

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA**

SARA CRISTINA ALVES DOS SANTOS

**FUGA DE CÉREBROS:
PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO
PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS**

**São Paulo
2024**

Sara Cristina Alves dos Santos

FUGA DE CÉREBROS:

**PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO
PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS**

BRAIN DRAIN:

**PROPOSAL FOR A MANAGEMENT MODEL FOR THE CAPES FULL
DOCTORAL PROGRAM IN THE LIGHT OF THE RESOURCE-BASED VIEW**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração – PPGA da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

**ORIENTADOR: PROF. DR. EMERSON ANTÔNIO
MACCARI**

São Paulo

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Sara Cristina Alves dos.

Fuga de cérebros: proposta de um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos. / Sara Cristina Alves dos Santos. 2024.

189 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2024.

Orientador (a): Prof. Dr. Emerson Antonio Maccari.

1. Internacionalização da pós-graduação. 2. Fuga de cérebros. 3. Doutorado Pleno. 4. CAPES. 5. VBR.

I. Maccari, Emerson Antonio. II. Título.

CDU 658

**FUGA DE CÉREBROS:
PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO
PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS**

Por

Sara Cristina Alves dos Santos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração, sendo a banca examinadora formada por:

Profª Dra. Heloísa Candia Hollnagel – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

Prof. Dr. Leonel Cezar Rodrigues – Universidade de Araraquara - UNIARA

Prof. Dr. Emerson Antônio Maccari – Universidade Nove de Julho – UNINOVE (orientador)

São Paulo, 12 de junho de 2024.

Dedico este trabalho a Deus, inspiração, essência de vida e razão maior que com amor absoluto me sustenta; aos meus familiares; a todo o curso de Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Nove de Julho, corpo docente e discente, a quem fico lisonjeada por dele fazer parte e por fim, dedico este trabalho a todos aqueles a quem esta pesquisa possa contribuir de alguma forma.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço à minha família pela compreensão durante minha ausência no período de desenvolvimento desta pesquisa. Muitas pessoas colaboraram de forma direta ou indireta na realização deste trabalho. Algumas, mesmo sem saber, formaram uma base de motivação e inspiração para que eu ousasse enfrentar este desafio na pesquisa científica. Entre essas pessoas, quero agradecer em especial:

Ao meu orientador, professor Dr. Emerson Antônio Maccari, pela partilha de abordagens sobre o assunto da “Fuga de Cérebros”, pelo apoio na idealização do tema de pesquisa, pela paciência em todo o processo de orientação e pela ajuda na definição do objeto de pesquisa, da unidade de análise, do pilar teórico, e por todas as ideias, correções e direcionamentos imprescindíveis para o desenvolvimento adequado desta dissertação. Agradeço também pelo comprometimento e acompanhamento durante a fase empírica junto à CAPES; pela motivação e entusiasmo contagiantes e imprescindíveis na disruptiva fase de formação no mestrado, com o intuito de gerar, por meio da pesquisa, uma efetiva contribuição social, econômica e científica, capaz de proporcionar maior significado através de um ambiente didático amplamente colaborativo e acolhedor nas aulas e no grupo de pesquisa.

À professora Dra. Priscila Rezende da Costa, Diretora do Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA da Universidade Nove de Julho, pelas relevantes contribuições no desenvolvimento e adequação do projeto de dissertação, na elaboração de pareceres e nas discussões realizadas durante as aulas da disciplina “Seminário de Dissertação”.

Às professoras Dra. Heidy Rodriguez Ramos e Dra. Vania M. J. Nassif, pelas relevantes abordagens na disciplina “Metodologia de Pesquisa Qualitativa” e pelos materiais de apoio disponibilizados.

Aos professores do PPGA e PPGP da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, pela excelente qualidade de ensino traduzida por meio de metodologias ativas para o aprimoramento de habilidades e competências, e pelo incentivo à produção com qualidade e efetiva contribuição social.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA UNINOVE (nota 6 na avaliação quadrienal da CAPES), pelo subsídio para o desenvolvimento da pesquisa.

