento da cultura, dinâmica social e econômica entre os parceiros, importante de ser vivenciada *in loco*. Em geral, os pesquisadores entrevistados acham que a dimensão intercultural só pode ser aproveitada e ter resultados quando os pesquisadores moram e estudam em outros países, compartilhando presencialmente do cotidiano geral no país estrangeiro, e que o cotidiano de pesquisa no exterior também contém diferenças importantes em relação ao cotidiano da pesquisa no Brasil.

Os aspectos culturais são os elementos destacados como dos mais impactantes e importantes de ser assimilados nas experiências internacionais, independente da área. Estes aprendizados auxiliam, segundo os entrevistados, também a compreender melhor novas metodologias, aplicações e problemas científicos que não seriam vistos da mesma forma, sendo trabalhados apenas por pesquisadores brasileiros. Os pesquisadores dizem tentar trazer estas questões e incentivar práticas interculturais para seus alunos e orientandos, incentivando a ter diferentes perspectivas sobre a pesquisa.

#### 4.5.5 Destaques na internacionalização dos PPGs

Os professores entrevistados, em sua maioria, acreditam que as razões de destaque do PPG em termos de atividades internacionais estão relacionadas à confiança nos pesquisadores (15 citações), qualidade dos trabalhos (14), dedicação e empenho do pesquisador (10) e da equipe de docentes do PPG (08), alunos qualificados e interessados em desenvolver mobilidade (05), originalidade (02).

A confiança é novamente uma palavra que se destaca nos relatos, seguida de qualidade. Em dois programas, tanto professores como coordenadores atribuíram o destaque internacional do PPG à concentração das publicações na área temática proposta pelo PPG, com convergência de trabalhos, publicações e resultados. A nucleação também foi citada em um PPG. Nucleação corresponde, segundo a coordenação, ao trabalho na disseminação da pesquisa e dos pesquisadores atuando em outros programas, em novos programas, levando os trabalhos do PPG ao alcance de mais pessoas e comunidades na perspectiva local e internacional.

Não é claro para os pesquisadores dos PPGs, como o programa é exatamente avaliado e como conquista notas de excelência, e como a internacionalização auxilia na conquista destas notas; sabem que é importante, mas não sabem exatamente como cada elemento pontua ou auxilia o programa quantitativamente. Embora exista consciência desta importância, não há clareza sobre como são as métricas e impacto de cada tipo de atividade relacionada à internacionalização ou prática de cooperação acadêmica internacional, entre outras dúvidas.

Muitos consideram que as publicações são os elementos mais relevantes; outros acreditam que toda atividade internacional; e outros ainda dizem que internacionalizar é apenas uma das partes da avaliação. Observando os relatórios disponibilizados, é possível dizer que existe uma variedade de práticas de cooperação acadêmica internacional, sendo realizadas, mas realmente não é possível fazer nenhuma análise quantitativa ou estabelecer inferências sobre o que realmente impacta na avaliação do programa e que o faça ser reconhecido como um programa de excelência. Na verdade, acontece o contrário: ao invés de saberem como a internacionalização trouxe a excelência, os docentes e, inclusive os coordenadores, sabem que têm notas de excelência porque praticam internacionalização e que foi ela que ajudou nas avaliações, sem conhecer a rigor o processo avaliativo e o peso das atividades em si. Um coordenador soube explicar como a internacionalização contribuiu para a nota e o que foi considerado um diferencial para a nota de excelência que, no caso, foram as questões relacionadas à aderência à temática do PPG e à nucleação nacional e internacional.

Um docente explicou que a internacionalização do PPG e as atividades de produção científica têm aderência e consistência, e que o programa alcança notas de excelência por essas qualidades, que reflete na produtividade científica internacional em torno da mesma problemática e linha de pesquisa. Este docente já participou da coordenação do curso na gestão passada e conhece como é a avaliação institucional e da CAPES, tendo experiência como auditor e consultor.

Os coordenadores de, modo geral, acreditam que as razões de destaque de seus PPGs na internacionalização foram: incentivo e dedicação às práticas de internacionalização, principalmente publicações em parceria com professores estrangeiros (03 citações), incentivo a alunos e professores em buscar formação e trabalhos em parceria no exterior (02 citações), nucleação alcançada com as práticas de internacionalização (02 citações), esforço individual e necessidade de crescimento pessoal e profissional dos docentes, voltados para práticas de internacionalização (02 citações), ações conjuntas do corpo docente em prol da internacionalização das atividades de pesquisa e algumas atividades de ensino como disciplinas, palestras, cursos e visitas técnicas (01 citação), engajamento com grupos de pesquisa e professores de renome no exterior (01 citação), experiência dos docentes e coordenadores dos PPGs com internacionalização, trazendo-a para aplicar no PPG local (01 citação), consistência e aderência na área e temática de pesquisa (01 citação), porque a internacionalização é prioridade do programa de pós-graduação e todo corpo docente e discente (01 citação), porque atraiu olhar e interesse de pesquisadores estrangeiros em fazer parcerias com qualidade (01 citação).

Nota-se que cada coordenador citou mais de um motivo para o destaque internacional de seu PPG. Mas de modo geral não compreendem exatamente como são as métricas nessas avaliações e o que realmente distingue um programa dos demais quando da avaliação da CAPES. Nos rankings de internacionalização, como o RUF, os entrevistados acreditam que elementos quantitativos como quantidade de publicações, projetos e orientações em parceria são os responsáveis pelas avaliações, e que elementos mais informais e qualitativos inerentes à internacionalização não são avaliados e creditados.

Os coordenadores não destacaram professores ou projetos particulares na internacionalização do seu PPG, mas afirmam que existem professores e projetos que têm maior peso nas atividades de internacionalização, em todos os casos. Estes projetos têm peso maior, segundo eles, por envolver maior quantidade de pessoas (docentes e discentes do programa),

maior quantidade de alunos em mobilidade, mais oportunidades de diferentes trabalhos de pesquisa ao mesmo tempo e por estar em pleno andamento.

Pode-se observar que, em média, 05 ou 06 professores recebem destaque, e os professores que eventualmente foram citados têm maior experiência internacional em seus currículos do que a média e seus projetos citados envolvem mais de uma atividade internacional em seu contexto e oferecem oportunidades para professores e alunos dos PPGs.

Todos são importantes, mesmo quem não internacionaliza, não tem parceiro fora, porque com seu apoio pode ajudar, mas sempre tem uns 4 ou 5 que carregam o piano né... (MS)

A internacionalização do PPG só acontece porque as pessoas, os docentes, vão atrás, eles são a internacionalização, senão não haveria isso em nenhum programa, são eles que são responsáveis do início ao fim por tudo isso acontecer... (CB)

O segredo é gerar interesse, atrair olhares, mostrar que podemos oferecer algo nesta parceria. Levar e mostrar nosso trabalho, apresentar os resultados, conhecer os trabalhos deles e mostrar que podemos contribuir... (AB)

#### **4.5.6 Dificuldades encontradas para a Internacionalização do PPG e as melhorias necessárias**

A melhoria da internacionalização dos PPGs, na opinião dos docentes e coordenadores, passa por longas listas de dificuldades a serem superadas, principalmente a falta de recursos financeiros e incentivos, carga horária para a organização e realização das atividades relacionadas à internacionalização e projetos de pesquisa em parceria, dificuldades para desenvolver novas cooperações acadêmicas internacionais mediante os cortes de recursos governamentais, principalmente para realizar as práticas que demandam mobilidade de alunos e professores.

Em geral, consideram as equipes docentes e discentes empenhadas, e poucos não atuam para contribuir com a internacionalização. Neste sentido, os coordenadores e professores argumentam que alguns docentes não têm se envolvido e se justifica por razão de estar perto de se aposentar ou por ser muito novo na instituição, por atuar como temporários ou colaboradores e, ainda, alguns que não têm formação ou nenhuma experiência no exterior.

No caso dos discentes, citam a dificuldade com a língua, as necessidades financeiras, insegurança e inexperiência. A própria universidade é citada como um agente que precisa oferecer maior apoio, estrutura e recursos para a melhoria da internacionalização dos PPGs.

É unânime entre os professores e coordenadores as dificuldades financeiras para a realização das práticas de cooperação acadêmico-científicas e, conseqüentemente, para a internacionalização do PPG, visto que grande parte das práticas requer recursos para viagens, realização da pesquisa, pagamento de taxas para publicação, participações em eventos, compra de materiais e insumos, equipamentos, mesmo que o professor não vá para o exterior. Segundo eles, internacionalizar demanda muito dinheiro, pagamentos em dólar ou euros, moedas valorizadas frente ao real, que inibem muito do que realmente um programa poderia alcançar internacionalmente com mais recursos, mais investimento.

Outra dificuldade é a sobrecarga de atividades e tarefas que os docentes de um PPG acumulam, sem secretários e técnicos suficientes para apoio em tarefas burocráticas, que demandam tempo e nada contribuem para a pesquisa científica, e muitas vezes impedem que um docente se afaste para dedicação à pesquisa, ou mesmo para sua divulgação em eventos e frente à comunidade científica.

A carga horária para pesquisa não é suficiente, e isso reflete na produção científica em geral. As atividades internacionais que demandam ausência do professor, principalmente fisicamente, são as mais difíceis de conseguir realizar, não tendo substitutos para aulas, cursos e participação em reuniões e decisões de colegiado e de cursos. A dependência de recursos de fundações e empresas, como Fundação Araucária, FAPESP, Bolsas produtividade e outras oriundas CAPES/CNPq não suprem as necessidades e possibilidades, conforme destacam os coordenadores, o que faz com que muito do que se poderia alcançar internacionalmente não aconteça.

Nos casos das *hard sciences*, ainda existem questões de estrutura e recursos tecnológicos, inexistentes no Brasil, de difícil acesso, ou ultrapassados, o que faz com que o pesquisador brasileiro necessite ou dependa do pesquisador estrangeiro nestes aspectos, tornando a ciência “dependente” não por capacidade do pesquisador brasileiro em análise e conhecimento, mas por estrutura e demanda tecnológica-operacional. Vários professores afirmam que teriam oportunidades e convites para mais atividades de cooperação acadêmica internacional, mas que estão sobrecarregados e seria impossível assumir mais atividades, frente à carga horária conjunta de ensino, pesquisa e extensão já existentes.

A internacionalização é entendida pela maioria dos docentes e coordenadores como atividades científicas realizadas no exterior, que envolvem troca de pessoas e conhecimento; caracterizam uma via de mão dupla para troca de experiências, desenvolvimento de pesquisas e celebração de resultados. Podem acontecer virtual ou pessoalmente, entre docentes, discentes e visa aumentar a qualidade e visibilidade da pesquisa. Esta concepção é parcial e não compreende todas as formas, dimensões e práticas, de acordo com a literatura (ALTBACH; KNIGHT, 2007; ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2019; BRADFORD et al., 2017; HUDZIK, 2011; KNIGHT, 2003, 2010, 2015; LAUS, 2012; MIURA, 2006); SHORE; KUDASHOV, 2019; STALLIVIERI, 2008; VAN der WENDE, 1997; WIT; HUNTER, 2015). O papel do docente é fundamental para que a internacionalização aconteça (DUARTE et al., 2012; NEVES et al., 2019; ROMANI-DIAS et al., 2017, 2019 ) e diversos tipos de dificuldades estruturais, administrativas, pessoais e organizacionais apresentadas parecem conduzir a uma internacionalização mais oportunista e voltada à obtenção de recursos. Mesmo mediante esforço e dedicação do corpo docente, que se perde em meio a entraves e dificuldades, a internacionalização se apresenta como um processo passivo do ponto de vista institucional, sendo inerente a esforços, desejos e orientações mais individuais do que coletivos, sem políticas e diretrizes claramente definidas em nenhum nível institucional, que tem por base para escolha e desenvolvimento de suas ações internacionais a experiência, o projeto e as oportunidades que emergem para cada pesquisador.

Ainda, os programas de pós-graduação *stricto sensu* têm como principal referência os critérios de avaliação da CAPES e ranqueamentos institucionais, que preconizam a coautoria, publicações, projetos em parceria com estrangeiros e grupos de pesquisa. O bom desempenho na avaliação é o principal responsável por gerar recursos, o que acaba gerando um modelo circular, onde os melhores são beneficiados e os outros continuam tendo que lutar para alcançar os recursos essenciais para a melhoria; os critérios de avaliação se tornam a base dos critérios de escolhas sobre como desenvolver a internacionalização, que acabam pautados, principalmente, em práticas de cooperação acadêmica internacional voltadas à pesquisa com parceiros estrangeiros originadas de encontros e oportunidades que atendam interesses entre os parceiros.

Destes trabalhos se espera resultados de maior expressividade e visibilidade, como publicações em revistas de impacto, apresentações em eventos científicos importantes e novas parcerias de pesquisa visando contribuir para a ciência e, principalmente, para a melhoria do currículo e avaliação do PPG no qual atua. Desta forma, são desenvolvidas poucas atividades

de ensino e extensão de natureza internacional, e geralmente de baixa aderência temática e nucleação, impactando na avaliação internacional e nacional do PPG de maneira “circular”.

A retroalimentação do processo de internacionalização acontece por experiências de caráter mais individual, que dão certo e que geram novas experiências e não por planejamento, objetivos, metas, recursos aplicados com vistas ao desenvolvimento e fomento da pesquisa de forma internacional, com qualidade e melhoria qualitativa do conhecimento.

A literatura apresenta ainda poucos estudos sobre a internacionalização dos programas de pós-graduação no Brasil, mas pode-se observar pontos em comum com alguns estudos realizados, principalmente sobre questões de carência de objetivos claros e planejamento, dinâmicas e práticas de internacionalização utilizadas, a preocupação com a avaliação e ranqueamento dos programas, barreiras e dificuldades (BATTESTIN et al., 2017; BORGES et al., 2018; CENERINO, 2008; FRANKLIN et al., 2018; KNOBEL et al., 2013; LAUS, 2012; LAUS; MOROSINI, 2005; LEAL et al., 2018; LEITE; GENRO, 2012; LUCE et al., 2016; MACHADO, 2016; MARANHÃO et al., 2017; MARRARA, 2007; MELLO et al., 2010; MIURA, 2006; MOREIRA; MOROSINI, 2011; MOROSINI, 2016; MOROSINI; DALLA CORTE, 2018; NEVES et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2017; RAMOS, 2018, RANINCHESKI, 2019; ROMANI-DIAS, 2016; SILVA; ROCHA NETO; SCHETINGER, 2018; STALLIVIERI, 2004, 2017).

#### 4.6 RELAÇÃO ENTRE OS TIPOS E PRÁTICAS DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA INTERNACIONAL E A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE EXCELÊNCIA DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ

Nesta seção serão analisadas as relações entre os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) com a internacionalização dos PPGs.

É possível afirmar que ambos os tipos de práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) são importantes para os PPGs, sua avaliação e desenvolvimento. Contudo, as cooperações acadêmicas internacionais informais oferecem menor controle sobre a avaliação da internacionalização do PPG do que a cooperação formal, visto que nem sempre são registradas corretamente e valorizadas como as formais.

De modo geral, a cooperação acadêmica internacional do tipo informal é a que acontece com maior frequência entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros nos PPGs analisados e é fruto de diversas práticas de cooperação, principalmente voltadas à pesquisa científica.

Conforme os relatos, as cooperações informais acontecem em maior quantidade do que as formais, mas oferecem menor controle sobre o que é realizado, pois nem sempre são documentadas e registradas, fazendo com que nem todas estejam presentes nos relatórios de controle e avaliação dos programas.

Por falta de registros, são mais difíceis de ser mensuradas, geram perda de dados como volume e número de revistas de publicações, diferenças de datas e outras informações que geralmente não são apresentadas com exatidão e certeza. As informações são coletadas na maioria das vezes por solicitação da coordenação, em forma de listagem das atividades internacionais realizadas pelos docentes, que devem indicar todos os dados de registro possíveis. Atividades ainda não publicadas, em avaliação ou no prelo, e outras que não geram registro são difíceis de ser acessadas e, principalmente, comprovadas, ficando muito na base da lembrança do docente em informar.

Quando as informações são inconsistentes ou incompletas, elas deixam de alimentar as plataformas de avaliação dos programas, que não permitem “lacunas” nos registros. Nem todos os professores têm o hábito de registrar todas as suas atividades e experiências internacionais e muitos registram faltando informações como datas, nomes incompletos, sem indicadores de revistas, endereços eletrônicos, entre outros, que prejudicam a inserção, principalmente na Plataforma Sucupira, o principal sistema de gerenciamento de informações sobre os PPGs. Muitas vezes, os professores não se lembram e não repassam todas as experiências realizadas para os coordenadores dos PPGs, que são responsáveis por coletar e registrar estas informações.

Os coordenadores, por sua vez, geralmente não têm controle sobre projetos individuais e particulares de professores, e nem sempre têm informações completas sobre quantos e quais projetos estão sendo realizados num determinado período, por quais docentes e com quais parceiros, o que caracteriza pouco controle da informação sobre as cooperações informais. A informação, muitas vezes, chega parcialmente, ou não chega, e isso prejudica os resultados inerentes à situação da internacionalização do programa, podendo inclusive prejudicar o recebimento de apoio, recursos e novas oportunidades. O gerenciamento destas informações é muito importante para os PPGs.

A cooperação acadêmica internacional formal tende a gerar mais informações e controle sobre a internacionalização dos PPGs do que a cooperação acadêmica internacional informal, sendo a mais importante na avaliação da internacionalização do programa. Quando formalizadas, as cooperações geram informações e registros que alimentam os sistemas de avaliação da internacionalização do próprio PPG, da Instituição de Ensino e da CAPES, por

meio de planilha na Plataforma Sucupira, garantindo também maior assertividade das informações.

Embora não tenha sido encontrado estudo sobre a preponderância da cooperação acadêmica internacional formal para a internacionalização dos programas de pós-graduação, estudos sobre a internacionalização dos PPGs indicam a necessidade de realizar cooperação acadêmica internacional e submeter as ações de internacionalização realizadas a avaliações institucionais, principalmente da CAPES, para melhoria da avaliação, ranqueamento, disponibilidade de recursos e apoio aos programas (BATTESTIN et al., 2017; DALLA CORTE, 2018; ESPÍNDOLA; PETRY, 2016; FRANKLIN et al., 2018; INDJAIAN, 2019, LEAL et al., 2018; LEITE; GENRO, 2012; LUCE et al., 2016; MACHADO, 2016; MARANHÃO et al., 2017; MARRARA, 2007; MATTOS, 2018; MIURA, 2006; MOREIRA; RANINCHESKI, 2019; MOROSINI, 2016; MOROSINI; OLIVEIRA et al., 2017; RAMOS, 2018; ROMANI-DIAS, 2016; SILVA; ROCHA NETO; SCHETINGER, 2018; STALLIVIERI, 2017; VIEIRA, 2014).

Quantitativamente, quando analisados os relatórios dos programas, as cooperações acadêmicas formais e informais parecem acontecer de forma equilibrada, embora os entrevistados relatem que praticam mais parcerias informais. Desta maneira, é provável que algumas parcerias informais não estejam sendo registradas nos relatórios.

As práticas de cooperação acadêmica internacional consideradas mais importantes para a internacionalização do PPG nem sempre são as mais realizadas pelos docentes. O quadro que segue apresenta um comparativo entre as práticas identificadas como as mais realizadas e aquelas consideradas as mais importantes para a internacionalização do PPG. O comparativo foi construído com base nos dados sobre as práticas mais realizadas pelos docentes com base na planilha sobre as práticas internacionais realizadas pelos docentes, enquanto a avaliação da importância das diferentes práticas para a internacionalização dos PPGs foi realizada com base nas respostas das entrevistas e enunciados de relatórios de internacionalização dos programas. O quadro sintetiza divergências entre o que é mais praticado e o que é mais realizado. A única convergência clara é a formação no exterior, sendo a mais praticada e considerada mais importante.

**Quadro 5: Práticas de cooperação acadêmica internacional mais importantes e mais praticadas pelos docentes e suas tendências formais ou informais**

<b>Prática de cooperação acadêmica internacional mais realizada pelos docentes</b>	<b>Tendência Formal ou Informal</b>	<b>Práticas de cooperação consideradas mais importante para internacionalização do PPG</b>	<b>Tendência Formal ou Informal</b>
1. Formação no exterior.	TF	1. Formação no exterior pelo corpo docente.	TF
2. Publicação de artigos em revistas internacionais.	TI	2. Mobilidade acadêmica – docentes e discentes.	TF
3. Apresentação de trabalhos em eventos internacionais.	TI	3. Publicação de artigos com parceiros estrangeiros.	TF
4. Revisores de periódicos internacionais.	TI	4. Projeto de pesquisa com parceiro internacional.	TI
5. Livros/ capítulos internacionais.	TF	5. Participação em grupos ou redes de pesquisa internacional .	ST
6. Membro corpo editorial internacionais.	TI	6. Publicações em periódicos internacionais .	TF
7. Prêmios Internacionais.	TF	7. Participação em bancas, tutela e cotutela internacional.	TI
8. Assessoria ou consultoria internacional.	TF	8. Participação e apresentação em eventos internacionais.	TI
9. Organização de eventos internacionais.	TF	9. Atividades de internacionalização em casa.	TI
10. Professor Visitante ou convidado por IES internacional.	TF	10. Conquista de recursos internacionais para pesquisa.	TI
11. Curso/ palestra no exterior.	TF		TI
12. Registros de patentes internacionais.	TI		TF
<b>PREDOMINÂNCIA</b>	<b>Formal</b>		<b>Informal</b>
<b>Obs.:</b> Planilha/ roteiro 1 aplicada aos docentes.		<b>Obs.:</b> Entrevista e relatórios de internacionalização.	

**Fonte:** A autora.

**Legenda:**

TI: Tendência Informal;

TF: Tendência Formal;

ST: Sem Tendência.

A formação docente no exterior é a prática considerada mais importante para a internacionalização dos PPGs pelos docentes e constitui-se uma prática tanto de mobilidade acadêmica como de cooperação acadêmica internacional. É tanto considerada mais importante quanto a mais praticada pelos professores. De modo geral, as práticas de cooperação acadêmica internacional consideradas mais importantes pelos docentes em suas carreiras foram consideradas as mais importantes para a internacionalização dos PPGs nos quais atuam.

A partir destas experiências, eles acreditam que outras aconteceram em suas trajetórias e trouxeram também oportunidades para outros docentes e discentes do programa. A experiência internacional mais importante para o professor tende a trazer resultados e oportunidades em cadeia, para seus pares e para o PPG. Ainda, a mobilidade acadêmica discente (alunos brasileiros estudando no exterior e estrangeiros estudando no PPG brasileiro) é considerada uma importante oportunidade de troca e compartilhamento de informações, que geram também possibilidades de novas parcerias, merecem destaque entre as práticas consideradas mais importantes.

Formação discente na modalidade sanduíche ou intercâmbios são atividades discentes ressaltadas pelos docentes, que a consideram estas experiências como essenciais para a geração de oportunidades de internacionalização. A participação em grupos de pesquisa internacional é considerada importante tanto por gerar possibilidades de crescimento e desenvolvimento do PPG como um todo, geralmente envolvem instituições e pesquisadores de destaque e auxiliam a visibilidade dos programas.

Sobre as práticas de cooperação acadêmica internacional que os docentes mais praticam, estão: (1) publicações de resultados de pesquisas entre parceiros internacionais, (2) publicação em revistas estrangeiras, (3) participação e apresentação em eventos, (4) participação em editoriais de revistas e (5) promoção de mobilidade entre docentes e discentes.

No comparativo entre o que é considerado mais importante e o que é mais realizado pelos docentes frente à internacionalização, foi possível avaliar que a maioria das práticas mais realizadas pelos docentes tendem a ser formalizadas, embora nem sempre iniciem desta forma, enquanto as práticas consideradas mais importantes tendem a ser realizadas informalmente e gerar menos registros, enquanto os relatórios de internacionalização mostram que práticas formais e informais acontecem de forma equilibrada. Existe uma discrepância na percepção dos docentes em relação ao que produzem e o que está presente nos relatórios.

Seria importante estabelecer uma ponte entre o que é mais praticado e o que é considerado mais importante para a internacionalização dos PPGs. Muito do que é realizado é pautado em acordos pessoais e oportunidades geradas pelos pesquisadores e não em oportunidades a partir de uma política ou um planejamento de internacionalização, nem governamental e nem institucional, que norteie estas ações, forneça recursos e indique prioridades.

Desta forma, percebe-se que o que é realizado acontece devido às possibilidades emergentes e esforços neste sentido, nem sempre porque traz os melhores resultados para o

PPG, mas sim como o que pode ser feito naquele contexto. Pela lógica do senso-comum, o que é mais importante é o que deveria ser priorizado, e isso nem sempre acontece. Não há regras claras e os critérios são divergentes. Desta forma, nem sempre há convergência de esforços para a internacionalização do PPG, pois são muitas as interpretações, inclusive sobre o que deve ser priorizado.

Pode-se perceber que a importância das práticas de cooperação acadêmica internacionais para a internacionalização dos PPGs pode ser interpretada de dois modos gerais: práticas que contribuem para a avaliação da internacionalização do PPG e práticas que contribuem para o desenvolvimento da internacionalização do PPG. A primeira dá importância ao que reflete em pontos e no nível de internacionalização que o programa irá alcançar, seu nível de excelência e ranqueamento, e a segunda, dá importância ao que irá gerar crescimento e desenvolvimento da internacionalização, como conquista de parceiros, qualificação docente e discente, atividades de pesquisa, ensino e extensão. Em ambas, a participação em grupos de pesquisa internacional é considerada essencial, tanto para avaliação quanto para qualificação. As práticas mais realizadas referem-se à pesquisa, com considerável diferença em relação às atividades de ensino e, ainda mais, sobre a extensão.

Os docentes tendem a avaliar o crescimento e desenvolvimento da internacionalização como mais importantes, e os coordenadores tendem a avaliar os critérios que pontuam mais como mais importantes. Há de ressaltar que interpretações divergentes que geram esforços em direções distintas dissipam forças e resultados para a internacionalização dos PPGs e, conseqüentemente, para todos os envolvidos.

Docentes tendem a valorizar as parcerias de médio e longo prazo, que qualificam e melhoram o conhecimento na área, geram visibilidade e impacto para o programa e reconhecimento em seus currículos. Os coordenadores que participam mais de perto do processo de avaliação da internacionalização tendem a valorizar as práticas que mais contribuem para manutenção ou melhoria do nível do programa, no qual a internacionalização é condição primordial e consideram que a participação do corpo docente em grupos ou redes de pesquisa importantes internacionalmente e a produtividade docente, principalmente relacionada a publicações sobre pesquisas realizadas em parcerias internacionais e participação em eventos, sejam as práticas mais importantes.

Ainda, alguns coordenadores ressaltam que a aderência temática dos programas, com corpo docente dedicado a uma linha e/ou temática de pesquisa e o impacto social gerado pelas atividades do programa na comunidade local e até internacional (nucleação), são elementos

essenciais para avaliação e excelência do PPG. De acordo com os relatos, os docentes gostariam de realizar mais vezes as práticas mais importantes, mas realizam as que possuem possibilidades e oportunidades.

Alguns professores tendem a acreditar que a parceria atual vigente no momento da entrevista e que geralmente acabou de iniciar seja a mais importante e promissora para o PPG naquele momento, numa espécie de “esta seria a melhor oportunidade hoje”. Quando a parceria acabou de começar, parece trazer inúmeras possibilidades de publicações, visitas, intercâmbios e outros trabalhos a serem feitos pelo próprio professor e seus alunos, mas ainda não foram realizadas.

Também é comum relatar sobre a oportunidade que a parceria traria ou trará para outros professores do grupo e alunos que queiram fazer parte do projeto. Os professores tendem a avaliar uma parceria internacional não só pelo que ela pode oferecer naquele momento, mas pelo que ela pode trazer a médio e longo prazo para o programa e suas carreiras.

Em alguns casos, foram relatadas parcerias que tinham acabado de ter seu convênio encerrado ou que estavam prestes a encerrar, nas quais os professores prospectavam uma melhoria na avaliação da internacionalização do PPG, devido ao que foi conquistado e em como a experiência auxiliou o programa a atingir critérios para sua boa avaliação mediante a avaliação da CAPES, esperando conquistas de posição privilegiada entre os programas de pós-graduação, mantendo suas notas 6 ou alcançando a nota 7.

Estes relatos mostram o quanto os docentes são preocupados com os efeitos das parcerias internacionais nos programas, em sua avaliação e ranqueamento, e como se sentem participantes deste processo. Foi possível notar uma expectativa e ansiedade sobre a próxima avaliação, até mesmo devido ao atraso das mesmas e pelo impacto causado pela pandemia de COVID-19. Contudo, poucos docentes conhecem exatamente quais são os critérios que medem e avaliam a internacionalização de um programa de pós-graduação, e não conseguem dar detalhes. Este é um ponto importante, porque os professores geralmente têm noção que seus trabalhos em parceria internacional são importantes e contribuem para o programa, mas não têm certeza sobre como e quanto suas contribuições internacionais são realmente importantes.

Essa parceria com a Alemanha hoje, eu considero a mais importante até agora, é a que está demandando mais trocas, empenho, tem gerado mais mobilidade, trocas, e acho que todas são importantes, mas para mim, eu acredito que está rendendo mais e é a que está na vez... (AC)

A gente tende a acreditar e valorizar a parceria que a gente tá agora como a mais importante, a mais frutuosa...Tenho certeza que vai gerar bons resultados para nosso programa... (AB)

Os docentes relatam que vários trabalhos realizados em parceria no momento ainda são derivados de teses de doutorado e publicações pertinentes e que algumas parcerias importantes aconteceram através de indicações de parceiros diretos ou indiretos ao doutorado, pós-doutorado ou, ainda, cursos de formação complementar. Trabalhos realizados em períodos de mobilidade no exterior parecem gerar um vínculo pessoal e profissional que favorece parcerias de trabalho futuras.

Alguns docentes convidados para serem professores visitantes e/ou para ministrar disciplinas e cursos no exterior tiveram excelente desempenho durante sua formação internacional, destacando-se de outros acadêmicos. Este desempenho superior parece contribuir para novas oportunidades de trabalhos em parceria e novas oportunidades de mobilidade internacional.

Começou lá no meu doutorado...depois o pós-doc , depois as parcerias de pesquisa e campo com a Inglaterra, depois Escócia, depois nem tem como lembrar tudo, de uma vem outra, e mais outra, umas aconteceram em conjunto, outras mais individuais no tempo, mas todas muito importantes e sempre ampliando a rede, as oportunidades... (JG)

Um ponto destacado pelos docentes em relação às práticas de cooperação acadêmica internacional e como elas podem contribuir para a internacionalização é a necessidade de observar e considerar o quanto um trabalho de cooperação acadêmica internacional entre ele e seus parceiros de pesquisa pode “frutificar” junto aos alunos de pós-graduação, assim como para outros docentes do programa.

Estas parcerias podem trazer oportunidades para o corpo docente e discente participar de projetos de pesquisa em conjunto, além das possibilidades de realizar visitas, participar de programas de mobilidade e ampliar sua rede de contatos. A oportunidade para um docente parece ser entendida como uma oportunidade para todo o PPG e que depende do interesse dos pares em vir a participar.

Os professores se mostram preocupados em fazer com que sua experiência internacional com pesquisadores estrangeiros seja uma “ponte” para outros pesquisadores brasileiros. Alguns discentes, em seu período de formação e realização de trabalhos no exterior, também agem como intermediários de alguns docentes brasileiros e propiciam parcerias. Para os docentes,

estes são os maiores benefícios em tecer parcerias internacionais: ampliar o conhecimento científico e a rede de relacionamentos entre pesquisadores, trazendo oportunidades para alunos, orientandos e professores dos grupos de pesquisa de seus PPGs, e até mesmo de outros programas em áreas afins.

Segundo alguns relatos, as cooperações internacionais abrem portas para toda e qualquer oportunidade de pesquisa com parceiros internacionais, mesmo em outras temáticas ou assuntos, em outros PPGs, e uma oportunidade de um PPG pode contribuir para a internacionalização de outros PPGs, e as universidades poderiam aproveitar estas possibilidades promovendo a troca de informações entre os programas, linhas de pesquisa, assuntos de interesse, corpo docentes e suas pesquisas, o que contribuiria para fluir e gerar uma rede de possibilidades e de interessados institucional.

Em alguns casos, os professores que tiveram experiências internacionais indicaram colegas de outros PPGs e de outras áreas e cursos para participar de projetos multidisciplinares, ampliando tanto a quantidade de envolvidos na rede como a quantidade de áreas e cursos envolvidos na atividade de cooperação acadêmica internacional e consequente internacionalização dos programas e instituição. Este seria um passo importante para o desenvolvimento de uma rede de pesquisa internacional, sob chancela institucional das universidades.

Os docentes apontaram ações, atividades e outros elementos, os quais consideram ser necessários para a melhoria da internacionalização dos PPGs: 1) Melhorar o conhecimento da língua inglesa entre docentes e discentes; 2) Oferecer mais disciplinas em línguas estrangeiras, principalmente inglês; 3) Apresentar a página virtual do programa em inglês, espanhol e participar de redes sociais como Instagram e Facebook para promover o PPG e suas atividades; 4) Maior apoio da instituição de ensino, da Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa; 5) Participar de grupos de pesquisa consolidados internacionalmente; 6) Desenvolver estratégia de internacionalização para dirigir as práticas e ações internacionais; 7) Conseguir mais recursos financeiros; 8) Promover mais encontros e relacionamento entre os PPGs da instituição; 9) Oferecer mais oportunidades de convênios e acordos de cooperação internacional entre as IES; 10) Desenvolver políticas de internacionalização no nível governamental da instituição e do PPG; 11) Conseguir maior quantidade de bolsas de estudo para os estudantes brasileiros poderem estudar e pesquisar no exterior; 12) Reduzir sobrecarga de trabalho do pesquisador brasileiro e ampliar carga horária e disponibilidade para pesquisar no exterior; 13) Conquistar mais alunos estrangeiros para fazer pós-graduação no Brasil. Os achados

contribuem para a literatura neste sentido (ESPÍNDOLA; PETRY, 2016; INDJAIAN, 2019; MARRARA, 2007; MATTOS, 2018; MIURA, 2018; VIEIRA, 2014 ).

Os docentes acreditam que os critérios de avaliação da internacionalização não são claros e dificultam a escolha do que é prioridade e o que é mais importante para os docentes em suas carreiras e principalmente para a internacionalização dos PPGs. Alguns docentes questionam a necessidade de parceiros estrangeiros para realização de trabalhos considerados internacionais, porque acreditam que trabalhos sem parceiros ou com outros parceiros brasileiros que contemplem dimensões internacionais, problemas científicos que impactam o conhecimento global e que tragam benefícios à humanidade deveriam ser considerados trabalhos de impacto internacional.

A parceria com estrangeiros seria, na opinião deles, usada como uma forma de legitimar o conhecimento produzido por brasileiros e que discordam desta perspectiva. Acreditam numa perspectiva de internacionalização mais pautada na definição de Knight (2003), sobre a inserção das dimensões internacional, intercultural e global nas atividades de pesquisa da pós-graduação. Não foram referidos nos relatos o ensino e a extensão, especificamente.

Os brasileiros produzem pesquisa internacional, que serve a todos, serve a ciência, com muito trabalho e esforço, e não deveria ser avaliada e cobrada tanto como é, pra ter pesquisador estrangeiro. Precisa que seja conhecida, que contribua para todos, que seja de qualidade, que traga benefícios inquestionáveis, que seja ciência, e ela é mundial, não tem de onde veio, tem que ter é valor esse conhecimento, do que tá sendo produzido, quem vai ser beneficiado e como vai ser, e é uma forma de preconceito o que tem sido feito, de avaliar com quem se faz pesquisa, de onde vem, pra saber impacto internacional... (WN)

Para os coordenadores, com base em suas experiências na coordenação e com a Plataforma Sucupira para a avaliação dos PPGs, as práticas internacionais elencadas como as principais responsáveis pela internacionalização de um PPG são: (1) mobilidade acadêmica de docentes e discentes; (2) publicação em coautoria com pesquisador estrangeiro; (3) projeto de pesquisa com parceiro internacional; (4) formação no exterior pelo corpo docente; (5) participação em grupos e/ou redes de pesquisa; (6) publicações em periódicos internacionais; (7) participação em bancas, tutela e cotutela internacional; (8) participação em eventos internacionais; (9) atividades de internacionalização em casa; (10) conquista de recursos internacionais para pesquisa.

Os coordenadores também relataram outras práticas que seriam importantes para a internacionalização de seus PPGs, em suas opiniões: (1) Trazer mais eventos internacionais no Brasil e participar de mais eventos no exterior; (2) Trazer mais estudantes estrangeiros para o

Brasil; (3) Realizar parceria e apoio humanitário com países necessitados; levar conhecimento e profissionais; (4) Ousar e arriscar mais nas publicações internacionais e em periódicos de alto impacto; (5) Realizar mais visitas e missões internacionais mostrando o trabalho do PPG; (6) Expandir a nucleação local e em outros países; (7) Trazer professores estrangeiros para bancas de mestrado e doutorado.

Questionados sobre qual pesquisador ou projeto de pesquisa em parceria internacional seria considerado mais importante para a internacionalização do seu PPG, os coordenadores foram reticentes. De modo geral, consideram mais importantes os professores e projetos que trouxeram mais parcerias, benefícios e resultados como mais publicações, envio e recebimento de alunos e trocas de experiências diversas, mas sem especificar quais são eles.

As atividades de internacionalização em casa e de currículo são vistas como secundárias e algumas vezes sem importância por alguns coordenadores. Dentre os coordenadores, 03 não sabiam exatamente o que envolve a internacionalização em casa e do currículo. As atividades de internacionalização em casa mais citadas pelos pesquisadores foram palestras e minicursos com pesquisadores estrangeiros, material em outra língua e disciplinas em inglês. Assim como os docentes, relataram que disciplinas oferecidas em outra língua nem sempre geram interesse por parte de discentes e que docentes tentam oferecê-las periodicamente, mas a barreira da língua muitas vezes inibe a realização destas práticas. Os coordenadores percebem dificuldade da equipe docente e discente com língua estrangeira, em especial com inglês, o que limita algumas oportunidades e possibilidades.

Todos os coordenadores consideram as experiências no exterior mais importantes que as atividades internacionais em casa, e apenas 03 enfatizaram a importância da internacionalização em casa, principalmente perante a escassez de recursos para poder levar docentes e principalmente discentes ao exterior, que em muitos casos vão por iniciativa e recursos próprios.

Uma das práticas mais importantes para um PPG, segundo um coordenador, seria tecer parceria com redes ou grupos de pesquisa fortes internacionalmente, mas o que mais é feito e buscado são as publicações científicas. Sob o seu ponto de vista, os docentes precisam publicar para melhorar os rankings e as publicações são atividades mais pontuais e específicas, de resultado mais individual e particular, que nem sempre demandam recursos financeiros, ou os demandam pouco; enquanto a participação em grupos e redes de pesquisa amplia as oportunidades e diversidade de trabalhos, envolvendo mais assuntos, mais docentes e discentes, do que as publicações em periódicos, que não derivam destes trabalhos em grupos.

Para o coordenador, os esforços estão sendo pulverizados com a supervalorização da publicação na internacionalização. Um outro coordenador também exaltou esta supervalorização, principalmente sobre publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros, e outras práticas poderiam contribuir melhor para os PPGs e para desenvolver ciência, surtindo ainda outros trabalhos de ensino, pesquisa e extensão e publicações como consequência. A publicação daria maior visibilidade aos pesquisadores, mas uma menor contribuição qualitativa aos programas e para o conhecimento de determinado assunto. Ainda, a publicação em coautoria com pesquisador estrangeiro teria maior peso do que uma publicação sem coautoria estrangeira em periódico internacional, sendo o nome do parceiro estrangeiro um elemento de “peso” para publicação e para a avaliação da internacionalização, na opinião de alguns docentes e coordenadores sobre o assunto.

Levantaram-se, ainda, questões relacionadas à “síndrome de vira-lata” dos pesquisadores brasileiros e a dominância dos países europeus e dos Estados Unidos na ciência, e que estas posições precisam ser questionadas pelos cientistas e pelos próprios órgãos de avaliação e fomento da pesquisa nacional, que entendem a internacionalização como uma dimensão predominantemente dependente dos outros países, reforçando a dominância. Para eles, o Brasil pode ser referência em várias áreas, mas a ciência brasileira é subentendida como dependente de parceria internacional para ser competitiva no contexto internacional. Alguns docentes e coordenadores acreditam que a quantidade de publicação em revistas científicas é uma preocupação maior dos pesquisadores brasileiros do que dos estrangeiros, que usam outras métricas e avaliações mais qualitativas, envolvendo também outras práticas.