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC) no Brasil, por meio do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX), modalidade II.

RESUMO

A globalização e a sociedade em rede, com processos que ultrapassam fronteiras nacionais, marcam o início do século 21. Esses fatores desafiam as Instituições de Ensino Superior a se internacionalizarem para formar recursos humanos de alto nível, destacando a necessidade do Estado em priorizar e incentivar a mobilidade acadêmica. No Brasil, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é a principal agência de fomento à internacionalização, permitindo que bolsistas realizem sua pós-graduação *stricto sensu* integralmente no exterior por meio do Programa de Doutorado Pleno. No entanto, isso pode levar à fuga de cérebros, quando pesquisadores não retornam ao país de origem, causando prejuízos. Esta dissertação investiga estratégias para gerir o Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos (VBR), considerando a fuga de cérebros. O objetivo do estudo é propor um modelo de gestão do Programa conforme a teoria VBR, que considera os Recursos Humanos como fontes de vantagem competitiva sustentável. A pesquisa é de natureza qualitativa, abordagem descritiva e baseada em um estudo de caso único. A coleta de dados incluiu levantamento documental no portal MEC/CAPES, dados da Plataforma Sucupira (GeoCAPES), entrevistas semiestruturadas com gestores da Diretoria de Relações Internacionais (DRI) CAPES, alunos e egressos do Programa, e questionários semiestruturados com alunos, permitindo a triangulação de dados conforme Yin (2001). A análise seguiu a técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). Os principais resultados indicam que, apesar do compromisso de retorno estabelecido junto à CAPES no Termo de Outorga e Aceite de Bolsa, alguns pesquisadores participantes não retornam ao Brasil devido à falta de recursos, infraestrutura, instabilidade política no país; melhores salários ou bolsas no exterior, participação em grupos de pesquisa de Universidades renomadas e negociações com a CAPES (Novação). A análise dos dados levou à Proposta de um Modelo de Gestão que substitui o interstício pela possibilidade de contribuição remota por meio de um Plano de Atividades Acadêmicas, com impacto e relevância equivalentes ao investimento realizado, promovendo a absorção dos resultados das Pesquisas no Brasil. Para a efetividade do Modelo proposto, sugere-se para estudos futuros a calibragem das Atividades Acadêmicas com consultores ad hoc. Este trabalho contribui para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4, 8, 16 e 17), demonstrando seu impacto social.

Palavras-chave: Internacionalização da pós-graduação, Fuga de cérebros, Doutorado Pleno, CAPES, VBR.

ABSTRACT

Globalization and the networked society, with processes that transcend national borders, mark the beginning of the 21st century. These factors challenge Higher Education Institutions to internationalize in order to train high-level human resources, highlighting the need for the state to prioritize and encourage academic mobility. In Brazil, the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) is the primary funding agency for internationalization, enabling scholarship holders to pursue their full-time *stricto sensu* graduate studies abroad through the Full Doctoral Program. However, this can lead to brain drain when researchers do not return to their home country, causing losses. This dissertation investigates strategies to manage the CAPES Full Doctoral Program in light of the Resource-Based View (RBV), considering the issue of brain drain. The study aims to propose a management model for the Program based on RBV theory, which regards Human Resources as sources of sustainable competitive advantage. The research is qualitative in nature, with a descriptive approach and based on a single case study. Data collection included documentary research on the MEC/CAPES portal, data from the Sucupira Platform (GeoCAPES), semi-structured interviews with managers from the CAPES International Relations Directorate (DRI), students, and alumni of the Program, as well as semi-structured questionnaires with students, allowing data triangulation as per Yin (2001). The analysis followed the Content Analysis technique proposed by Bardin (2011). The main results indicate that, despite the return commitment established with CAPES in the Scholarship Award and Acceptance Agreement, some participating researchers do not return to Brazil due to a lack of resources, infrastructure, and political instability in the country; better salaries or scholarships abroad; participation in research groups at renowned universities; and negotiations with CAPES (novation). Data analysis led to the proposal of a Management Model that replaces the mandatory return period with the possibility of remote contribution through an Academic Activity Plan, ensuring impact and relevance equivalent to the investment made, thus promoting the absorption of research results in Brazil. For the effectiveness of the proposed Model, future studies are suggested to refine the Academic Activities with ad hoc consultants. This work contributes to the Sustainable Development Goals (SDGs 4, 8, 16, and 17), demonstrating its social impact.