A maioria dos entrevistados acredita que a apresentação de trabalhos e publicação em anais de eventos científicos são consequência da pesquisa de qualidade e/ou de bons trabalhos em parceria, e que o maior objetivo destas práticas deveria ser fortalecer as parcerias existentes e gerar mais parcerias novas. Eventos científicos internacionais são considerados situações especiais e importantes para conhecer o que está sendo estudado pelo mundo, conhecer novas abordagens, metodologias, novas perspectivas e problemáticas. São oportunidades de tecer contato pessoal, trocar ideias e se aproximar de possíveis parceiros estrangeiros. Também é considerado um momento importante para apresentar a ciência brasileira e o que é produzido aqui, frente à comunidade científica mundial. Um docente argumentou que considera esta prática como a mais importante para qualquer PPG, em termos de angariar parcerias e promover internacionalização, mais importante que qualquer outra ação individual. São práticas

importantes para a métrica e avaliação da internacionalização dos PPGs, mas deveriam ser consideradas mais importantes como oportunidades de ampliação da rede de relacionamentos.

O objetivo nunca foi a publicação. Isso sempre foi consequência. Da qualidade, do trabalho bem-feito, da afinidade, da contribuição do trabalho para o conhecimento. (IP)

Eu procuro de acordo com minha área e tema de pesquisa, procuro currículos, publicações e principalmente os anais de eventos pra encontrar parceiros com o mesmo interesse de pesquisa, e envio e-mails, convido vamos publicar, vamos fazer um trabalho...e quando a coisa acontece a gente publica e vai pra congressos, ai surgem mais parcerias, a gente vai conhecendo mais trabalhos... (AP)

Aqui no Brasil que é mais importante isso de quantidade de publicações, lá fora elas são importantes mas as métricas são mais qualitativas do que quantitativas, e a contribuição do pesquisador nem sempre é medida só por publicações... (EM)

O conceito de internacionalização parece distinto entre os pesquisadores, e este achado mostra que existe muito a ser compreendido e esclarecido sobre a internacionalização dos programas de pós-graduação e do ensino superior em geral. Os coordenadores, em geral, estão há duas gestões de 02 anos nesta função ou como coordenadores adjuntos. Entre os docentes entrevistados, os mais novos nos programas de pós-graduação atuam há pelo menos 03 anos e os mais velhos desde o início do programa. Três docentes entrevistados encontravam-se em período de cumprimento de licenças antes da aposentadoria. Essas informações evidenciam que, em geral, são docentes e coordenadores experientes na pós-graduação.

Docentes e coordenadores em seus relatos destacaram várias vezes que o efeito da experiência internacional, muitas vezes ultrapassa a contribuição para seu programa de pós-graduação de origem e se estende para outros programas da mesma instituição ou de outras instituições brasileiras. Em um caso, o professor relatou que faz parte de um grupo de pesquisa nacional e que os benefícios de ser professor que tem reconhecimento científico internacional, que publica e desenvolve pesquisa internacional, muitas vezes beneficia todo o grupo nacional, pela notoriedade que gera aos seus membros e a possibilidade de novas parcerias.

O grupo de pesquisa de Ribeirão, é número um nessa área, e meu orientador é uma referência neste tipo de estudo, e ele me indicou para uma outra celebridade nos EUA, dizendo que tinha um aluno muito bom que poderia ajudar ele nas pesquisas...imagina só a responsabilidade...(...) O cara me ligou eu atendi ali no laboratório mesmo, conversamos, depois acertamos e claro que a influência foi toda do meu orientador, e da referência, do nome desse grupo de pesquisa, por que ele não me conhecia mas conhecia ele e o trabalho deles... (FG)

Vários professores que tiveram formação no exterior costumam realizar outra experiência de formação internacional. Se fizeram doutorado no exterior, buscam pós-doutorado, se fizeram um pós-doutorado, buscam um outro, chegando a realizar vários pós-doutorados em diferentes países. Estes pesquisadores tendem a ser convidados ou convidar pesquisadores estrangeiros de destaque para trabalhos em parceria. Muitos dizem que recebem sim na primeira tentativa. Os professores que convidam, afirmam, por sua vez, ter total confiança na capacidade e talento da pessoa para desenvolver a cooperação acadêmica internacional com qualidade e compromisso, e acreditam que são convidados pela qualidade e confiança em seus trabalhos, da mesma forma. Uma experiência de sucesso parece trazer mais oportunidades de parceria entre os pesquisadores, e parece também refletir em novas possibilidades para discentes e colegas.

Ele me convidou para fazer o segundo pós-doutorado, e conversamos também sobre alunos, colegas, que poderiam contribuir, um indo, outro vindo, outro publicando... a confiança em mim também refletiu na confiança nas minhas ideias e indicações... (GT)

Embora tenham sido poucos relatos, alguns professores citaram parcerias com empresas como experiências internacionais muito importantes para seus PPGs, principalmente pela oportunidade de desenvolvimento de projetos de pesquisa de alto custo, tecnologia de ponta e para a geração de novos produtos e patentes. Estes professores têm estas parcerias com empresas que buscam instituições de ensino na qual os professores atuam, para desenvolvimento de projetos de pesquisa entre as instituições de ensino e as indústrias.

Geralmente envolvem estudos sobre novos processos, novos equipamentos e tecnologia. Estes professores têm experiência organizacional, foram conhecidos durante seus trabalhos em empresas e como pesquisadores e/ou docentes, e geralmente têm colegas de trabalho ou pesquisa nestas empresas. As empresas realizam algum vínculo com a instituição de ensino e procuram o professor de acordo com sua temática e pesquisas, e muitas vezes são patrocinadoras das pesquisas.

Desta forma, os trabalhos de pesquisa científica são desenvolvidos em parceria entre as empresas e as universidades e cada caso trata particularidades sobre propriedade intelectual, divisão de responsabilidades e recursos. Em todos os casos o pesquisador atua no projeto internacional via alguma instituição de ensino superior e trabalha em linha de pesquisa sobre o

assunto de interesse da empresa. São áreas e assuntos que costumam ser extremamente técnicos e complexos, onde poucos pesquisadores trabalham no mundo, segundo os professores que citaram estas experiências. Estas empresas são grandes multinacionais, importantíssimas em suas áreas de atuação, em todos os casos. Todas fornecem recursos e atuam em parceria com as instituições de ensino e com os professores, algumas vezes em equipes multidisciplinares e de diferentes países. São projetos caros, geralmente desenvolvidos em equipes de pesquisa internacional, com resultados muitas vezes de alto sigilo intelectual e comercial. No entanto, os professores podem publicar e trabalhar com descobertas que não atinjam as questões comerciais em alguns casos. Em outros, o sigilo é absoluto sobre o que está sendo pesquisado e desenvolvido.

#### **4.6.1 Relações pessoais entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros como as principais responsáveis pela cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos PPGs**

Quando questionados sobre a concordância com a frase: “as relações pessoais entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros são as principais responsáveis pela cooperação acadêmica internacional e consequente internacionalização dos PPGs”, a maioria dos entrevistados concordou com a afirmação. Alguns pesquisadores não concordaram e expuseram suas opiniões; acreditam não só que as relações pessoais são importantes, mas que precisam conjuntamente de apoio institucional e de órgãos de fomento para serem viabilizadas parcerias, necessidade de uma imagem positiva e reconhecida do programa de pós-graduação no exterior, qualidade dos trabalhos, currículo e confiabilidade do pesquisador brasileiro. Vários trechos dos comentários sobre esta afirmação são destacados a seguir, para ilustrar e dimensionar a importância dada pelos pesquisadores sobre a importância dos relacionamentos na viabilização de parcerias e promoção da internacionalização dos PPGs.

**Quadro 6: Relações pessoais como responsáveis pelas parcerias científicas e internacionalização dos programas de pós-graduação *stricto sensu***

<b>CONCORDAM COM A AFIRMAÇÃO</b>
“Sim, concordo! é pura personalidade...”
“Sim. Tá na mão do professor...”
“Tem editais e outras formas, mas quem vai atrás é o professor...a forma pessoal é a mais importante...”
“Não é a instituição que faz dar certo, mas sim as pessoas, o lado pessoal...”
“Da sociabilidade, da conversa e a troca de interesses vem a cooperação...”
“Sim, e tem mais, o lado pessoal, do brasileiro, de também ser criativo, de saber trabalhar no improviso...”
“Sim, depende da interação pessoal !”
“Concordo. É essencial ter identificação entre as pessoas...”
“Sim...em pesquisa precisamos de elos duradouros e vem da relação da relação e da cultura da pessoa...”
“Dez é uma nota muito alta mas eu daria 9 eu acho que é essencial, talvez por ter tido oportunidade com pessoas identificadas com minha forma de trabalho né...”
“A parceria acontece por saber que os 2 isolados iam fazer bem menos do que somados...e quando estão juntos assim tentando os 2 resolver o mesmo problema, se interessa pelo problema do outro...aí há internacionalização...é uma questão de sinergia...também pode ser alguém do Brasil...”
“Nota 10...nós somos comunicativos, intensos nas relações com as pessoas, e existem culturas que assustam com isso num primeiro momento, mas no final das contas as pessoas gostam de atenção, e dizem que nós brasileiros temos mais isso, e pra contribuir pra criar, e manter vínculos mais duradouros”.
“vou dar um 8 porque eu já ouvi história até de um doutorando que não conhecia nada nem ninguém, entrou no site da universidade lá fora, viu que tinha uma vaga pra pesquisador, ele mandou e foi aprovado, eu diria que isso acontece em 20% dos casos, mas a relação pessoal tem que existir...as vezes a pessoa sabe da técnica, e vai por isso...”
“eu acho que sim, 10, porque só com essa relação que a gente consegue dar continuidade aos trabalhos, porque pode acontecer de vocês dois lá não tinha uma boa relação, e fica tudo limitado depois nas publicações...”
“eu daria 10 porque tem que ter um laço de confiança, e até você estabelecer a confiança demora muito e se você tem um relacionamento pessoal, isso vai encurtar caminhos, então eu acho importante conhecer o pesquisador, as vezes até de forma casual né ...e você precisa também saber o que te lá a oferecer pra você também investir nesse jogo de confiança...”
“Nota 10. Essa frase é perfeita, não sei quem fez essa frase mais é perfeita...cumplicidade, se não tiver esse relacionamento, garantia das palavras, honestidade das coisas, ser transparente...na ciência tem que ser obrigatoriamente transparente...se não aceito ou aceito tem que escrever...o relacionamento e a transparência, sobretudo na ciência, é a essência”
“No meu caso foi uma relação informal que foi evoluindo., pessoal e profissional...sim...no meu caso o profissional veio primeiro porque me atraiu o que o clube apresentou, mas depois fui falar com esse cara e é bom de trabalhar e que me ajudou muito, me arrumava carro, ônibus pra levar alunos, no meu caso era um todo...”
“Pode existir alguma outra coisa mas eu acho que é o ponto mais principal, mas importante
<b>NÃO CONCORDAM EXATAMENTE COM A AFIRMAÇÃO</b>
“Não acho que seja assim exatamente, tem outras formas além dos contatos, tem editais e as instituições...”
“Eu acho que tem interesse econômico. Na minha área é o contrário, se não vê a eficiência, se não perceber algo estratégico para o país investir nisso e trazer coisas novas...mas primeiro estabelece o contato pessoal e depois vai na via institucional pra formalizar...”
“Só a amizade, a pessoa, não sustenta uma relação internacional, mas tem acontece se você tem uma relação pessoal muito boa e acaba virando com os temas né, conseguindo gerar temas, interesses e resultados...”
“Eu acho até que o fato do programa ser curso 6 e ter docentes produtivos isso facilita um pouco mais, então eles olham e vêem que tem uma produção de qualidade eles pensam que uma parceria com eles não vai ser tão ruim assim e isso acaba ajudando, e nesse meio termo ai, você vai criar nas conversas, um relacionamento amigável, com vínculo mais pessoal, ajuda absurdamente...”
“No meu caso não né, nas pessoas que eu conheço que tem cooperação de sucesso também não, tá certo, mas eu não tenho uma ideia de uma forma assim global de como seria...sem pretensão minha, as pessoas que tenho contato e que eu estou em parceria, eu tenho um respeito formal, tem uns que nem sabem que eu existo, é a qualidade do trabalho mesmo, o trabalho...”

Fonte: A autora.

Conforme exposto, há uma tendência a acreditar que as relações pessoais entre os pesquisadores auxiliam na realização da cooperação acadêmica internacional entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Estas relações pessoais junto a esforços individuais levam ao desenvolvimento de cooperação acadêmica internacional. Alguns pesquisadores acreditam que só a relação pessoal não sustenta uma cooperação internacional, sendo necessário suporte institucional, de fomento e dependem da reputação do programa e do docente.

De modo geral, o docente na pós-graduação desenvolve trabalhos em parceria com pesquisadores estrangeiros, assim como desenvolve trabalhos individuais ou com pesquisadores brasileiros que também auxiliam e sustentam a internacionalização do programa de pós-graduação e da instituição; contudo, as atividades internacionais com parceiros estrangeiros, divulgadas e publicadas em veículos de abrangência internacional, parecem ter maior valor na avaliação da internacionalização dos programas de pós-graduação.

Os docentes gostam do que fazem, preocupam-se com os resultados, para si e para seus pares. A maioria se dedica a contribuir para a ciência e para melhoria da internacionalização dos programas. Contudo, a internacionalização da pós-graduação é em boa parte incentivada e avaliada a partir de critérios e proposições institucionais, diretrizes e concepções coletivas, que não contemplam a individualidade do pesquisador, a particularidade de cada tipo de trabalho de pesquisa e as necessidades inerentes a ela.

A própria oferta de acordos e convênios acontece entre instituições; a disposição de editais internacionais e chamadas de trabalhos não partem da dinâmica e proposições individuais, mas sim organizacionais (do governo da educação superior e das universidades), enquanto as parcerias acontecem mais a partir de interesses entre pesquisadores e suas problemáticas de estudo. O modelo de oferta é diferente da procura. Os esforços são geralmente individuais, com resultados e recompensas coletivas. O que é possível praticar em termos de internacionalização com a estrutura e processos vigentes não é o que seria mais importante para a sua melhoria.

A internacionalização dos programas de pós-graduação é um fenômeno que apresenta discrepâncias importantes, principalmente sobre o que é praticado e o que é idealizado. Conta com muitas definições, enorme abrangência e muitas possibilidades, mas que ainda não encontra processos e técnicas assertivas para alcançar os resultados almejados. E os próprios resultados não possuem consenso, sobre o que e como deve ser valorizado. A própria interpretação sobre o que seja e sobre a importância da internacionalização não está clara. Para

alguns é importante para contribuição científica e para outros contribui para o preconceito e dominância de alguns países sobre outros.

Os resultados deste trabalho apontam que a internacionalização dos PPGs emerge mais dos esforços individuais e pessoais dos docentes que preferem praticar cooperação acadêmica informal junto a pesquisadores estrangeiros, mas estão envoltos em necessidades de formalização para angariar recursos e cumprir requisitos legais. Parcerias de pesquisa nascem geralmente de modo informal e, se puderem, continuam assim. Se não há outras necessidades formais e de recursos, permanecer na informalidade agiliza o processo e a troca de informações e experiências. Estes achados contribuem para alguns estudos como os de Sundet (2017), Sanderson (2008), Kudashova (2017), Maglaughin e Sonnenwald (2005).

A formalidade é necessária às práticas de cooperação que acontecem mediante acordos bilaterais, convênios institucionais, editais e programas de fomento, parcerias entre instituições, universidades e empresas, associações e órgãos de pesquisa; acontece para que parcerias combinadas entre pesquisadores possam ser realizadas legalmente, garantindo direitos e deveres além de benefícios para ambas as partes. Sua existência regula as atividades e oferece garantias. São pontuais.

A informalidade nas práticas de cooperação contribui para a fluidez das ideias, das trocas, das escolhas, do processo de trabalho, do problema de pesquisa e como será tratado e, principalmente, sobre quem e com quem este trabalho será realizado. Isso é essencial ao desenvolvimento do conhecimento.

A internacionalização da pós-graduação, por sua vez, é promovida tanto por práticas formais quanto informais: nas informais o programa ganha em flexibilidade, oportunidades e possibilidades de trabalhos que contemplam a expertise do corpo docente, que busca a expertise similar em parceiros estrangeiros; nas formais, a internacionalização ganha em certificações, avaliações, ranqueamento, recursos e fomento.

#### **4.6.2 Internacionalização dos Programas de Pós-Graduação além das práticas de Cooperação Acadêmica Internacional**

A internacionalização dos programas de pós-graduação acontece a partir de diferentes práticas, mas apresenta uma tendência padrão. A internacionalização de um programa de pós-graduação tende a ser dependente das ações ou práticas de cooperação acadêmica internacional,

em especial da existência de parcerias entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Mas apesar desta preponderância, existem maneiras de internacionalizar que não envolvem cooperação acadêmica internacional. Para haver internacionalização não necessariamente é preciso haver um parceiro brasileiro e um estrangeiro. Observa-se nos relatos que muitas vezes a internacionalização é realizada individualmente a partir de um esforço pessoal dos docentes, pesquisadores, que buscam desenvolver ações que possam trazer conteúdo e conhecimento internacional, sem existência de parceiros diretamente envolvidos, inclusive pelas dificuldades muitas vezes encontradas em selar e concretizar parcerias para todas as necessidades.

Vários entrevistados citaram a preocupação em incentivar docentes e discentes a buscar experiências internacionais, buscar desenvolver trabalhos com ou sem parceiros estrangeiros e, principalmente, aprender idiomas para possibilitar aproveitar oportunidades internacionais. Acreditam que o esforço junto aos discentes gera um efeito multiplicador da internacionalização. Os próprios discentes irão desenvolver seus trabalhos internacionais em parceria ou não e, ainda, trarão novos parceiros, novas perspectivas e oportunidades para o programa, principalmente quando praticam mobilidade.

Incentivos também são feitos a participar, mesmo como ouvintes de eventos científicos internacionais, tanto para atualização e informação sobre a produção na área atual e como oportunidade de tecer novas relações com pesquisadores de diferentes países. A mobilidade é uma importante ferramenta para a internacionalização dos PPGs.

A internacionalização em casa e a internacionalização do currículo são formas de internacionalizar principalmente o ensino, onde não há necessidade eminente de cooperação ou parceria acadêmica. Dentre as práticas de internacionalização em casa e do currículo citadas pelos entrevistados destacam-se: (1) desenvolvimento de disciplinas com conteúdo e ministradas em língua estrangeira; (2) cursos, minicursos e palestras em língua estrangeira sobre casos internacionais; (3) desenvolvimento de material e apostilas em língua inglesa com casos internacionais; (4) seminários discentes em língua estrangeira e com casos internacionais; (5) utilização de material de disciplinas de universidades estrangeiras; (6) adaptação do currículo do programa com base em universidades de referência na área; (7) disciplinas com participação de pesquisadores brasileiros com experiência internacional ou com pesquisadores estrangeiros convidados; (8) aplicação de testes e avaliações estrangeiras da área; (9) transmissão de aulas, eventos e conferências internacionais online ou gravadas; (10) entrega de atividades e avaliações em língua estrangeira e com referências internacionais.

Algumas ações citadas pelos entrevistados que contribuíram para a internacionalização dos PPGs sem parcerias e sem relação direta com atividades de internacionalização em casa e do currículo, sendo elas: (1) *journal clubs* com intuito de apresentar e discutir pesquisa internacional em curtos espaços de tempo; (2) organização de eventos científicos internacionais sem apoio de associações ou instituições internacionais; (3) formação de grupos de discussão sobre internacionalização na área de atuação; (4) visitas a instituições de ensino superior, programas de pós-graduação e órgãos de referência sobre internacionalização para *benchmarking*; (5) participação em associações e comunidades científicas relevantes da área no Brasil e no exterior; (6) viagens turísticas e culturais; (7) conversas informais com pesquisadores e avaliadores que fazem parte da CAPES sobre oportunidades e melhorias da internacionalização do ensino superior e da pós-graduação; (8) pesquisa sobre critérios de avaliação da internacionalização na área de atuação no Brasil e no exterior; (9) participação em cursos e palestras sobre internacionalização promovidas pela IES onde atuam e outras; (10) participação em reuniões sobre internacionalização da IES; (11) participação em comitês de avaliação de cursos e instituições de ensino superior, e de programas de pós-graduação; (12) atuação como membro de associações ou organizações de promoção da internacionalização do ensino superior, principalmente na América Latina e Mercosul; (13) atuação em consultoria para empresas internacionais, principalmente multinacionais, 14) escrever livros ou capítulos de livros de circulação global, sem parceiros internacionais; 15) formação em mestrado, doutorado, pós-doutorado ou curso complementar no exterior, sendo a formação na pós-graduação considerada essencial para o currículo pessoal e para a internacionalização do PPG no qual atua. Neste caso, a formação no exterior não foi considerada uma forma de parceria ou uma cooperação acadêmica internacional, e sim uma etapa da formação educacional e profissional que foi realizada no exterior. E, desta formação, surgiram atividades internacionais em parcerias.