Keywords: Graduate Education Internationalization, Brain Drain, Full Doctorate, CAPES, RBV.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CGGOV	Coordenação Geral de Governança e Planejamento
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONFAP	Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
DRI	Diretoria de Relações Internacionais (CAPES)
FAP	Fundações de Amparo à Pesquisa
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PDA	Plano de Dados Abertos
PEI	Plano Estratégico Institucional
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
RAE	Reunião de Avaliação da Estratégia
STEM	Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
SWOT	Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VBR	Visão Baseada em Recursos
VRIO	Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição de Bolsas de Pós-Graduação no Exterior no Período de 2011 a 2021.....	21
Tabela 2	Ranking Mundial de Produção Científica, em 2022.....	39
Tabela 3	Atribuições e Responsabilidades das Diretorias CAPES.....	40
Tabela 4	Desafios PNPG (2024 – 2028).....	43
Tabela 5	Quantidade de Indicadores e Projetos por Objetivo Estratégico.....	47
Tabela 6	Projetos Estratégicos do PEI CAPES (2020 a 2023).....	48
Tabela 7	Objetivo Estratégico CAPES: Metas e Resultados para os Anos de 2020 a 2023.....	50
Tabela 8	Modalidades de bolsas de estudos no exterior e valores de mensalidade.....	53
Tabela 9	Parâmetros de Pagamento de Bolsas (Benefícios).....	54
Tabela 10	PDSE e Programa de Doutorado Pleno CAPES.....	57
Tabela 11	Abordagem Metodológica da Pesquisa.....	67
Tabela 12	Matriz Metodológica.....	69
Tabela 13	Vantagem e Limitação do Estudo de Caso.....	71
Tabela 14	Matriz de Amarração da Pesquisa.....	75
Tabela 15	Constructo da Pesquisa - Gestores do Programa de Doutorado Pleno CAPES.....	78
Tabela 16	Constructo da Pesquisa – Alunos e Egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.....	80
Tabela 17	Categorias Definidas a Partir da Literatura (Dedutiva).....	87
Tabela 18	Categorias e Definições a Partir das Análises das Entrevistas (Indutiva).....	89
Tabela 19	Valor da Remuneração Média Mensal (em R\$ 1 Mil) de Doutores Recém-Formados (2013-2020).....	100
Tabela 20	Dados da Amostra Qualitativa – Perfil Entrevistados por Meio de Entrevista em Profundidade.....	105
Tabela 21	Dados da Amostra Qualitativa – Perfil Respondentes por Meio de Questionário (Survey).....	106
Tabela 22	Categorias e Variáveis (Códigos) da Pesquisa.....	107
Tabela 23	Seleção: Identificação da Área e Descrição da Linha de Pesquisa.....	116
Tabela 24	Seleção: Identificação do Ano de Início e Ano de Conclusão (Período de Desenvolvimento do Doutorado no Exterior).....	117
Tabela 25	Seleção: Identificação do País e Instituição de Origem e de Destino.....	118
Tabela 26	Acompanhamento: Motivo de Cursar o Doutorado no Exterior.....	121
Tabela 27	Acompanhamento: Percepção do Acompanhamento Realizado pela CAPES.....	124
Tabela 28	Decisão Retorno/Não Retorno ao Brasil.....	127
Tabela 29	Inserção, Realização e Reconhecimento Profissional.....	130
Tabela 30	Absorção dos Resultados da Pesquisa.....	132
Tabela 31	Negociação com a CAPES.....	133
Tabela 32	Sugestões de Contribuição em Retorno da Bolsa Recebida (não cumprimento do interstício).....	135
Tabela 33	Recomendações à Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.....	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Número de Doutores a cada 100 Mil Habitantes por País, em 2005 e 2017.....	24
Figura 2	Número de Patentes Registradas Pelos Programas de Pós-Graduação no Brasil (2013 a 2022).....	45
Figura 3	Relação entre orçamento CAPES e o número de matriculados na pós-graduação no Brasil (2013 a 2022).....	45
Figura 4	Distribuição de Bolsistas da CAPES no Exterior (2021).....	52
Figura 5	Delineamento da Pesquisa.....	69
Figura 6	Seleção do Tipo de Estudo de Caso.....	73
Figura 7	Triangulação dos Dados.....	74
Figura 8	Etapas da Análise de Conteúdo.....	85
Figura 9	Distribuição de Códigos entre Documentos.....	91
Figura 10	Mapa de Acompanhamento de Resultados de Formação no Exterior.....	96
Figura 11	Número de Alunos de Doutorado Titulados por Ano e Percentual por Situação Ocupacional.....	98
Figura 12	Número de Alunos de Doutorado Titulados por Ano e Percentual por Situação Ocupacional.....	99
Figura 13	Países que mais Atraíram Bolsistas do Doutorado Pleno CAPES.....	102
Figura 14	Número de bolsistas do Doutorado Pleno CAPES no período de 2017 a 2021.....	103
Figura 15	Aplicativo Talento CAPES.....	138
Figura 16	Proposta de um Modelo de Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.....	148
Figura 17	Plano de Atividades Acadêmicas Remotas (no exterior).....	149
Figura 18	Opções de Obrigações em Contrapartida à Bolsa Recebida.....	150
Figura 19	Recomendações para Pesquisas Futuras: Calibragem do Modelo.....	156