Embora a cooperação acadêmica internacional seja considerada uma das principais formas de contribuição para a internacionalização do ensino superior, existem outras formas de internacionalizar que merecem atenção, recursos e motivação; muitas delas, inclusive, como propulsoras de parcerias e acordos de cooperação futuros. A mobilidade internacional se apresenta como uma ferramenta bastante importante, e muitas vezes é inerente à cooperação. O engajamento em ações que visam pensar, estruturar e gerar políticas de internacionalização também são muito importantes, e alguns pesquisadores buscam realizá-las sabendo de sua importância, mas estas ações são bastante individualizadas e nem sempre fazem parte do

planejamento e ações de internacionalização do programa de pós-graduação ao qual os docentes estão vinculados.

A internacionalização dos programas de pós-graduação estudados atende em parte ao que preconiza a literatura sobre o assunto (ALTBACH,2004; ALTBACH; KNIGHT, 2007; ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2019; BRADFORD et al., 2017; DE WIT; HUNTER, 2015; FRANKLIN et al., 2018; HUDZIK, 2011, 1998; KNIGHT, 1993, 2003, 2004; LAUS, 2012; MARANHÃO et al., 2017; MIURA, 2006; NEVES et al., 2019; SEEBER et al., 2016; SHORE; KUDASHOV, 2019; VAN der WENDE, 1997). Primeiro, o próprio conceito de internacionalização precisa ficar mais claro e menos ambíguo entre os gestores e pesquisadores. É bastante difícil chegar a um lugar ou a algum resultado que não se saiba qual é ou o que é.

Não se pode confundir internacionalização com ferramentas e práticas internacionais, que são meio; não fim. Ela não é uma ferramenta, mas um fenômeno social que envolve políticas, diretrizes, estrutura, recursos, objetivos, estratégias, processos, metodologias, tempo e, principalmente, criatividade e vontade de resolver problemas que possam contribuir para a melhoria da vida, do mundo, das relações.

Os achados mostram que a internacionalização atende em parte ao que é preconizado, porque de, modo geral, não há políticas claras em todos os níveis, não há integração institucional focada na internacionalização; existe falta de planejamento, e as práticas internacionais que promovem a internacionalização acontecem frente à possibilidade e oportunidades que emergem dos esforços dos pesquisadores e de suas relações, focando na pesquisa e muitas vezes colocando em segundo plano o ensino e a extensão.

Resultados deste estudo contribuem aos estudos sobre a internacionalização da pós-graduação brasileira, principalmente sobre a necessidade de políticas e diretrizes em vários níveis para nortear as ações de internacionalização (LAUS; MOROSINI, 2005; NEVES et al., 2019; OLIVEIRA; FREITAS, 2016); as formas de avaliação e ranqueamento dos programas (CHINELATO; ZIVIANI, 2017); as práticas e ações de internacionalização comuns entre as instituições de ensino (LAUS, 2012; LUCE et al., 2016; MIURA, 2006) e sobre responsabilidade pela produção de conhecimento e pesquisa científica no Brasil, com enfoque na atuação docente e individualizada para a conquista da internacionalização (DUARTE et al., 2012; LEITE; PINHO, 2017; MIURA, 2009; RAMOS, 2018; ROMANI-DIAS et al., 2019 ).

A internacionalização da pós-graduação acontece sem planejamento; acontece a partir das várias oportunidades aproveitadas pelos docentes pesquisadores brasileiros; é fomentada principalmente pela vontade e esforço individualizado dos pesquisadores, que reconhecem que

a ciência é um ativo mundial, sem fronteiras, e a internacionalização é condição indispensável para que a mesma aconteça.

A partir das experiências de formação e cooperação acadêmica internacional que os pesquisadores brasileiros vão realizando em sua formação e carreira, contribuem para a internacionalização de seus PPGs e suas universidades e abrem portas para mais colegas de trabalho e discentes, ampliando as atividades e experiências internacionais que vão dar corpo à internacionalização dos programas, das universidades e do país. São esforços individuais, mas com reações e resultados em cadeia.

As ações governamentais estão centradas em concessão de fomento a partir de bolsas de estudos e editais de financiamento para pesquisa no exterior, que atendem uma pequena parcela dos pesquisadores interessados e capacitados. Muitos pesquisam sem ter acesso a estes recursos e a recompensa ou remuneração específica.

As diretrizes elaboradas pelos responsáveis pela internacionalização do ensino superior no Brasil, é genérica e orienta a internacionalização das instituições de ensino superior a buscar a internacionalização (apresentada pela CAPES), mas sem uma política clara, um cronograma, programa ou maiores incentivos a atividades desenvolvidas com esta finalidade.

Os orçamentos não são suficientes e cada vez menores, frente a cada vez mais atividades e necessidades de recursos. Reside no docente a vontade, a disposição, o esforço da busca e do desenvolvimento da pesquisa e a geração de conhecimento. Desde o que estudar, com quem estudar e como estudar está nas mãos dos docentes da pós-graduação. O tempo, a força e até mesmo os recursos para produzir e publicar ciência de modo a trazer boa posição em rankings e visibilidade científica internacional ao Brasil não estão em programas de desenvolvimento da internacionalização promovidos pelo governo ou órgãos responsáveis por isso.

No Brasil, os esforços estão nas mãos dos indivíduos, que hora docentes, hora pesquisadores assumem duplo papel e executam sua função como uma missão, mesmo com disponibilidade escassa de recursos e oportunidades fomentadas.

Enfim, um docente entrevistado resumiu essa discussão de maneira jocosa e de certa forma assertiva:

Ser docente, pesquisador de PPG em instituição pública no Brasil, que precisa dar aula, publicar, apresentar, internacionalizar e ganhar o mundo, é tirar leite de pedra! E nisto, não há ninguém melhor do que o brasileiro: tudo que fazemos é tirar leite de pedra, e somos muito bons nisso! Mesmo assim, conseguimos excelência! (EV)

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo geral deste trabalho foi descrever como as redes de relacionamentos entre pesquisadores dos programas de pós-graduação de excelência das Universidades Estaduais do Paraná e pesquisadores no exterior viabilizam a cooperação acadêmica internacional e promovem a internacionalização do próprio Programa de Pós-Graduação.

É possível afirmar que as redes de relacionamentos entre os pesquisadores brasileiros dos programas de pós-graduação estudados viabilizam a cooperação acadêmica internacional principalmente por meio de laços.

A cooperação acadêmica internacional que acontece a partir destes relacionamentos promove a internacionalização dos programas de pós-graduação brasileiros do qual os pesquisadores fazem parte e trazem oportunidades para colegas de trabalho, discentes e para a instituição de ensino realizar novas experiências internacionais e contribuir para a geração do conhecimento e ciência global.

A cooperação acadêmica internacional baseada nas redes de relacionamentos dos pesquisadores é responsável por grande parte da internacionalização dos programas de pós-graduação, especialmente no que se refere às atividades de pesquisa.

É importante destacar que a formação na pós-graduação do pesquisador brasileiro no exterior foi considerada a experiência internacional mais importante por grande parte dos entrevistados e que esta foi a principal porta para outras experiências internacionais. A formação no exterior oportunizou conhecer e tecer relações com pesquisadores estrangeiros e contribuiu para geração de cooperação acadêmica internacional em sua trajetória.

Os laços construídos durante a formação acadêmica também foram importantes para trazer pesquisadores ao Brasil, para que eles conhecessem melhor o trabalho de pesquisa no país e oportunizar novas parcerias.

A participação em eventos científicos internacionais e em grupos de pesquisa internacional são outras experiências consideradas importantes para a geração da cooperação acadêmica internacional, desde que se criem e mantenham laços entre os pesquisadores.

As redes de relacionamentos entre os pesquisadores brasileiros e estrangeiros foram caracterizadas como de laços muito fortes e muito imersos (quase-parentes e superamigos) e laços fortes e imersos (colegas de trabalho e sob demanda). Não houve relacionamentos caracterizados como fracos ou amplos.

Os resultados apontam que a força dos laços está relacionada ao desenvolvimento de cooperação acadêmica científica internacional, sua continuidade e seus resultados. Quanto mais forte a relação, maior quantidade de cooperação acadêmica entre os parceiros e mais preocupação com o desenvolvimento científico; quanto mais fraca a relação, menor quantidade de cooperação acadêmica entre os parceiros e maior preocupação com publicação, apresentação dos resultados e currículo.

A força dos laços conduz à confiança e compartilhamento de vida e carreira profissional; emerge maior quantidade de *insights* e oportunidades de pesquisa entre os pares, e esta relação forte envolve novos parceiros em sua trajetória, que vêm a compor novos grupos de pesquisa, uma maior diversidade de abordagens aos problemas de pesquisa e interdisciplinaridade.

A confiança e experiência em uma parceira de pesquisa internacional traz oportunidades para novos parceiros que tenham a confiança desses atores e trazem novos pesquisadores para os trabalhos, trazendo novos laços que, com o tempo e a jornada irão se tornar fortes, e “frutificar” cada vez mais. A força do laço tende a contribuir para quantidade e qualidade das pesquisas entre os parceiros e traz resultados em cadeia.

O tipo de prática de cooperação acadêmica internacional (formal ou informal) está relacionada à necessidade de recursos e se existem questões legais; as cooperações acadêmicas informais tendem a não demandar recursos, acordos e convênios, enquanto as formais tendem a ter estas necessidades.

Os recursos necessários podem ser financeiros, estruturais, materiais e tecnológicos para desenvolvimento da pesquisa. As práticas de cooperação acadêmica internacional realizadas pelos PPGs estão pautadas no esforço individual dos docentes para alavancar e desenvolver as suas parcerias que, em geral, iniciam a partir de contatos interpessoais, e que em vários casos efetivam-se mediante alguma oportunidade financeira como acordos, editais e convênios.

As práticas mais realizadas são publicações de artigos científicos em revistas de impacto, participação em editoriais de revistas científicas internacionais, mobilidade acadêmica enviando e recebendo alunos estrangeiros (com predominância do envio de alunos), participação em grupos ou redes de pesquisa internacional, participação e apresentação em eventos científicos internacionais, ações de internacionalização em casa.

Há divergência entre as práticas de cooperação acadêmica internacional consideradas mais importantes para a internacionalização do PPG e aquelas que são as mais realizadas pelos docentes. Na opinião da maioria dos docentes, a parceria ou a experiência internacional mais importante para eles e para seus PPGs foi a formação no exterior, seja no mestrado, doutorado,

pós-doutorado ou outro curso de formação complementar. Destas experiências de formação emergiram muitas outras parcerias e experiências internacionais.

A maioria dos docentes teve experiência de formação no exterior. A segunda prática considerada mais importante foi a participação em eventos científicos internacionais, como oportunidade de aprendizado e construção de novos contatos e parcerias, seguida da participação em grupos ou redes de pesquisa internacional, principalmente grupos de pesquisa de universidades de prestígio no exterior.

A maioria das cooperações acadêmicas internacionais citadas como as mais importantes pelos professores nasceram de relações informais, mas nem sempre continuaram assim. Se a parceria de pesquisa necessita de estrutura física (como laboratórios e materiais específicos, principalmente nas *hard sciences*) e de recursos financeiros para o seu desenvolvimento, a cooperação tende a ser formalizada após o acordo pessoal entre os pesquisadores parceiros. As relações e o trabalho de pesquisa costumam ser auto-organizados.

O interesse recíproco no problema de pesquisa, a confiança, simpatia e o currículo do pesquisador são os elementos primeiramente analisados para concretizar a cooperação, e depois são consideradas as formalidades. A natureza informal está presente em todas as cooperações estudadas; a formalização é que depende das necessidades inerentes à pesquisa e seu desenvolvimento. Sempre que possível, os pesquisadores preferem a cooperação informal, por sua agilidade e dinâmica, pois a formalização prejudica a competitividade e compromete os resultados da pesquisa, pois demora e gera entraves.

Acredita-se que a formalização tende a ser mais valorizada e importante para as instituições brasileiras do que para as instituições estrangeiras. Os pesquisadores tendem a desenvolver novos trabalhos em parceria com os mesmos pesquisadores, sem necessidade da formalização. Parte da produção científica em parceria com estrangeiros é praticada informalmente e por contatos virtuais, por impossibilidade de afastamento das atividades nas universidades e carga horária limitada a estes fins.

Publicações de trabalhos de pesquisa feitos em conjunto com pesquisadores estrangeiros em revistas de impacto, publicação de livros e publicação de resultados de pesquisa em anais de eventos científicos são trabalhos que os pesquisadores costumam realizar sem se ausentar e são muito praticados. As atividades de internacionalização em casa contam com a participação de pesquisadores estrangeiros parceiros, que vêm até o Brasil para missões ou visitas e tendem a ser atividades combinadas entre professores parceiros, que aproveitam estas oportunidades.

A relação entre os tipos de laços (fortes, fracos, imersos e amplos) com os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) realizadas entre os docentes dos programas de pós-graduação estudados e os pesquisadores no exterior apresentou algumas tendências. Quanto mais fortes e imersos os laços, maior tendência a preferir e realizar cooperação acadêmica internacional informal; no entanto, a formalização da cooperação acadêmica internacional parece estar mais relacionada com a necessidade de recursos e obrigações legais inerentes ao trabalho de pesquisa do que com a força e imersão do laço entre os pesquisadores.

Colegas de trabalho ou pesquisadores sob demanda tendem a praticar cooperação acadêmica formal. Quase-parentes e superamigos tendem a realizar cooperação acadêmica informal, sempre que possível, substituindo a necessidade de formalidades burocráticas por confiança e amizade na geração e condução das parcerias de pesquisa. A parceria informal tende a ser preferida pelos pesquisadores brasileiros e tende a gerar maior quantidade de trabalhos de pesquisa, porém nem todos são registrados e documentados.

A internacionalização dos programas de pós-graduação de excelência das universidades estaduais do Paraná é caracterizada em grande parte por práticas de cooperação acadêmica internacional realizadas pelo esforço individual dos docentes dos programas, que buscam, efetivam e desenvolvem cooperação acadêmica internacional com pesquisadores estrangeiros, com ou sem mobilidade.

A internacionalização dos programas de pós-graduação tende a ser dependente das ações ou práticas de cooperação acadêmica internacional entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros, mas, apesar desta preponderância, os pesquisadores têm buscado ações de internacionalização que não passam exatamente pela cooperação acadêmica internacional, como a internacionalização em casa e do currículo, além de participação em atividades que visam compreender e promover o conhecimento sobre internacionalização do ensino. Estas atividades nem sempre contam com parceiros, e muitas vezes são iniciativa e esforço individual do docente para contribuir com a internacionalização do programa.

A internacionalização acontece principalmente a partir de atividades de pesquisa; atividades relacionadas ao ensino e a extensão são praticadas em menor quantidade e consideradas secundárias. As dimensões internacional, intercultural e global são contempladas nas ações de internacionalização, sendo que a dimensão intercultural recebe destaque pelos docentes, que consideram o compartilhamento da cultura, da língua e dos valores de outros países, assim como o conhecimento da estrutura e metodologia de pesquisas particulares de

cada nação, muito importantes para a formação pessoal, profissional e holística de pesquisadores.

A língua é considerada um obstáculo e um desafio para a realização de cooperação acadêmica internacional, tanto para docentes como para discentes, e gera dificuldades de participação e inserção no contexto científico internacional. A capacitação em línguas estrangeiras, em especial o inglês, é uma necessidade dos PPGs.

Os docentes relatam preocupação com a avaliação da internacionalização do programa e a manutenção e melhoria do nível de excelência conquistado; vários docentes possuem reconhecimento mundial na área, contam com publicações em revistas de alto impacto e são referência em suas áreas, e são procurados por pesquisadores estrangeiros para parcerias de pesquisa, palestras e como professores visitantes. Consideram que o destaque de professores e do PPG no contexto de pesquisa global gera oportunidades, recursos financeiros, humanos, reconhecimento e prestígio institucional.

De modo geral, a internacionalização dos programas não é planejada, mas sim almejada; são feitos esforços para que aconteça, sendo realizada a partir de oportunidades geradas, principalmente por docentes e, em menor quantidade, por órgãos de fomento com editais de pesquisa, bolsas e oportunidades de convênios; é discutida entre o corpo docente e encontra muitas barreiras estruturais e relacionadas a recursos, principalmente financeiros e humanos, para atender as atividades e necessidades inerentes ao desenvolvimento da pesquisa científica.

Sobre como estão relacionados os tipos e práticas de cooperação acadêmica internacional (formais e informais) com a internacionalização dos programas de pós-graduação, é possível afirmar que ambas as práticas são importantes para o PPG, sua avaliação e desenvolvimento. Contudo, as cooperações acadêmicas internacionais informais oferecem menor controle sobre o processo e avaliação da internacionalização do PPG do que a cooperação formal, visto que nem sempre são registradas corretamente e valorizadas como as formais.

A cooperação acadêmica internacional formal tende a ser considerada mais importante para a avaliação da internacionalização do PPG; enquanto a cooperação informal tende a ser a preferida e considerada mais importante para novas oportunidades de parcerias e resultados a médio e longo prazos.

A avaliação da internacionalização é baseada em relatórios e registros destas práticas que, quando informais, nem sempre são registradas corretamente e correspondem a várias publicações e participações em eventos. Já as cooperações formais tendem a ter todos os dados

necessários, envolver o nome das instituições parceiras, de grupos de pesquisa e algum prestígio relacionado a elas e seus pesquisadores.

As práticas de cooperação acadêmica que contribuem para a internacionalização dos programas de pós-graduação parecem ser divididas em práticas que contribuem para a avaliação e ranqueamento do programa e práticas que contribuem para a internacionalização em termos qualitativos e de crescimento. Professores tendem a valorizar as parcerias de médio e longo prazo, que qualificam e melhoram o conhecimento na área, geram visibilidade e impacto para o programa e reconhecimento em seus currículos.

Os coordenadores que participam mais de perto do processo de avaliação da internacionalização tendem a valorizar as práticas que mais contribuem para manutenção ou melhoria do nível do programa, no qual a internacionalização é condição primordial, e consideram que a participação do corpo docente em grupos ou redes de pesquisa importantes internacionalmente e a produtividade docente, principalmente relacionada a publicações sobre pesquisas realizadas em parcerias internacionais e participação em eventos, sejam as práticas mais importantes.

Ainda, alguns coordenadores ressaltam que a aderência temática dos programas, com corpo docente dedicado a uma linha e/ou temática de pesquisa e o impacto social gerado pelas atividades do programa na comunidade local e até internacional (nucleação), são elementos essenciais para avaliação e excelência do PPG. Embora a internacionalização de um programa de pós-graduação tenda a ser dependente das práticas de cooperação acadêmica internacional, os docentes têm usado outras maneiras de contribuir, que não envolvem cooperação acadêmica internacional, como internacionalização do currículo, internacionalização em casa e capacitação para a promoção da internacionalização, como cursos, palestras e reuniões.

O processo de internacionalização da pós-graduação acontece, na maioria das vezes, sem planejamento; emerge a partir das várias oportunidades e possibilidades aproveitadas pelos docentes brasileiros; é fomentada principalmente pela vontade e esforço individualizado dos pesquisadores que reconhecem que a ciência é um ativo mundial, por poucos editais e fomento, e que é realizada mesmo sem ter estrutura e aporte suficiente de recursos para a pesquisa no contexto internacional.

É importante destacar algumas considerações gerais a partir das análises do trabalho. Referem-se a achados importantes do trabalho, além dos objetivos propostos. As cooperações acadêmicas internacionais em pesquisas que demandam estruturas complexas, insumos ou matéria-prima de alto custo ou ainda de alta tecnologia aplicada à pesquisa, antes do contato e

relação pessoal entre os pesquisadores, tendem a ter como critério a avaliação da instituição; sua disponibilidade estrutural e de recursos para a realização da parceria.

Se a estrutura e recursos são considerados adequados, o pesquisador segue buscando alguém desta instituição para tecer a parceria e usufruir destes recursos. Quando o trabalho de pesquisa envolve estrutura e recursos complexos, a prioridade estará na estrutura e tecnologia aplicada à pesquisa, em detrimento ao laço entre os pesquisadores.

Outro ponto refere-se à formação na pós-graduação como fonte de internacionalização e parcerias internacionais. A formação acadêmica internacional, principalmente doutorado e pós-doutorado, é considerada uma das principais geradoras de experiências internacionais para o docente e para o programa de pós-graduação, geralmente envolvendo laços muito fortes, imersos e duradouros. Contudo, a formação no exterior, não tem tido apreciação na literatura, assim como não tem recebido os incentivos governamentais e institucionais necessários.

A formação internacional envolve experiências que trazem conhecimento, novas maneiras de pensar e praticar pesquisa, desenvolvimento de metodologias, onde orientadores e orientados compartilham, além de uma grande quantidade de informação, diversos vínculos pessoais, profissionais e referências. Na formação na pós-graduação, acontecem muitas oportunidades de futuras atividades em cooperação acadêmica internacional e mobilidade; iniciam-se carreiras voltadas à produção de conhecimento, despertar científico e que acontece além das fronteiras. As relações e aprendizado, vivenciadas nesta experiência tendem a ser muito fortes e imersas.

A formação no exterior é uma grande geradora de laços entre os pesquisadores, sendo estes fortes e imersos. Vários pesquisadores buscam mais do que um pós-doutorado, como forma de ampliar não só os conhecimentos científicos, mas também sua rede de contatos e oportunidades de parcerias de pesquisa.

Um outro aspecto importante está relacionado ao *locus* da parceria. Embora os pesquisadores utilizem meios virtuais para desenvolver suas pesquisas, preferem sempre que possível desenvolver os trabalhos em parceria pessoalmente, *in loco*, pois acreditam que o compartilhamento e a troca pessoal seja mais rica e produtiva.

A concepção sobre o que é internacionalização e a sua supervalorização merecem atenção. Há muitas interpretações sobre o que é internacionalização do ensino superior e da pós-graduação; algumas enfocam as ferramentas e os meios de atingi-la; e outras sobre seus componentes. Mas é preciso saber que a internacionalização do ensino superior e principalmente dos programas de pós-graduação é um fenômeno que gera resultados e

consequências da aplicação de práticas e meios de desenvolvimento de conhecimento científico envolvendo aspectos internacionais, interculturais e globais, que deve acontecer com ou sem parceiros estrangeiros, de modo planejado, com objetivos e estratégias claras, nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. É preciso compreender o que seja a internacionalização de fato e traçar seu planejamento.

Sobre a supervalorização da internacionalização, vários pesquisadores relataram que a concepção e a avaliação da internacionalização da pós-graduação não contemplam a contribuição dos pesquisadores brasileiros para a ciência mundial, tomando-a como uma medida de qualidade e superioridade do conhecimento produzido no exterior, que deve ser absorvido e servir de referência ao desenvolvimento do conhecimento brasileiro, como se este fosse inferior ao que é produzido internacionalmente.

Alguns acreditam que a internacionalização tem sido tratada sob uma perspectiva de mercado, onde as parcerias funcionam como selos de qualidade e referência para os trabalhos realizados, principalmente em cooperação internacional. Parece haver uma necessidade de ter parceiros estrangeiros e/ou publicar em revistas internacionais para ter a produção científica valorizada. Em algumas áreas de conhecimento, o Brasil é referência mundial em produção científica, mas não recebe valorização e reconhecimento merecidos. Seria necessário estudos sobre a contribuição nacional para o exterior, e não só internacional para o país. Os pesquisadores advertem sobre o uso do conceito de internacionalização desta forma, e que qualidade, confiabilidade e internacionalização não são sinônimas.

Eu sou um dos pesquisadores que mais publica sobre este assunto no mundo, sou referência neste assunto, mas mesmo assim, parece aos pares e aos avaliadores, que se eu fosse um pesquisador internacional, ou se o que eu faço com um colega de outro país, tem mais valor, entende? Não temos o mesmo peso e a mesma medida... (LC)

Ciência hoje não tem raiz, não tem pátria, não tem chão. O conhecimento não tem...Mas o cientista tem, depende de onde ele vem, onde ele estudou, onde trabalha... (ST)

No que tange às sugestões para novas pesquisas, além de atender aos objetivos propostos, esta tese trouxe diversas descobertas, algumas novidades e gerou algumas novas perguntas de pesquisa, além da possibilidade de testar algumas hipóteses baseadas em seus resultados. Primeiramente, sugiro replicar o estudo em diferentes contextos e amostras: (1) replicação junto a outras universidades públicas, sejam estaduais ou federais, (2) replicação

junto a instituições de ensino superior privadas; (3) replicação em programas agrupados por áreas de conhecimento trazem possibilidades de enunciar questões particulares a cada área; (4) replicação junto a programas com notas 4 e 5 na avaliação da CAPES, que tendem a apresentar menos atividades de internacionalização; (5) replicar o estudo com pesquisadores estrangeiros que buscam pesquisadores brasileiros para cooperação acadêmica internacional; (6) replicar o estudo junto a programas de pós-graduação de instituições estrangeiras, para comparar com este estudo. Também considero propício realizar este estudo de forma comparativa, entre instituições públicas e privadas, que poderiam trazer resultados interessantes.

Uma segunda maneira de seguir com as pesquisas seria desenvolver estudos quantitativos baseados nos achados deste estudo, trabalhando: (1) transformação das categorias analíticas em variáveis passíveis de serem testadas; (2) testes de hipóteses derivadas dos achados da pesquisa; (3) estabelecer correlações entre as variáveis de pesquisa; (4) desenvolver modelos que predizem ou explicam a força dos laços e os tipos de cooperação e, ainda, o impacto na internacionalização de um programa de pós-graduação; (5) levantamento de dados sobre redes de relacionamentos, cooperação acadêmica internacional e internacionalização dos programas de pós-graduação.

Sugiro uma terceira abordagem, contemplando na amostra a ser entrevistada a participação de responsáveis pela cooperação acadêmica formal e das instituições e organizações relacionadas ao processo de internacionalização da pós-graduação, como reitores, pró-reitores de pesquisa, responsáveis por escritórios ou assessorias de relações internacionais, avaliadores ou coordenadores da CAPES, CNPQ e agências de financiamento como Fundação Araucária, FAPESP, entre outras, membros das Secretarias de Educação estaduais e desenvolvedores de diretrizes e políticas de internacionalização em todos os níveis (governamental federal, estadual, institucional, departamental ou por centro de ciências). A perspectiva dos agentes que trabalham com a formalização pode acrescentar informações aos achados aqui contemplados.

Uma quarta abordagem, mais complexa, dinâmica, custosa e desafiadora, mas não pouco reveladora e inspiradora, seria realizar um estudo etnográfico, envolvendo o estudo das categorias deste estudo, acompanhando pesquisadores brasileiros (e até estrangeiros) em práticas de cooperação acadêmica internacional e como estas jornadas contribuiriam para a internacionalização de um programa de pós-graduação. Embora complexa, a proposta é factível e bastante promissora em riqueza de detalhes e possibilidades, principalmente em relação aos componentes sociais, comportamentais e culturais relacionados a esta problemática.

Um último, não menos importante *insight* para novas pesquisas nesta linha, refere-se a agregar aos resultados desta pesquisa estudos que tratem da perspectiva simbólica sobre a parceria entre pesquisadores de diferentes países, a prática de cooperação acadêmica internacional e a internacionalização dos programas de pós-graduação, visto que nos relatos foi possível observar uma carga simbólica nas falas e durante as entrevistas, principalmente voltadas à representação do indivíduo frente à comunidade científica e aos seus pares, a importância da imagem do pesquisador e do Brasil como produtor de ciência, a concepção sobre a natureza e comportamento criativo e inovador atribuído ao pesquisador brasileiro e procurado por estrangeiros, que não foram objeto deste estudo, mas que foram comentadas e parecem merecer atenção. Parece que existe muito conteúdo simbólico nestas relações imbricadas que conduzem à internacionalização, assim como muitos arquétipos e preconceitos sobre a internacionalização do ensino superior e da pós-graduação, que merecem ser investigadas.

Em relação às sugestões gerenciais, como foi observado nos resultados deste trabalho, a internacionalização da pós-graduação acontece muitas vezes a partir do escopo e interesses individuais dos pesquisadores brasileiros, que tendem a cooperar com pesquisadores com os quais tenham relacionamentos de laços fortes e imersos, ou ainda, muito fortes e imersos. Por sua vez, questões legais e formais são consideradas importantes quando há necessidade de recursos financeiros e documentos para viabilizar a parceria, geralmente por mobilidade acadêmica. Mas isso deixa claro que muitas parcerias acontecem informalmente, sem necessidade de formalização, dependendo apenas do encontro dos interesses e da afinidade dos pares. Por isso, é preciso repensar as formas de oferta e incentivo à internacionalização a partir da perspectiva dos pesquisadores.

Editais e programas de incentivo à internacionalização costumam partir de instituições, acordos e convênios entre instituições, sem considerar as questões individuais, as possibilidades a partir dos pesquisadores e seus anseios, e os recursos nacionais e internacionais para a pesquisa são arbitrados em função de expectativas e possibilidades institucionais. Desta forma, atuam positivamente e geram oportunidade, mas é preciso criar mecanismos que contemplem a perspectiva do interesse e oportunidade de pesquisa a partir dos parceiros brasileiros e estrangeiros, e não apenas pelas instituições e sob aspectos formais.

Propiciar o envio de propostas entre parceiros brasileiros e estrangeiros a serem contempladas com recursos e bolsas deveriam ser maneiras de incentivo e promoção da internacionalização mais presentes e factíveis; geração de concursos e outras modalidades de incentivo à apresentação de propostas de trabalho em cooperação acadêmica internacional. A

criação de um banco de dados e um sistema de gerenciamento de interesses e prioridades em pesquisa nacional, que possa ser acessado por pesquisadores de todo o mundo, poderia fomentar a busca por parcerias com cientistas brasileiros, assim como melhorar a visibilidade e imagem da ciência brasileira para o mundo, até mesmo porque o interesse no mesmo tema e problema de pesquisa é a base para busca de parceiros internacionais para realizar seus trabalhos. Aprimorar a plataforma Lattes, onde são armazenados os currículos dos professores, com mais campos específicos sobre experiências e interesses em pesquisas internacionais, além dos dados já existentes, que muitas vezes são parciais e suscitam dúvidas sobre qual foi a experiência dos pesquisadores, onde, quando e com quem, além dos resultados obtidos em seus trabalhos (estes campos poderiam ser contemplados e aprimorados).

Estas informações auxiliariam muito a busca de informações mais precisas sobre os cientistas brasileiros, seus trabalhos e interesses, e este benefício não seria apenas para gerar cooperação internacional, mas também no país. Na avaliação do perfil dos pesquisadores com base no Currículo Lattes, uma das dificuldades e desafios foi aferir os dados que não se apresentam devidamente padronizados, geram duplicidades, propicia falta de informações e de preenchimento de campos e, ainda, gera margem para algumas interpretações dúbias, como exemplo, sobre a apresentação em eventos e participação em eventos. O aprimoramento certamente contribuirá como um todo para as informações sobre pesquisadores brasileiros.

Acordos e convênios institucionais também poderiam ter estas intenções e detalhamento sobre os pesquisadores mais claros para que gerassem mais parcerias e resultados. Os escritórios ou assessorias de internacionalização atuam mais como agentes burocráticos e informativos, mas que, em geral, não contribuem para novas parcerias ou contatos entre pesquisadores; acordos e convênios institucionais são pouco divulgados e conhecidos pelos docentes e coordenadores dos programas, que também não acreditam que tenham efetividade em gerar parcerias, devido à necessidade de haver interesse em problemáticas em comum, o que estes acordos não contemplam.

Talvez fosse propício que estes escritórios e assessorias fizessem este trabalho de busca a estas informações mais específicas sobre os pesquisadores e suas intenções de trabalhos de pesquisa, centros de pesquisa e desenvolvimento das universidades parceiras, contatos diretos com pesquisadores e até mesmo quais pesquisas foram realizadas e são de interesse destas instituições no momento.

Ainda, a busca de editais nacionais e internacionais periodicamente e qualquer oportunidade de experiência científica internacional deve alimentar os dados oferecidos pelos

escritórios e assessorias de internacionalização aos PPGs, visto que esta tarefa auxiliaria muito aos docentes em suas ideias, convites e escolhas para trabalhos em parceria internacional, além do apoio burocrático e legal já oferecido. E as comunicações deveriam ser padronizadas e periódicas, como jornal ou memorandos via e-mail ou aplicativos de mensagens, contendo estas informações.

A internacionalização dos programas de pós-graduação parece ser subestimada, pois foi possível observar que atividades não formalizadas nem sempre são consideradas e avaliadas pelos órgãos competentes e pela própria instituição de ensino nem sempre são conhecidas e valorizadas pelo próprio corpo docente e níveis institucionais superiores. Estas mesmas atividades de parceria informal, muitas vezes são importantes tanto para o currículo do pesquisador, do programa e, principalmente, por poder oferecer novas oportunidades que poderiam ser compartilhadas e estendidas a docentes e discentes do programa.

Seria importante desenvolver um sistema de registro e gerenciamento das informações sobre atividades e experiências internacionais realizadas pelos envolvidos nos programas de pós-graduação, além de relatórios, contendo os dados, datas, objetivo, metodologia, resultados, fotos e materiais que alimentassem corretamente, de forma clara e de fácil acesso, para auxiliar tanto no processo de avaliação destas atividades, como para gerar um banco de dados sobre internacionalização mais útil, prático e importante para o resgate histórico destas ações.

Muitos pesquisadores levantaram questões sobre a necessidade de um trabalho institucional voltado à internacionalização da pós-graduação, e não apenas a avaliação institucional, capacitação profissional e informação sobre acordos e convênios. Parece haver uma necessidade de discutir mais a internacionalização num contexto institucional, junto a Pró-reitora de Pesquisa e aos responsáveis pela internacionalização das universidades, que envolva todos os programas de pós-graduação, que haja compartilhamento de barreiras e oportunidades, experiências e até mesmo trabalhos conjuntos entre os programas da mesma instituição com outros programas nacionais e internacionais.

Seria importante um programa anual de atividades de informação, capacitação e promoção da internacionalização institucional, que sirva a todos os PPGs e interessados, oferecendo cursos, materiais, palestras e reuniões para discussões e debates. Ainda, dentro dos programas, se mostra necessário haver maior aderência de área, com estudos e trabalhos realizados em torno da mesma temática ou problema de pesquisa por vários pesquisadores do mesmo programa, ao invés de pesquisas dispersas mesmo que na mesma área; a isso chamam de aderência temática.

E se faz necessário junto à aderência a nucleação, que se refere aos resultados gerados para a comunidade e sociedade, local e internacional, em termos das pesquisas e trabalhos científicos produzidos pelos docentes de um programa; ela traz melhorias sociais e oportunidades por meio da geração e disseminação do conhecimento científico desenvolvido no programa; traz aprimoramento pessoal e profissional dos envolvidos e a expansão dos resultados e dos profissionais formados no programa num contexto geográfico maior, inclusive internacional.

Alguns docentes, coordenadores e eu, autora deste trabalho, acreditamos que a excelência de um programa de pós-graduação está na internacionalização, na aderência e nucleação combinados, e que este conjunto integrado propicia ainda mais oportunidades internacionais de peso e, conseqüentemente, um processo cíclico de melhoria nas avaliações e ranking do programa, além dos verdadeiros benefícios para a sociedade como um todo e em especial para a comunidade envolvida e ao entorno da instituição de ensino e do programa de pós-graduação.

Trabalhos de relevância internacional que são destaque costumam contemplar benefícios científicos que geram impactos sociais e comunitários, com engajamento dos pesquisadores com este intuito.

Sugiro também a realização de eventos institucionais anuais sobre a internacionalização dos programas de pós-graduação em conjunto, trazendo pesquisadores sobre o assunto, para discutir e compartilhar experiências num momento focado e direcionado, com vistas a gerar também apoio e desenvolvimento de planejamento e ações com este intuito.

Ainda em tempo, sugiro, com base em alguns relatos de experiências internacionais, que a pesquisa científica da pós-graduação procure maneiras de realizar parcerias com organizações privadas, empresas nacionais e multinacionais, dentro do que é legal e possível, pois foi observado que, internacionalmente, elas auxiliam e buscam o trabalho de cientistas nas universidades para desenvolver conhecimento, principalmente tecnologia, novos produtos, novos processos, novas formas de produção e desenvolvimento, insumos e matérias-primas que possam ser economicamente viáveis e lucrativas, contribuindo com recursos financeiros, humanos e conhecimentos organizacionais que, em conjunto, produzem resultados de alta abrangência e melhoria social.

Pesquisadores relatam trabalho com universidades no exterior em parceria com multinacionais, trabalhos de consultoria e assessoria científica para empresas multinacionais e patrocínio de pesquisa por parte de empresas nacionais e multinacionais, geralmente realizados

para trabalhos em cooperação acadêmica internacional e grupos de pesquisa internacional. Estas práticas poderiam ser mais incentivadas e realizadas pelos pesquisadores e programas de pós-graduação, ainda focados nas parcerias com instituições de ensino superior.

Este estudo propiciou uma grande oportunidade em minha carreira como docente e pesquisadora porque, além de fazer parte da obtenção do meu título de doutora, me fez repensar as fronteiras do conhecimento, do ensino e principalmente da pesquisa. Oportunizou conhecer (e até me tornar amiga!) de cientistas tão importantes, de notório saber, que eram meus vizinhos de lar e de trabalho e que eu jamais poderia imaginar terem criado e desenvolvido ciência tão importante para o Brasil e para o mundo. Vi docentes com sonhos e o coração aberto para falar comigo sobre suas experiências internacionais e de vida, muitas vezes sensibilizados, emocionados, mas sempre felizes e certos de que realizaram seus sonhos e que fizeram ou fazem o seu melhor. Me fez ver o mundo da ciência de forma diferente, mais aberta e interessante, assim como me fez questionar muitas coisas sobre a educação e a formação acadêmica brasileira, que literalmente não caberiam neste trabalho. Mas cabem em mim, em meu coração, em meu conhecimento e nas minhas reflexões que certamente irão afetar minhas ações em prol de um ensino melhor, mais justo, mais compartilhado, além de toda e qualquer fronteira, geográfica ou não.

## REFERÊNCIAS

- ALTBACH, P. G. Globalization and the university: myths and realities in an unequal world. *Tertiary Education and Management*, Boston, Estados Unidos, v. 10, n. 1, p. 3-25, 2004.
- ALTBACH, P. G.; KNIGHT, J. The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities. *Journal of Studies in International Education*, v. 11, n. 3/4, p. 290-305, fall/winter, 2007.
- ALTBACH, P; REISBERG, L; RUMBLEY, L. *Trends in Global Higher Education, Tracking in Academic Revolution*. Paris: UNESCO, 2009.
- BALANCIERI, Renato. *Análise de redes de pesquisa em uma plataforma de gestão em ciência e tecnologia: uma aplicação à Plataforma Lattes*. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
- BARABÁSI, A. *Network theory: the emergence of the creative enterprise*. Science, 308, p.639-641, 2005.
- BARABÁSI, A. L. et al. Evolution of the social network of scientific collaborations. *Physica A*, Amsterdam, v. 311, p. 590-614, 2002.
- BARBOSA NETO, J. E.; CUNHA, J. A. da. Colaboração Acadêmica em Bancas de Mestrado na Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Contabilidade. *Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília. v. 19, n. 1, p. 126-145, jan./abr. 2016.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARTELL, M. Internationalization of Universities: A University Culture-Based Framework. *Higher Education*, vol. 45, n.1, p. 43-70, 2003.
- BEAVER, William. For-profit higher education: a social and historical analysis. *Sociological Viewpoints*, 25, 53-73, 2009.
- BEAVER, Donald. Deb. Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present, and future. *Scientometrics*. 52, 2001.
- BEDENLIER, S. *Internationalization within higher education and its influence on faculty: experiences of Turkish academic staff*. v. 16, issue 2, p. 185-196, 2017.
- BEELEN J.; JONES E. *Defning internationalization at home*. University World News, issue 393, 2015.
- BENDELIER, S.; KONDAKCI, Y.; ZAWACKI-RICHTER, O. Two decades of research into the internationalization of higher education: Major themes in the Journal of Studies. In: International Education (1997-2016). *Journal of Studies in International Education*, vol. 22, n.2, p. 108-135. 2018.