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.1.1	Questão de Pesquisa	18
1.2	OBJETIVOS	19
1.2.1	Geral	19
1.2.2	Específicos.....	19
1.3	JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA	20
1.3.1	Relevância para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) .	24
1.3.2	1.3.2 Importância dos Mestres e Doutores no Brasil.....	26
1.4	PRESSUPOSTO.....	27
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	28
2	REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1	VISÃO BASEADA EM RECURSOS	29
2.2	PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO BRASIL.....	34
2.3	CAPES.....	37
2.3.1	Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG	41
2.3.2	Planejamento Estratégico CAPES	46
2.3.3	Modalidades de Bolsas CAPES no Exterior e Benefícios.....	52
2.3.4	Critérios de Avaliação e Seleção de Projetos para Bolsas de Doutorado no Exterior	56
2.3.5	Programas de Doutorado CAPES.....	56
2.4	INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO	59
2.5	FUGA DE CÉREBROS	60
3	MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	65

3.1	DELINAMENTO DA PESQUISA.....	67
3.1.1	Estudo de Caso	71
3.1.2	Matriz de Amarração	75
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS	77
3.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	82
3.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	91
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	93
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA	94
4.1.1	Programa de Doutorado Pleno CAPES	94
4.2	UNIDADE DE PESQUISA	105
4.2.1	Entrevistas com Gestores	108
4.2.2	Entrevistas com Alunos e Egressos	115
4.2.2.1	Seleção.....	115
4.2.2.2	Acompanhamento	120
4.2.3	Pesquisadores que retornaram ao Brasil.....	129
4.2.4	Pesquisadores que não retornaram ao Brasil	133
4.2.5	Sugestões para a Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES	137
4.2.6	Categorias obtidas de forma indutiva	142
5	PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO PLENO CAPES	147
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	151
6.1	IMPACTO DA PESQUISA NA SOCIEDADE.....	156
6.1.1	Estudos anteriores.....	157
6.2	LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS ...	158
	REFERÊNCIAS	161