- BIANCANI, S.; MCFARLAND, D. A. Social networks research in higher education. *In: Higher education: Handbook of theory and research*. Springer, Dordrecht, 2013. p. 151-215.
- BORDONS, M.; GÓMEZ, I. Collaboration networked in science. *In: CRONIN, B.; ATKINS, H. B. (Eds.). The web of knowledge: a festschrift in honor of Eugene Garfield*. New Jersey: ASIS, 2000. p. 197-214.
- BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. C. The Network Paradigm. *In: Organizational Research: A Review and Typology Journal of Management*, v. 29, n. 6, p.991-1013, 2003.
- BORGES, B. J. et al. A internacionalização da educação superior no Brasil: uma revisão sistemática. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (EIGEDIN)*, 2., Naviraí-MS, 2018. *Anais...* Naviraí: [s/n], 2018.
- BOZEMAN, B.; CORLEY, E. Scientists' collaboration strategies: Implications for scientific and technical human capital. *Research Policy*, vol. 33, n.4, p. 599–616, 2004.
- BOZEMAN, B.; FAY, D. SLADE, C. Research collaboration in universities and academic Entrepreneurship: the-state-of-the-art. *Journal of Technological Transference*, vol. 38, p.1–67, 2013.
- BRADFORD, H.; GUZMÁN, A. e TRUJILLO, M.A. Determinants of successful internationalisation processes in business schools, *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol.39, n.4, p.435-452, 2017.
- BURT, R. S. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- BURT, R. S. *The network structure of social capital*. *Research in Organizational Behavior*, v.22, p.345-423,2000.
- CAPES. *Documento de Área: área 27: Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo*. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/adm-pdf>. Acesso em: 07 mar. 2022.
- CAPES, 2013. *Relatório 2010-2012: Documento de Área – Administração*. Acesso em outubro de 2019. Disponível em: <http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/documento-de-area-e-comissao>. Acesso em: 07 mar. 2022.
- CARTER, H. M. Implementation of international competence strategies: faculty. IN: KLASEK, C. B. *et al.* (Ed.). *Bridges to the future: Strategies for Internationalizing Higher Education*. Carbondale: Association of International Education Administrators, p.39-52; 1992.
- CASTILLA E.J., HWANG H., GRANOVETTER M., GRANOVETTER E.L. Social Networks in Silicon Valley. In: Lee C, Miller WF, Hancock MG, Rowen HS, editors. *The Silicon Valley Edge*. Stanford: Stanford University Press; 2000. p. 218-247.
- CENERINO, A.; SILVA, O. H. da. A cooperação internacional e o processo de internacionalização das universidades estaduais do Paraná. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 32., 2008, Rio de Janeiro, *Anais...* Disponível em: Acesso em: 15 fev. 2017.

CHAN, W. W. Y. International cooperation in higher education: theory and practice. *Journal of studies in International Education*, [S.l.]. Association of Christian Universities and Colleges in Asia. Londres, v. 8. n. 1, p. 32-55, 2004.

CHILDRESS, LISA K. Internationalization Plans for Higher Education Institutions. *Journal of Studies in International Education*, v.13, n. 3, p.289-309, 2009.

CHILDRESS, Lisa K. The twenty-first century university: Developing faculty engagement in internationalization. *International Journal of Educational Advancement*, v.10, p.119-122, 2010.

CHINELATO, F. B.; ZIVIANI, F. Internacionalização dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração no Brasil. *Revista ADM.MADE*, Rio de Janeiro, ano 16, v.20, n.2, p.1-22, maio/ago., 2017.

CLEGG, S.; CARTER, C.; KORNBERGER, M. SCHWEITZER, J. *Strategy: Theory and Practice*. SAGE, 2016.

CRANE, D. *Invisible colleges: diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago: The University of Chicago Press, 1972.

CRISWELL, John R., II; ZHU, Hao. Faculty Internationalization Priorities. *FIRE: Forum for International Research in Education*, v.2, n.2, article 3, p22-39, 2015.

DEARDORF, D. et al.(Orgs.). *The sage handbook of international higher education*. Califórnia, USA: Sage publications, 2012.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yonna S. *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Tradução de Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DE SOLLA PRICE, D. J. *O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. 73 p.

DE SOLLA PRICE, D. J.; BEAVER, D. B. *Collaboration in an invisible college*. *American Psychologist*, Washington, v. 21, p. 1011-1018, 1966.

DE WIT, H. Studies in International Education: A research perspective. *Journal of Studies in International Education*. Vol. 1, p 1-8. March, 1997.

DE WIT, H. *Rationales for Internationalization of Higher Education*. 1998. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/wit11.htm>. Acesso em: 10 mar. 2019.

DE WT, H. *Internationalization of higher education in the United States of America and Europe: A historical, comparative, and conceptual analysis*. Westport, CT: Greenwood.2002.

DE WIT, H.; HUNTER, F. The Future of Internationalization of Higher Education in Europe. *International Higher Education*, v. 83, p. 2-3. 2015.

DEBUS M. *Manual para excelência em la investigacion mediante grupos focales*. Washington: Academy for Educational Development, 1997.

DENMAN, B. *Globalisation and its impact on international university cooperation*, 2002. Disponível em: [http://globalization.icaap.org/content/v2.1/04\\_denman.html](http://globalization.icaap.org/content/v2.1/04_denman.html). Acesso em: 07 mar. 2022.

DEWEY, P.; DUFF, S. (2009) 'Reason before passion: faculty views on internationalization in higher education', *Higher Education*, 58(4), 491–504.

DOMINGUES, Amanda A. A coordenação estratégica das políticas de colaboração internacional em ciência e tecnologia. *Conjuntura Global*, vol. 4 n.3, set./dez., 2015, p. 351-368.

DUARTE, Rosalia. *Entrevistas em pesquisas qualitativas*. Educar, Curitiba, n. 24, p. 213-225, Ed. UFPR, 2004.

DUARTE, R. G.; CASTRO, J. M. de; CRUZ, A. L. A.; MIURA, I. K. O papel dos relacionamentos interpessoais na internacionalização de instituições de ensino superior. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 343-370, 2012.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: LANDER, Edgardo (org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 24-32. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591382/mod\\_resource/content/1/colonialidade\\_do\\_saber\\_eurocentrismo\\_ciencias\\_sociais.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591382/mod_resource/content/1/colonialidade_do_saber_eurocentrismo_ciencias_sociais.pdf). Acesso em: 17 out. 2017.

EBADI, A. SCHIFFAUEROVA, A. How to become an importante player in scientific collaboration networks? *Journal of informetrics*, v.9, p. 809-825, 2015.

EDGE, D. Quantitative measures of communication in science: A critical review. *History of Science*, vol 17, p. 102-134, 1979.

EISEND, Martin; SCHMIDT, Susanne. The influence of knowledge-based resources and business scholars' internationalization strategies on research performance. *Research Policy*, v.43, ed.1, p.48-59, february/2014.

ENGWALL, L. The internationalisation of higher Education. *European Review*, vol. 24, n.2, p. 221-231.2016.

FARIA, L.; COSTA, M.C. Cooperação científica internacional: Estilos de atuação da fundação Rockefeller e da Fundação Ford. – *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, Vol. 49, n. 1, p. 159 a 191.2006.

FINKELSTEIN, M.; WALKER, E.; CHEN, R. The American faculty in an age of globalization: predictors of internationalization of research content and professional networks. *Higher Education*. Vol. 66, No. 3, pp. 325-340, September/2013.

FONTANA, A., e FREY, J. Interviewing: The Art of Science. In N. Denzin, & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 361-376). Thousand Oaks, CA: Sage Publication, 1994.

FRAME, J. Davidson; CARPENTER, Mark P. *International Research Collaboration*. v. 9 n.4, p. 481-497, nov, 1979.

FRANKLIN, L. A.; ZUIN, D. C.; EMMENDOERFER, M. Processo de internacionalização do ensino superior e mobilidade acadêmica: implicações para a gestão universitária no Brasil. *Revista Internacional de Educação Superior*, v. 4, n. 1, p. 130-151, 2018.

FREEMAN, Linton C. Some antecedents of social network analysis. *Connections*, v. 19, n. 1, p. 39-42, 1996.

FRIESEN, Ronda. *Faculty Member Engagement in Canadian University Internationalization: a consideration of understanding, motivations and rationales*. vol.17 n.3, p. 209-227, July 2012/ 2013.

GALASKIEWICZ, J.; WASSERMAN, S. *Advances in social network analysis: research in the social and behavioral sciences*. London: Sage, 1994.

GAO, Y. Toward a Set of Internationally Applicable Indicators for Measuring University Internationalization Performance. *Journal of studies in international education*. v.22, 2014.

GEORGHIOU, Luke. Global cooperation in research. *Research Policy*, n. 27, p.611-626, 1998.

GLÄNZEL, W.; SCHUBERT, A. Analysing scientific networks through coauthorship. IN: MOED, H. F.; GLÄNZEL, W.; SCHMOCH, U. *Handbook of quantitative science and technology research*. Netherlands: Kluwer Academic, p. 257-276, 2004.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited. *Sociological Theory*. Vol. 1, p. 201-233, 1983.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, v. 91, n. 3, nov/ 1985.

GRANOVETTER, M. Problems of explanation in economic sociology. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. (Eds.). *Networks and organizations: structure, form, and action*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1992.

GRANOVETTER, M. The impact of social structure on economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, v. 19, n. 1, p. 33-50, 2005.

GRANOVETTER, M.; SWEDBERG, R. *The Sociology of Economic Life*. 2 ed. Cambridge, MA. Westview Press, 2000.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 65-89.

HAGSTROM, W.O. 1965. *The Scientific Community*. Basic Books, New York, 1965.

HAUPTMAN KOMOTAR, Maruša. Global university rankings and their impact on the internationalisation of higher education. *European Journal of Education*, v.54, n.2, april/2019.

HARA, N.; SOLOMON, P.; SONNENWALD, D.H. An emerging view of scientific collaboration: Scientists' perspectives on collaboration and factors that impact collaboration. *Journal of the American Society for Information science and Technology* 54, 2003.

HILÁRIO, C. M.; TOGNOLI, N. B.; GRÁCIO, M. C. C. A colaboração científica na perspectiva dos sistemas auto-organizados: um estudo metateórico. *Informação & Sociedade: Estudos*, [S. l.], v. 26, n. 1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/23856>. Acesso em: 1º fev. 2022.

HUANG, Jun Song. Building Research Collaboration Networks- An Interpersonal Perspective for Research Capacity Building. *The Journal of Research Administration*, v.45, n.2, p.89-112, 2013

HUANG, Futao; FINKELSTEIN, Martin; ROSTAN, Michele. *The Internationalization of the Academy: Changes, Realities and Prospects*, Springer: Dordrecht, 2014.

HUANG, F., FINKELSTEIN, M., ROSTAN, M. *The Internationalization of the Academy: Changes, Realities and Prospects*, Springer, Dordrecht. 2014.

HUDZIK, JOHN K. *Comprehensive Internationalization: from concept to action*. Washington, D.C. Nafsa, 2011.

IBARRA-COLADO, E. Organization studies and epistemic coloniality in Latin America: thinking otherness from the margins. *Organization*, v. 13, n. 4, p. 463-488, 2006.

IERVOLINO, SA.; PELICIONI, MCF. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. *Rev Esc Enf USP*, v. 35, n.2, p.115-21, jun./ 2001

JHA, Y.; WELCH, E.W. Relational mechanisms governing multifaceted collaborative behavior of academic scientists in six fields of Science and engineering. *Research Policy*. v.39, n.9. p. 1174-1184, nov./2010.

JIANG, N; CARPENTER, V. A Case Study of Emerging Challenges and Reflections on Internationalization of Higher Education. *International Education Studies*, v. 7, n. 9, p. 56-68, 2014.

JOHNSON, D. W., JOHNSON, R.T. *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.1989.

JOHNSON, D. W. e JOHNSON, R.T. Cooperative learning. CONGRESSO INTERNACIONAL. INNOVACIÓN E EDUCACION. 22 e 23 septiembre,2017. Zaragoza, España. Disponível em [http://ecoasturias.com/images/PDF/ponencia\\_zaragoza\\_David\\_Johnson.pdf](http://ecoasturias.com/images/PDF/ponencia_zaragoza_David_Johnson.pdf). Acesso em: 07 mar. 2022.

JOHANSSON, M., JACOB, M., e HELLSTROM, T. (2005). The strength of strong ties: University spin-offs and the significance of historical relations. *The Journal of Technology Transfer*, v. 30, n.3, p. 271–286.2005.

KATZ, J. S.; MARTIN, B. R. What is research collaboration? *Research Policy*, Amsterdam, n. 26, p. 1-18, 1997.

KAUFMAN, D. A força dos “laços fracos” de Mark Granovetter no ambiente do ciberespaço. *Revista Galaxia*, São Paulo-Online, n. 23, p. 207-218, jun. 2012.

KEMCZINSKI, Avanilde et al. Colaboração e cooperação–pertinência, concorrência ou complementaridade. *Revista Produção Online*, v. 7, n. 3, 2007.

KILDUFF, M. e BRASS, D.J. Organizational social network research: Core ideas and key debates. *The Academy of Management Annals* 4 (1), 317-357, 2010.

KILDUFF, M.; e TSAI, W. *Social networks and organizations*. London: Sage, 2003.

KITZINGER, Jenny. 1994. The methodology of Focus Groups: the importance of interaction between research participants. *Sociology of Health & Illness*. Vol. 16 No.1, 1994.

KITZINGER, J.; BARBOUR, R. (Eds.). *Developing focus group research: Politics, theory and practice*. Sage Publications Ltd, 1999.

KLASEK, C. B. et al. (Ed.). *Bridges to the future: Strategies for Internationalizing Higher Education*. Carbondale: Association of International Education Administrators, p.39-52; 1992.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. Internationalization: management strategies and issues. *International Education Magazine*, v. 9, 1993.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. Internationalization of higher education: a conceptual framework. In: KNIGHT, J.; DE WIT, H. (Ed.). *Internationalization of Higher Education in Asia Pacific Countries*. Amsterdam: European Association for International Education, 1997.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. Updating the definition of internationalization. *International Higher Education*, n. 33, Fall, 2003.

KNIGHT, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education*, 8, 2004, p.5-31

KNIGHT, J. Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales. *Journal of Studies in International Education*, v. 8, n. 1, p. 5-31, Spring/2004.

KNIGHT, J. An internationalization model: responding to new realities and challenges. IN: DE WIT, H. et al. (Ed.). *Higher education in Latin America: the international dimension*. Washington, D.C.: The World Bank, 2005.

KNIGHT, J. Internationalisation: Key concepts and Elements. In: *European University Association*. Internationalisation of European Higher Education. Berlin: Raabe, 2010.

KNIGHT, J. Cross-border education: Not just students. *International Higher Education*, n. 41, 2015.

KNIGHT, J. International Universities: Misunderstandings and Emerging Models? *Journal of Students in International Education*. Vol.19, n. 2, p 107-121. maio 2015.

KNIGHT, J. Meaning, rationales and tensions in the internationalisation of higher education. In: *Routledge handbook of international education and development*. Routledge, p. 345-359, 2015.

KNIGHT, J. Transnational Education Remodeled: Toward a Common TNE Framework and Definitions. *Journal of Students in International Education*. Vol. 20, n. 1, p 34-47.set.2016.

KNIGHT, J. "Internationalization of Higher Education: A Conceptual Framework"; IN: Knight, J. and De Wit, H. (Eds). *Internationalization of Higher Education in Asia Pacific Countries*, European Association for International Education Publications, Amsterdam. 1997.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. *Trade in higher education services: the implications of GATS*. London: Observatory on Borderless Higher Education, 2002.

KNIGHT, J. Internationalisation of higher education. In H. de Wit & J. Knight (Eds.), *Quality and internationalisation in higher education* (pp. 13-28). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. 1999.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. *An introduction to the IQRP project and process*. Quality and internationalization in higher education, 1999.

KNOBEL, M; SIMÕES, P. e CRUZ, H. B. International Collaborations Between Research Universities: Experiences And Best Practices. *Studies in Higher Education*. v.38, n.3, p.405-424, 2013.

KOVACS, E.; MORAES, W.; OLIVEIRA, B. Redefinindo conceitos: um ensaio teórico sobre os conceitos-chave das teorias de internacionalização. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 14, n. especial, p. 17-29, 2007.

KWIEK, Marek. The internationalization of research in Europe: A quantitative study of national systems from a micro-level perspective. *Journal of Studies in International Education*, v. 19, n. 4, p. 341-359, 2015.

LARNER, Wendy. *Globalising knowledge networks: Universities, diaspora strategies, and academic intermediaries*. *Geoforum* 59, 2015.

LARSEN, Marianne. *Internationalization of Higher Education: An Analysis through Spatial, Network and Mobilities Theories*. Palgrave Macmillan, 2016.

LAUS, Sonia Pereira. *A internacionalização da educação superior: um estudo de caso da Universidade Federal de Santa Catarina*. 2012. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, 2012.

LAUS, S. P.; MOROSINI, M. C. Internationalization of Higher Education in Brazil. IN: De Wit, I. C. Jaramillo, J. Garcel-Ávila, & J. Knight (Eds.), *Higher Education in Latin America: The International Dimension* (Cap. 4, p. 111-148). Washington: The World Bank. 2005.

LAUS, S.; MOROSINI, M. Internacionalización de la educación superior em Brasil. In: WIT, H. et al. (Ed.). *Educación superior en América Latina. La dimensión Internacional*. Bogotá: Banco Mundial: Mayol Ediciones, 2005.

LAW, David. The internationalisation of higher education, *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 20:2-3, 35-36, 2016.

LEAL, F.; STALLIVIERI, L.; MORAES, M. Indicadores de internacionalização: o que os rankings acadêmicos medem? *Rev. Inter. Educ. Sup. Campinas*, SP v.4 n.1 p.52-73. jan./abr. 2018.

LEE, S.; BOZEMAN, B. The impact of research collaboration on scientific productivity. *Social Studies of Science*, v. 35, p.673-702, 2005.

LEITE, D.; GENRO, M. E. H. Avaliação e internacionalização da educação superior: *Quo vadis América Latina? Avaliação (Campinas)* [online]. 2012, vol.17, n.3, p.763-785.

LEITE, D.; PINHO, I. *Evaluating collaboration networks in higher education research: drivers of excellence*. Cham: Palgrave Macmillan, 2017.

LEWIS, J. M. *Connecting and Cooperating: Social Capital and Public Policy*. UNSW, Press, Sydney, 2010.

LEWIS, J. M. *Academic governance: Disciplines and policy*. New York: Routledge., 2013.

LEWIS, J. M. Research productivity and research system attitudes, *Public Money and Management*, 34(6): 417-424. 2014.

LEWIS, J. M.; ROSS, S; HOLDEN, T. The how and why of academic collaboration: disciplinary differences and policy implications. *Higher Education*. v.64.n.5.p. 693-708, nov./2012.

LEWIS, J.; LETINA, S.; WOELERT, P. *Research collaboration: Understanding disciplinary differences in structures and effects*. Minerva Acess. University of Melbourn, p. 1-16, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11343/129582>. Acesso em: 07 mar. 2022.

LEYDESDORFF, L., & WAGNER, C.S. International collaboration in science and the formation of a core group. *Journal of Informetrics*, v.2, n.4, p. 317-325, 2008.

LEYDESDORFF, L., WAGNER, C.S., PARK, H.W., & ADAMS, J. International collaboration in science: the global map and the network. *El Profesional de la Información*, 22(1), 87–94. 2013.

LI, Bihong.; TU, Yangjun. Motivations of faculty engagement in internationalization: a survey in China. *High Educ*, 2015.

MELIN, G., & PERSSON, O. Studying research collaboration using coauthorships. *Scientometrics*, v. 36, n.3, p. 363–377, 1996.

LI-CHUN, Y., KRETSCHMER, H., HANNEMAN, R. A., ZE-YUAN, L. Connection and stratification in research collaboration: an analysis of the COLLNET network. *Information Processing & Management*, v. 42, n.6, p. 1599-1613, 2006.

LIU, X.; BOLLEN, J.; NELSON, M. L.; VAN DE SOMPEL, H. Coauthorship networks in the digital library research community. *Information Processing & Management*, v. 41, p. 1462-1480, 2005.

LIMA, M.C. ; CONTEL, F.B. *Internacionalização da Educação Superior: nações ativas, nações passivas e a geopolítica do conhecimento*, Alameda, São Paulo. 2011.

LOUBACK, Rita de Cassia B. *A cooperação acadêmica internacional sob a ótica dos gestores*. 2016. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) -Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

LUCE, M; FAGUNDES, C.; MEDIEL, O. Internacionalização da educação superior: a dimensão intercultural e o suporte institucional na avaliação da mobilidade acadêmica. *Avaliação*, Campinas; SP, v. 21, n. 2, p. 317-339, jul. 2016.

LUUKKONEN, T.; PERSSON, O.; SIVERTSEN, G. Understanding patterns of scientific collaboration. *Science, Technology and Human Values*, v. 17, N.1, p. 101-126, 1992.

MACHADO, D. C. C. *A institucionalização da internacionalização da pós-graduação stricto sensu em Administração, Ciências Contábeis e Turismo de 1998 a 2016*. Tese (Doutorado em Administração). Belo Horizonte, FUMEC. 2016.

MAGLAUGHLIN, K. L.; SONNENWALD, D. H. Factors that impact interdisciplinary scientific research collaboration: Focus on the natural sciences in academia. IN: *Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, 2005. Disponível em: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-5656>. Acesso em: 07 out. 2019.

MARANHÃO, C. M. S. A.; DUTRA, I. I. C.; MARANHÃO, R. K. A. Internacionalização do ensino superior: um estudo sobre barreiras e possibilidades. *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 18, n. 1, p. 9-38, 2017.

LIMA, M. C.; MARANHÃO, C. M. S. de A. O sistema de educação superior mundial: entre a internacionalização ativa e passiva. *Avaliação*, Campinas, v.14, n.3, p. 583-610, 2009.

MACKENZIE. *Como funciona a avaliação dos PPGs feita pela Capes?* Disponível em: <https://blog.mackenzie.br/mundo-mackenzie/vida-universitario/como-funciona-a-avaliacao-dos-ppgs-feita-pela-capes/>. Acesso em: 07 mar. 2022.

MALDONADO-TORRES, Nelson. A topologia do ser e a geopolítica do conhecimento: modernidade, império e colonialidade. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 80, p. 71-114, mar. 2008. Disponível em: <http://www.kilombagem.net.br/wp-content/uploads/2015/07/MALDONADO-TORRES-Topologia-do-Ser.pdf>. Acesso em: 19 out. 2017.

MARGINSON, S. Living with the other: Higher education in the global era. *Australian Universities' Review*, v.42 e 43, n.1 e 2, p 5-8.1999/2000.

MARGINSON, S.; VAN DER WENDE, M. Globalisation and Higher Education, OECD. *Education Working Papers*, n. 8, OECD, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/173831738240>. Acesso em: 07 mar. 2022.

MARGINSON, S.; VAN DER WENDE, M. To rank or to be ranked: the impact of global rankings. *Higher Education*. v. 11, n. 3-4, p. 306-329, Set, 2007.

MARGINSON, S.; VAN DER WENDE, M. (2009). The New Global Landscape of Nations and Institutions. *Higher Education to 2030* (pp. 17-62). (Educational Research and Innovation; No. Volume 2 Globalisation), 2009.

MARGINSON, S. Higher Education in the Global Knowledge Economy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. V.2, n.5, p.6962-6980, 2010.

MARRARA, T. Internacionalização da pós-graduação: objetivos, formas e avaliação. *RBPG*, Brasília, v.4, n. 8, p. 245-262, dez. 2007.

MARTES, Ana C. B; BULGACOV, S; NASCIMENTO, M.R.; GONÇALVES, S.A.; AUGUSTO, P.M. Fórum – Redes Sociais e Interorganizacionais. *RAE*, v.46, n.3, p.10-15, 2006.

MEDVEDEVA A., AHPONEN P. (2016) The Internationalisation of Higher Education: Multicultural, Transnational and Cosmopolitan Perspectives Approached. In: Ahponen P., Harinen P., Haverinen VS. (eds) *Dislocations of Civic Cultural Borderlines*. Springer, Cham.

MEIER, M. J.; KUDLOWIEZ, S. Grupo focal: uma experiência singular. *Texto & Contexto Enf.*, Florianópolis, v. 12, n. 3, p. 394-399, 2003.

MELIN, G. Pragmatism and self-organization: research collaboration on the individual level. *Research Policy*, v. 29, n.1, p. 31-40, 2000.

MELIN, G., PERSSON, O. Studying research collaboration using co-authorships. *Scientometrics* 36, 363–377 (1996).

MELLO, C. M.; CRUBELLATE, J. M.; ROSSONI, L. Dinâmica de relacionamento e prováveis respostas estratégicas de programas brasileiros de pós-graduação. *RAC*, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 3, pp. 434-457, 2010.

MIDDLEHURST, R. e FIELDEN, J. Taking a Fresh Look at Internationalisation in Higher Education: Exploring the Meaning and Practice of Global Engagement. *Internationalisation of Higher Education*, Volume No. 1, 2016.

MIHUT, Georgiana, ALTBACH, Philip G. e DE WIT, Hans. *Understanding Higher Education Internationalization: Insights from Key Global Publications* Edited by Center for International Higher Education, Boston College, USA, Sense Publishers, 2012.

McINNERNEY, Joanne M.; ROBERTS, Tim S. Collaborative and Cooperative Learning. IN: *Encyclopedia of Distance Learning*, Second Edition. IGI Global. 2009. DOI: 10.4018/978-1-60566-198-8.ch046.

MINGST, Karen. *Princípios de relações internacionais*. 6. ed.. Ed. Campus, 2006.

MIGNOLO, Walter. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, Edgardo (org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Clacso, 2005. p. 33-49. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591382/mod\\_resource/content/1/colonialidade\\_do\\_saber\\_eurocentrismo\\_ciencias\\_sociais.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2591382/mod_resource/content/1/colonialidade_do_saber_eurocentrismo_ciencias_sociais.pdf). Acesso em: 12 out. 2017.

MIGNOLO, Walter D. Delinking. *Cultural Studies, Online*, v. 21, n. 2, p. 449-514, abr. 2007. Disponível em: [http://waltermignolo.com/wp-content/uploads/2013/03/WMignolo\\_Delinking.pdf](http://waltermignolo.com/wp-content/uploads/2013/03/WMignolo_Delinking.pdf). Acesso em: 20 ago. 2019.

MIRANDA, J.A.N.; STALLIVIERI, L. Para uma política pública de internacionalização para o ensino superior no Brasil. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n. 03, p. 589-613, nov. 2017.

MIURA, Irene Kazumi. *O processo de internacionalização da Universidade de São Paulo: um estudo de três áreas do conhecimento*. 2006. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

MIURA, I. K. O processo de internacionalização da Universidade de São Paulo: um estudo em três áreas de conhecimento. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE pós-graduação EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: EnANPAD, 2009.

MOODY, J. The structure of a social science collaboration network: disciplinary cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*, 69(2), 213-238, 2004.

MOODY J. The Structure of a Social Science Collaboration Network: Disciplinary Cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*. 2004;69(2):213-238.

MOREIRA, L.C.D.P.; e RANINCHESKI, S.M. Análise da internacionalização da educação superior entre países emergentes: estudo de caso do Brasil com os demais países membros dos BRICS. *Revista Inter. Educ. Sup.* Campinas, SP, v.5, p.1-26, 2019.

MOREY, A. I. Major trends impacting faculty roles and rewards: an international perspective. In: EGGINS, Heather (Ed). *Globalization and Reform in higher Education*. Berkshire: Open University Press, 2003, p. 68-85.

MORGAN, D. L. *Focus groups as qualitative research*. 2. ed. Beverly Hills: SAGE Publications, 1988.

MOROSINI, Marilia Costa. *Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior – Conceitos e práticas*. Educar, Curitiba, n. 28, p. 107-124, 2006. Editora UFPR.

MOROSINI, M.C. Internacionalização da educação superior e qualidade. Inovação e qualidade na Universidade. In: AUDY, J.L.; MOROSINI, M.C. (Org.). *Innovation and quality in the University*. Porto Alegre: EDIPUCS, 2008

MOROSINI, M.C. Internacionalização na produção de conhecimento em IES brasileiras: cooperação internacional tradicional e cooperação internacional horizontal. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v.27, n.01, p.93-112, abr. 2011.

MOROSINI, M. C., e NASCIMENTO, L. M. Aprendizagem na educação superior em contextos emergentes internacionalizados/ Learning in higher education in internationalized emerging contexts. In: ENGERS, MOROSINI, FELICETTI (Orgs). *Educação superior e aprendizagem/higher education and learning*. RIES/PRONEX, V. 5 Porto Alegre: EdIPUCRS, 2015. p. 369 - 385.

MOROSINI, M. C., et. al. A qualidade da educação superior e o complexo exercício de propor indicadores. *Revista Brasileira de Educação*, v. 21, n. 64, jan./mar. 2016

MOROSINI, M. C.; DALLA CORTE, M.G. Teses e realidades no contexto da internacionalização da educação superior no Brasil. *Revista Educação em Questão*, v. 56, n. 47, p. 97-120, 2018.

MOROSINI, M. C.; NASCIMENTO, L. M. Internacionalização da Educação Superior no Brasil: a produção recente em teses e dissertações. *Educação em Revista*, 33, 1-27. 2017. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/edur/v33/1982-6621-edur-33-e155071.pdf>. doi: 10.1590/0102-4698155071.

MOROSINI, M.C. A pós-graduação no Brasil: formação e desafios. *Revista Argentina de Educación Superior*, Nº. 1, p. 125-152, 2009.

NERY, M.B. M. Science without border's: contributions to internationalization of Brazilian Higher Education. *Journal of Studies in International Education*, v.1, n.22, 2017.

NEVES, Clarissa E. B; MARTINS, Carlos B. Ensino superior no Brasil: uma visão abrangente. In: DWYER, Tom et al. *Jovens universitários em um mundo em transformação: uma pesquisa sino-brasileira/organizadores*. Brasília: Ipea/ Pequim: SSAP, 2016. p. 95-124.

NEVES, T., LAVARDA, R., ; MARTINS, C. Práticas estratégicas de internacionalização de programas de pós-graduação: Estudo de Caso em uma Universidade Pública do Sul do Brasil. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, v. 14, n.2, p. 93-110, 2019.

NEWMAN, M.E.J. From the Cover: the structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Washington, v. 98, n. 2, p. 404-409, Jan/ 2001.

NEWMAN, M.E.J. Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Washington, v. 101, sup. 1, p. 5200-5205, Apr. 2004.

NHORIA, N. ; R.G. ECCLES. *Networks and organizations: structure, form and action*, Boston: Harvard Business School Press, 1994.

NILSSON, Bengt. Internationalisation at Home From a Swedish Perspective: The Case of MalmöIn. *Journal of Studies in International Education*. v. 7, n.1, p.27-40, 2003.

NYANGAU, J. Z. Motivations of faculty engagement in internationalization: an agenda for future research. *FIRE: Forum for International Research in Education*. Vol. 4, n. 3, 2018, pp. 7-32, 2018.

OECD (2014), *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/eag-2014-en>

OLLAIK, Leila Giandoni; ZILLER, Henrique Moraes. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. *Educação e Pesquisa*, v. 38, n. 1, p. 229-242, 2012.

OLIVEIRA, A. L. de; FREITAS, M. E. de. Motivações para mobilidade acadêmica internacional: a visão de alunos e professores universitários. *Educação em revista*, Belo Horizonte, v. 32, n. 3, p. 217-246, 2016.

OLIVEIRA, J. F. de; AZEVEDO, M.L.N.; CATANI, A.M. O sistema nacional de pós-graduação (SNPG) e o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024):regulação, avaliação e financiamento. *RBPAAE* - v. 32, n. 3, p. 783 - 803 set./dez. 2016.

OLIVEIRA, Paula Souza. *Internacionalização da educação superior: um estudo de caso em instituições públicas de ensino superior do estado da Bahia*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de pós-graduação em educação. UFB. 2018.

OLIVEIRA, M.R.; GRIKE, F. e TODESCHINI, I. Internacionalização da educação superior: uma análise dos programas de cooperação internacional- CAPES. *Revista Espacios* vol.38, n.10. 2017

PANDIT, Kavita. Leading Internationalization. *Annals of the Association of American Geographers*, v.99, n.4, pp. 645–656, 2009.

BATTESTIN, C.; MUNHOZ, B.; SILVA DA COSTA, M. Redes intelectuais, internacionalização e regionalização acadêmica: uma abordagem a partir do contexto latino-americano. *Revista Espaço Pedagógico*, v. 24, n. 1, 5 maio 2017.

PROCTOR, Douglas. Faculty and international engagement: has internationalization changed academic work? *International Higher Education*. No. 83, p. 15-17, Special Issue 2015

PROLO, I., VIEIRA, R.; LIMA, M.; ; LEAL, F. Internacionalização das universidades brasileiras - contribuições do Programa Ciência sem Fronteiras. *Administração: Ensino e Pesquisa*. Rio De Janeiro, V. 20 No, 2 P. 319–361, Mai-Ago, 2019.

QIANG, Z. Internationalization of Higher Education: Towards A Conceptual Framework. *Policy Futures in Education*. v 1, n. 2, p. 248-270; Jun, 2003

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade, poder, globalização e democracia. *Novos Rumos*, Online, v. 17, n. 37, p. 4-28, 2002. Disponível em:  
[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos\\_de\\_comunicacao/NOR/NOR0237/NOR0237\\_02.PDF](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos_de_comunicacao/NOR/NOR0237/NOR0237_02.PDF). Acesso em: 15 set. 2020.

RAMOS, Milena Yumi. Internacionalização da pós-graduação no Brasil: lógica e mecanismos. *Educação e Pesquisa*, v. 44, 2018.

RAUD-MATTEDI, C. Análise crítica da Sociologia Econômica de Mark Granovetter. *Política e Sociedade*, n. 6, p.59-82, abril 2005.

RICHARDSON, Julia; MCKENNA, Steve. International experience and academic careers: what do academics have to say? *Personnel Review*, v. 32, n. 6, p. 774-795, 2003.

RIGBY, J; EDLER, J. Peering inside research networks. *Research Policy*, v. 34, n.6, p. 784-794, 2005.

RISTOFF, Dilvo. Cooperação Internacional no Ensino Superior: Tendências e Desafios. *Revista GeoPantanal* • UFMS/AGB • Corumbá/MS • N. 21 • 87-104 • Jul./Dez 2016.

ROBSON, Sue; WIHLBORG, Monne. *Internationalisation of higher education: Impacts, challenges and future possibilities*. V. 18, n. 2, p. 127-134, 2019.

ROMANI-DIAS, Marcelo, et al. Internacionalizar é Preciso? Motivadores, barreiras e facilitadores da internacionalização de pesquisadores em Administração. Conference Paper. Conference: In: ENCONTRO DA ANPAD, 40., 2016. *Anais...*, Costa do Sauípe, 2016.

ROMANI-DIAS, M., CARNEIRO, J. M. T., BARBOSA, A. S. A internacionalização de Instituições de Ensino Superior: proposição de modelo conceitual a partir do papel dos pesquisadores. In: ENCONTRO DA ANPAD – ENANPAD, 2017, São Paulo. *Anais...*, SP, Brasil, 2017.

ROMANI-DIAS, M.; CARNEIRO, J., BARBOSA, A. S. Internationalization of higher education institutions: the underestimated role of faculty. *International Journal of Educational Management*, Vol. 33 Issue: 2, p.300-316 2019.

ROBSON, S. Internationalization at home: internationalizing the university experience of staff and students. *Educação*, v. 40, n. 3, p. 368-374, 31 dez. 2017.

- ROSA, Leonardo Osvaldo Barchini. *Cooperação acadêmica internacional: um estudo da atuação da CAPES*. 2008. 140p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade de Brasília (UNB), Brasília, DF, 2008.
- ROSSONI, L. ; GUARIDO FILHO, E. J. Cooperação entre Programas de Pós-Graduação em Administração no Brasil: evidências estruturais em quatro áreas temáticas. *RAC*, Curitiba, v. 13, n. 3, art. 2, p. 366-390, 2009
- ROSTAN, M.; CERAVOLO, F.; METCALFE, A. S. The Internationalization of Research. In: *The Internationalization of the Academy*. Springer: Netherlands, p. 119-143, 2014.
- RUDZKI, Romuald Edward John. *The strategic management of internationalization: towards a model of theory and practice*. 1998. Tese (Doutorado em Filosofia) - Escola de Educação, University of Newcastle upon Tyne, United Kingdom, 1998.
- RYAN, Janette. Internationalisation of doctoral education. *Australian Universities Review*. vol. 54, no. 1, p. 55-63, 2012.
- SAMPAIO, H., & SAES, P. Internationalization of higher education: A balance of the literature in Brazil. IN: S. D. Aupetit, & V. J. Escobar (Coords.), *Internacionalización de la educación superior y la ciencia en América Latina: Un estado del arte* (p. 49-75). Caracas: UNESCO-IESALC, 2014.
- SANCHES, F.C.; SCHMIDT, C.M.; CIELO, I.D; WENNINGKAMP, K.R. International Scientific Cooperation of Research Groups in Executive Secretariat of Brazil. *Revista de gestão e secretariado*, São Paulo, vl.7, ed.3, p.21-46, 2016.
- SANDERSON, G. A Foundation for the internationalization of the academic self. *Journal of Studies in International Education*, Standford, v. 12. n. 3, p.276-307, 2008.
- SANDERSON, G. Internationalisation and teaching in higher education. *Higher Education Research & Development*. Vol. 30, No. 5, p. 661-676, October, 2011.
- SARWARI, Abdul Qahar e WAHABA, Nubli. The Role of Postgraduate International Students in the Process of Internationalization of Higher Education. *IIUM Journal of Educational Studies*, vol.4, n.1, p. 28-45, 2016.
- SARFATI, G.; ANDREASSI, T.; FLEURY, M.T. The internationalization of Business Administration Undergraduate Course in Brazil. *Journal of Education for Business*, v.88, p.8-15. 2013.
- SCOTT, J. *Social network analysis*. 2 ed. London: Sage Publications, 2003.
- SEEBER, M.; CATTANEO, M.; HUISMAN, J.; PALEARI, S. Why do Higher Education Institutions internationalize? An investigation of the multilevel determinants of internationalization rationales. *Higher Education*, v.72, n.5, p.685-702, 2016
- SENHORAS, Eloi Martins. *O papel da internacionalização das universidades e a projeção da cooperação internacional no Mercosul*. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

2014. Recuperado de Research Gate. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/228862398\\_O\\_Papel\\_da\\_Internacionalizacao\\_das\\_Universidades\\_ea\\_Projecao\\_da\\_Cooperacao\\_Internacional\\_do\\_Mercosul](https://www.researchgate.net/publication/228862398_O_Papel_da_Internacionalizacao_das_Universidades_ea_Projecao_da_Cooperacao_Internacional_do_Mercosul)

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, D. H. DA. Cooperação internacional em ciência e tecnologia: oportunidades e riscos. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v.50, n.1, p. 5-28. 2007.

SILVA, C. A.; FIALHO, J.; SARAGOÇA, J. Análise de redes sociais e Sociologia da acção. Pressupostos teórico-metodológicos, *Revista Angolana de Sociologia*. nov. 2013. Disponível em: <http://journals.openedition.org/ras/361>. Acesso: 29 jul. 2019.

SILVA, Stella M.; NETO, Ivan Rocha; SCHETINGER, Maria R.C. O processo de internacionalização da pós-graduação stricto sensu brasileira. *Contexto e Educação*. UNIJUI. Ano 33, n.105, 2018.

SIMSEK, Zeki; LUBATKIN, Michael H.; FLOYD, Steven W. Inter-firm networks and entrepreneurial behavior: a structural embeddedness perspective. *Journal of Management*, v. 29, n. 3, p. 427-442, 2003.

SMELSER, Neil J. ; SWEDBERG, Richard. *The Handbook of Economic Sociology*. 2. ed. 2005.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. *Pode o subalterno falar?*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. Disponível em: [http://wisley.net/ufrj/wp-content/uploads/2015/03/images\\_pdf\\_files\\_Pode\\_o\\_subalterno\\_falar-Spivak.pdf](http://wisley.net/ufrj/wp-content/uploads/2015/03/images_pdf_files_Pode_o_subalterno_falar-Spivak.pdf). Acesso em: 13 jul. 2019.

STOJNIĆ, Aneta. Power, Knowledge, and Epistemic Delinking. *AM Journal of Art and Media Studies*, Belgrado, v. 14, p. 105-111, out. 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320449456\\_Power\\_Knowledge\\_and\\_Epistemic\\_Delinking](https://www.researchgate.net/publication/320449456_Power_Knowledge_and_Epistemic_Delinking). Acesso em: 01 ago. 2019.

SONNENWALD, D.H. Scientific collaboration: a synthesis of challenges and strategies. *Annual review of information Science and Technology* 41:643-681.2007.

SONNENWALD, D. H. Scientific Collaboration. *Annual Review of Information Science and Technology*, New York, v. 41, n. 1, p. 643-681, 2008.

SOUZA, E.P.; FLEURY, M.T.L. Estratégias e competências para a internacionalização de instituições de ensino superior do Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: EnANPAD, 2009.

SPIRO, Jane. Learning Interconnectedness: Internationalisation through Engagement with One Another. *Higher Education Quarterly*, V. 68, No. 1, p. 65–84, 2014.

- STALLIVIERI, Luciane. O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior. *Educação Brasileira: revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras*, Brasília, v.24, n.48, p.35-57, 2002.
- STALLIVIERI, Luciane. *Estratégias de internacionalização das universidades brasileiras*. Caxias do Sul: Educus, 2004.
- STALLIVIERI, Luciane. *O processo de internacionalização das instituições de ensino superior avaliação, qualidade e pertinência da cooperação internacional*. Reunião Anual da FAUBAI. v.20. 2008.
- STALLIVIERI, Luciane. Compreendendo a internacionalização da educação superior. *Revista de Educação do COGEIME*, v. 26, n. 50, p. 15-36, 2017.
- STEINER, P. *A sociologia econômica*. São Paulo: Atlas, 2006.
- STOKES, T. D., ; HARFLEY, J. A. Coauthorship, social structure and influence within specialties. *Social Studies of Science*, v.19, n.1, p. 101–125. 1989.
- SUNDET, Marit. *The ties that bind – the roles and mundane practices of networks in constructing Educational Internationalisation in the High North, Globalisation, Societies and Education*, 2015.
- SUNDET, Marit. Walking the Talk: Putting Internationalization into Practice. In: SUNDET, M.; FORSTORP, P.; OERTENBLAD, A. *Higher Education in the High North: Academic Exchanges between Norway and Russia*. Paperback Higher Education Dynamics. Cap. 4, 2017.
- SUTTON, S.B. Transforming Internationalization through Partnerships. *International Educator*. Jan-Feb. pp. 60-63.2010.
- SUTTON, S.B. Nine Principles for Achieving the Full Potential of Collaborative Partnerships. *International Educator*.2015.
- SWEDBERG, R. Sociologia econômica: hoje e amanhã. Tempo social. *Revista de Sociologia da USP*, v. 16, n. 2, p. 7-34, 2004.
- TAHA, Nashrawan, e COX, Andrew. International students' networks: a case study in a UK university, *Studies in Higher Education*, v.41, n.1, p. 182-198, 2016.
- TASSELI, S.; BURT, R.S.; KILDUFF, M. Social network analysis: Foundations and frontiers on advantage. *Annual review of psychology* 64, 527-547, 2013.
- TASSELI, S.; KILDUFF, M.; MENGES, J.I. The Microfoundations of Organizational Social Networks: A Review and an agenda for Future Research. *Journal of Management* Vol. 41 No. 5, P. 1361–1387, 2015.
- TEICHLER, Ulrich. “The Changing Debate on Internationalisation of Higher Education.” *Higher Education*, v. 48, n. 1, p 5-26. 2004.

TRICE, A. G. Navigating in a multinational learning community: academic department's response to graduate international students. *Journal of Studies in International Education*, Standford, v. 9, n. 1, p. 69-82, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1990.

UEM. *Dados da Pós-Graduação*. Disponível em: <http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/dados-da-pos.php>. Acesso em: 10 jan. 2020.

UNESCO. *Relatório de Monitoramento Global de Educação 2019: migração, deslocamento e educação; construir pontes, não muros (Relatório GEM)*. 2019.. Disponível em <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/education/education-monitoring/gem-report/>. Acesso em: 15 ago. de 2019.

UZZI, B. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: the network effect. *American Sociological Review*, v. 61, p. 674-698, 1996

UZZI, Brian. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*; v.42, n.1, p.35-67, mar. 1997.

UZZI, B., ; SPIRO, J. Collaboration and creativity: the small world problem. *American Journal of Sociology*, v.111, n.2, p. 447-504. 2005.

VAN DAMME, Dirk. Quality issues in the internationalisation of higher education. *Higher education*, v. 41, n. 4, p. 415-441, 2001.

WENDE, M.C. van der, "Missing Links". In: T. Kälvermark and M.C. van der Wende (eds.), *National Policies for Internationalisation of Higher Education in Europe*, National Agency for Higher Education, Stockholm.1997.

WENDE, MARIJK C. van der. The possibilities and limits of virtual mobility in international cooperation: IN: Wächter, B.: *The Virtual Challenge to International Cooperation in Higher Education*. A Project of the Academic Cooperation Association. 2002

VAN RIJNSOEVER, FRANK J. ; HESSELS, LAURENS K., 2011. "Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration," *Research Policy*, Elsevier, v. 40, n.3, p. 463-472, April, 2011.

VANZ, S. A. E STUMPF, I. R.C. Colaboração Científica: Revisão Teórico-Conceitual. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, v.15, n.2, p.42-55, 2010

VERDU, Fabiane Cortez. *Rede de relacionamentos interorganizacionais, recursos e internacionalização: um estudo na Cidade de Maringá (PR)*. 2010. (Tese de Doutorado) - UFPR, Curitiba 2010.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

WAGNER, C. S. (2004). *International collaboration in Science: a new dynamic for knowledge creation*. University of Amsterdam. Tese de Doutorado, nov. 2004. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1124/1.236.396>.

WAGNER, C. S.; LEYDESDORFF, L. Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. *Research Policy*, v. 34, n. 10, p. 1608-1618, dez./2005.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University, 1994.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. *Social network analysis: methods and applications*. New York: Cambridge University Press, 2007.

WEISZ, J.; ROCO, M. C. *Redes de pesquisa e educação em engenharia nas américas*. Rio de Janeiro: FINEP, 1996.

WELLMAN, B., & BERKOWITZ, S. D. (Eds.). *Structural analysis in the social sciences*, Vol. 2. Social structures: A network approach. New York, NY, US: Cambridge University Press. 1991.

WESTPHAL, Angela Mara Sugamoto; GISI, Maria Lourdes. A educação superior no contexto da cooperação acadêmica internacional. *Interações* (Campo Grande), Campo Grande, v. 20, n. 2, p. 369-382, June 2019.

WILLIS, I. ; STRIVENS, J. Academic developers and international collaborations: the importance of personal abilities and aptitudes. *International Journal for Academic Development* . v. 20, n.4, p.333-344, 2015.

WOLDEGIYORGIS, A.A.; PROCTOR, D.; de WIT, H. Internationalization of Research: Key Considerations and Concerns. *Journal of Students in International Education*. v. 22 n. 2, p. 161-176, 2018.

WIHLBORG, M; ROBSON, S. Internationalization of Higher Education: drivers, rationales, priorities, values and impacts. *European Journal of Higher Education*, v. 8, n. 1, 2017.

WUCHTY, S.; JONES, B. F.; UZZI, B. The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*, Washington, v. 316, p. 1036-1039, 18 May /2007.

ZHAO, L.; ZHANG, O. WANG, L. Benefit distribution mechanism in the team members' scientific research collaboration network. *Scientometrics*, v.100, p.363–389, 2014. DOI 10.1007/s11192-014-1322-7

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1: ROTEIRO 1: ENTREVISTA COM PROFESSORES DOS PPGS

NOME: \_\_\_\_\_

PPG: \_\_\_\_\_

MESTRADO NO EXTERIOR \_\_\_\_\_ ( )  
SANDUÍCHE

DOUTORADO NO EXTERIOR \_\_\_\_\_ ( )  
SANDUÍCHE

PÓS-DOUTORADO NO EXTERIOR \_\_\_\_\_ ( )  
SANDUÍCHE

DATA: \_\_\_\_\_ CONTATO: \_\_\_\_\_

#### Parte 1- Práticas/ Atividades realizadas pelos professores em relação a internacionalização do PPG

ATIVIDADE	s	n	P I	AUTORES
<b>MOBILIDADE</b>				
Enviou ou recebeu alunos estrangeiros em mobilidade acadêmica				Stallivieri (2004); Verdu (2017), Cavalheiro (2018), Knight e De Wit (1995); Larner (2005); Verdu (2017), Cavalheiro (2018), Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Sanches et al.(2016);Larner (2015); CAPES
Enviou ou recebeu professores/pesquisadores estrangeiros (visitantes)				Stallivieri (2004); Verdu (2017), Cavalheiro (2018), Knight e De Wit (1995); Larner (2005); Verdu (2017), Cavalheiro (2018), Knight e De Wit (1995); Knight (2004); Sanches et al.(2016);Larner (2015); CAPES
<b>PUBLICAÇÕES e EDITORIAL</b>				
Publicou artigos em periódicos nacionais indexados internacionalmente				Crane (1972); Frame e Carpenter 1979; Meadows 1974; Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008), Lewis et al.(2016); Stallivieri,(2004); Capes
Publicou em periódicos internacionais sozinho ou com parceiros nacionais				Crane (1972); Frame e Carpenter 1979; Meadows 1974; Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008), Lewis et al.(2016); Stallivieri,(2004); Capes
Publicou em periódicos internacionais em coautoria com pesquisadores estrangeiros				Crane (1972); Frame e Carpenter 1979; Meadows 1974; Newman (2001); Katz e Martin (1997); Sonnenwald (2008), Lewis et al.(2016); Stallivieri,(2004); Capes
Foi ou é avaliador em periódicos internacionais ou participou de conselho editorial de periódico internacional				Lewis et al.(2016); CAPES
<b>EVENTOS CIENTÍFICOS</b>				
Publicou e/ou apresentou trabalhos em eventos no exterior				Sanches et al.(2016); Verdu (2017), Knight (2004); CAPES; Solla Price (1976), Katz e Martin (1997), Sanches et al.(2016)
Coordenou ou organizou congressos, seminários e/ou outros eventos internacionais				Stallivieri, (2004), Sanches et al.(2016); Solla Price (1976), Katz e Martin (1997), Sanches et al.(2016)
Desenvolveu visitas, expedições e/ou missões internacionais de pesquisa				Sanches et al.(2016)
<b>ORIENTAÇÕES / BANCAS e AVALIAÇÕES</b>				
Participou como membro de bancas no exterior				Sanches et al.(2016); CAPES
Desenvolveu co-tutela ou co-orientação de dissertações/teses em instituições no exterior;				Capes
<b>GRUPOS OU REDES / PROJETOS DE PESQUISA</b>				
Tem ou teve projeto de pesquisa conjunta com pesquisadores no exterior				Crane (1972); Sanches et al.(2016); CAPES; Lewis Et al.(2016); Knight E De Wit (1995), Knight (2004); Weiz e Roco (1996); Leite e Pinho (2017); Sindet (2017); Miura (2019); CAPES
Participou ou participa de redes/grupos de pesquisa internacionais (formal ou informalmente)				Crane (1972); Katz E Martin (1997); Lewis et al.(2016); Knight e De Wit (1995), Knight (2004); Lewis et al.(2016); Georghiou, (1998); Sonnenwald (2008); Bozeman (2010); Stokes e Harfley (2014), CAPES

Firmou algum convênio/acordo de colaboração científica/ acadêmica internacional			Stallivieri (2004), Sanches et al.(2016); Knight e De Wit (1995), Knight (2004);Crane (1972)
Participou em reuniões/conselhos convocadas por organismos internacionais;			Stallivieri (2004), Sanches et al.(2016); Lewis et al.(2016)
Desenvolveu produto e/ou processo com patente ou registro intelectual compartilhado com pesquisadores estrangeiros			Katz e Martin (1997); Stallivieri (2004); CAPES
<b>GESTÃO DE RECURSOS DE PESQUISA</b>			
Tem ou teve projeto de pesquisa financiado p/ agência científica internacional (patrocínio, bolsa, ajuda de custo...)			Knight e De Wit (1995), Knight (2004); CAPES; Katz e Martin (1997), Stallivieri (2004); Sanches et al.(2016)
Participou de projeto de pesquisa c/compartilhamento de custo de instrumentos científicos ou instalações c/ instituições estrangeiras			Solla Price (1976); Katz e Martin (1997);
Já foi responsável por controle e administração de fundos de pesquisa e laboratórios estrangeiros			Katz e Martin (1997)
<b>CURRÍCULO E AÇÕES EM CASA</b>			
Tem ou teve alunos estrangeiros matriculados em suas disciplinas ou, alunos seus cursando disciplinas no exterior			Stallivieri (2004); Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges et al.(2018); CAPES
Contempla a dimensão internacional nas suas disciplinas; (conteúdo, cursos, textos, seminários e palestras em inglês ou em outros idiomas; aulas online c/parceiros internacionais)			Verdu (2017);Knight e De Wit (1995), Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges et al.(2018); Lewis et al.(2016); Miura(2019); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges et al. (2018)
Realizou eventos internacionais/interculturais no campus do seu PPG			Knight e De Wit (1995), Knight (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges et al.(2018)
Participou de grupos ou projetos de validação de títulos/ diplomas estrangeiros; e/ou oferta de títulos acadêmicos conjuntos			Stallivieri (2004); Bellen e Jones (2015); Nilsson (2003); Robson (2017); Borges et al.(2018)
<b>OUTROS</b>			
Já recebeu prêmios, reconhecimento ou destaque de nível internacional.			
<b>Outros / especifique:</b>			

Legenda: S:sim / N:não/ PI: com parceria/cooperação internacional

## Parte 2: Relacionamentos e parcerias internacionais

1. Sobre as parcerias internacionais que você já participou e citou acima, qual(is) foram as mais importantes para você? Por quê?
2. E qual(is) destas parcerias internacionais foram as mais importantes para o seu PPG em sua opinião? Por quê?
3. Você diria que estas parcerias mais importantes nasceram de suas relações pessoais ou de relações institucionais?
4. Quem foram as pessoas com as quais você desenvolveu estas parcerias acadêmicas internacionais? Conte sobre quem são estes parceiros, se são pessoas próximas ou distantes, como começaram a trabalhar juntos, e o tipo de relacionamento que vocês mantêm.
5. Para cada uma das parcerias que você citou, indique:
  - (a) qual a frequência dos contatos entre vocês?
  - (b) existe vínculo emocional entre vocês?
  - (c) existe reciprocidade entre divisão de tarefas, responsabilidades, favores e resultados entre vocês?

(d) vocês compartilham informações somente sobre a pesquisa e seus círculos sociais/profissionais ou também compartilham informações pessoais, segredos ou outros assuntos diversos?

(e) você diria que este parceiro(a) compartilha dos mesmos valores e interesses que você, ou seja, vocês possuem afinidades e similaridades?

**E ainda:** (f) você confia neste parceiro(s), se sente seguro em trabalhar com ele(a)? acredita que ele confia em você da mesma forma?

(g) a resolução dos problemas e dúvidas sobre a pesquisa é feita em conjunto?

(h) existe troca de informação considerada privilegiada ou especial entre vocês?

(i) você considera que esta parceria tem foco “econômico”, focando nos resultados, ou envolve outros tipos de interesses?

7. Você acredita ter realizado outra atividade internacional que contribuiu para a internacionalização do seu PPG além das comentadas até aqui? Qual? Por quê?

### **Parte 3: Parcerias internacionais formais e informais e a internacionalização do PPG**

8. Sobre estas parcerias internacionais citadas até aqui, quais foram os principais fatores (ou elementos) que foram essenciais para que elas acontecessem?

9. As parcerias internacionais que você citou anteriormente, aconteceram por meios formais (envolveram documentos, acordos, contratos) ou informais (aconteceram entre você e seus parceiros sem necessidade de acordos e contratos)? Elas mudaram durante seu desenvolvimento, ou seja, foram informais e tornaram-se formais ou vice-versa? Conte sobre.

10. Na sua opinião, de modo geral, as atividades de parceria internacional entre pesquisadores surgem mais de relações formais (envolvendo contratos, acordos) ou relações informais (entre você e seus parceiros sem necessidade de acordos e contratos) Por quê?

11. Você já foi ou é cobrado pelo seu PPG para que desenvolva parcerias internacionais? Comente.

12. Em seu PPG e em sua IES, se o professor deseja realizar uma parceria internacional, são oferecidos e apresentados acordos e convênios institucionais para que o professor possa desenvolver estas parcerias ou o professor precisa buscar e apresentar propostas de parceria ou oportunidade?

13. Como você busca (e/ou buscou) informações sobre parcerias internacionais?

14. Existem outras atividades que você realizou, com parceiros ou sem parceiros internacionais, que não foram citadas e você considera importantes para a internacionalização do seu PPG?

15. Para finalizar, numa escala de zero a dez, indique seu grau de concordância sobre a afirmação a seguir, sendo 0 (zero) máxima discordância e 10(dez) máxima concordância. **Comente.**

( ) *O relacionamento pessoal e profissional entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores no exterior é o principal responsável pela geração da cooperação acadêmico-científica internacional.*

APÊNDICE 2: ROTEIRO: ENTREVISTA PARA OS COORDENADORES DOS PPGS  
INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

1. A internacionalização é uma prioridade em seu PPG? Este assunto é discutido junto ao corpo docente?
2. Existe um planejamento ou um plano de internacionalização do programa? Se sim, quem é responsável por ele e como é idealizado ?
3. Quais são as principais práticas de internacionalização adotadas pelo seu PPG nos últimos anos? Poderia citá-las?
4. Em seu PPG, qual das afirmações seria a mais próxima da realidade atual:
  - (a) as parcerias internacionais que nascem entre professores pesquisadores com pesquisadores no exterior são as mais importantes para a internacionalização do nosso PPG; **ou**
  - (b) as parcerias internacionais que nascem de acordos e convênios institucionais são as mais importantes para a internacionalização do nosso PPG; **ou**
  - (c) as parcerias internacionais não são as principais responsáveis pela internacionalização do nosso PPG;
 Comente sua resposta.
5. Dentre todas as parcerias internacionais vigentes em seu PPG, qual delas poderia ser considerada a mais importante? Por quê? Quem é responsável por esta parceria? Você sabe como ela surgiu?
6. Quais atividades você considera mais importantes para a internacionalização do seu PPG: as atividades internacionais desenvolvidas no próprio campus (disciplinas em inglês, palestras e disciplinas por professores estrangeiros) ou as atividades internacionais desenvolvidas no exterior (intercâmbio, visitas, pós-sanduíche)? Por quê?
7. Existem professores que se destacam na internacionalização do seu PPG? Como e por quê?
8. O seu PPG ou algum membro do corpo docente, participa de algum grupo, rede, projeto ou outra atividade de pesquisa internacional, extremamente relevante para a internacionalização do programa? Qual e por que é tão relevante? Esta participação aconteceu a partir de algum convênio ou acordo institucional ou a partir das relações de professores?
9. Com base em algumas práticas/atividades elencadas pela CAPES como responsáveis pela internacionalização de um PPG, quais destas práticas/atividades abaixo, são de modo geral, as mais importantes para a internacionalização do seu PPG em sua opinião: (citar as 3 mais importantes)
  - a. ( ) Formação no exterior do corpo docente (títulos e cursos de curta duração)
  - b. ( ) Mobilidade acadêmica (professores e alunos; visitas e intercâmbios)
  - c. ( ) Projeto de pesquisa em parceria com pesquisadores estrangeiros
  - d. ( ) Participação em Eventos científicos no exterior
  - e. ( ) Participação em orientações, co-orientações e bancas no exterior
  - f. ( ) Participação em redes ou grupos de pesquisa internacionais
  - g. ( ) Publicações em periódicos internacionais
  - h. ( ) Publicações em periódicos internacionais em coautoria com pesquisadores estrangeiros
  - i. ( ) Atividades de cunho internacional realizadas no *campus*
  - j. ( ) Conquista e gestão de recursos de pesquisa junto a pesquisadores no exterior
  - k. ( ) Outro tipo de prática ou atividade de internacionalização com ou sem parceria internacional \_\_\_\_\_

10. O que precisa ser feito pelos membros do corpo docente para a melhoria da internacionalização do seu PPG? Eles são empenhados com estas ações?
11. Você gostaria de fazer alguma outra consideração sobre a internacionalização do seu PPG e a participação dos professores neste processo?
12. Para finalizar, numa escala de zero a dez, indique seu grau de concordância sobre a afirmação a seguir, sendo 0 (zero) máxima discordância e 10(dez) máxima concordância. **Comente.**  
(    ) *A parceria internacional entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores no exterior é a principal responsável pela internacionalização de um PPG no Brasil.*

Muito obrigada!!!