APÊNDICE A – PROTOCOLO E ROTEIRO DE ENTREVISTAS - APLICADAS A GESTORES.....	171
APÊNDICE B – PROTOCOLO E ROTEIRO DE ENTREVISTAS - APLICADAS A ALUNOS E EGESSOS.....	175
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO - APLICADO A ALUNOS E EGESSOS	181
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	182
ANEXO A – VALORES DAS BOLSAS NO EXTERIOR	183
ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO E ACEITAÇÃO DE BOLSA DE ESTUDOS NO EXTERIOR CAPES	184
ANEXO C – VALORES DE AUXÍLIO DESLOCAMENTO – DESTINO EXTERIOR	185
ANEXO D – VALORES DE AUXÍLIO INSTALAÇÃO.....	186
ANEXO E – VALORES ADICIONAL INSTALAÇÃO DEPENDENTE – APENAS BOLSAS NO EXTERIOR	187
ANEXO F - VALORES DE SEGURO SAÚDE – BOLSAS NO EXTERIOR (ADICIONAL DEPENDENTE – INCLUSO).....	188
ANEXO G - VALORES ADICIONAL DEPENDENTE – MENSALIDADE	189

1 INTRODUÇÃO

O século XXI é marcado por um processo acelerado de globalização, caracterizado pela crescente interconexão política, econômica, científica e cultural entre as nações. Nesse contexto, a internacionalização da pós-graduação destaca-se como estratégia central para promover a atratividade científica e o desenvolvimento de competências globais (Moskal & Schweisfurth, 2018; Tight, 2019). Enquanto a globalização abrange tendências econômicas e acadêmicas amplas, a internacionalização envolve políticas e práticas específicas adotadas por instituições de ensino para integrar-se a esse ambiente (Altbach & Knight, 2007).

A internacionalização é crucial para ampliar o capital intelectual e fomentar a inovação tecnológica, consolidando-se como uma ferramenta indispensável para países que buscam se posicionar em economias baseadas no conhecimento (Júnior & Kato, 2016; Ramos, 2018). No Brasil, o governo federal, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), promove a mobilidade acadêmica internacional como mecanismo para fomentar o avanço da ciência nacional (Neves & Barbosa, 2020). Nesse cenário, destacam-se as bolsas do Programa de Doutorado Pleno no Exterior, que demandam um elevado investimento financeiro. Em 2018, a CAPES concedeu 8.179 bolsas nessa modalidade (Linhares, 2021).

Embora a mobilidade acadêmica internacional seja amplamente reconhecida como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento acadêmico e científico, ela também apresenta desafios, como a fuga de cérebros, uma preocupação significativa para a comunidade científica brasileira (Bruno et al., 2024). Esse fenômeno é definido pela migração permanente de talentos acadêmicos altamente qualificados para países desenvolvidos, onde encontram melhores condições de trabalho e infraestrutura para pesquisa (Yang, 2020; Labanauskas, 2019).

De acordo com o relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2024), o Brasil registra um fluxo significativo de talentos qualificados para economias da OCDE, especialmente em áreas STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática). A migração de estudantes brasileiros para programas de doutorado é frequentemente mencionada, considerando que, em média, 25% dos estudantes de doutorado nos países da OCDE são internacionais. O relatório (OCDE, 2023) também destaca que, em 2022,

aproximadamente 1,9 milhão de autorizações de residência foram emitidas para estudantes de nível superior internacional em países da OCDE. O Brasil contribui para esse fluxo, especialmente em direção aos Estados Unidos, Alemanha e Portugal.

Estudos realizados por Siekierski et al. (2019) e Azevedo e Dutra (2021) indicam que cerca de 30% dos pesquisadores formados no exterior não retornam ao Brasil, agravando o déficit de profissionais qualificados. Oliinyk et al. (2021) complementam ao apontar que a fuga de cérebros não apenas compromete o desenvolvimento científico dos países emissores, mas também reforça a competitividade econômica das nações receptoras. Esse movimento intensifica desigualdades globais no acesso ao conhecimento e à inovação, especialmente em países como o Brasil, cuja economia, baseada em commodities, depende de avanços científicos para diversificar sua base produtiva (Lobo, 2011; Azevedo, 2022). Diante disso, torna-se essencial propor estratégias de gestão que minimizem os efeitos da fuga de cérebros e promovam a absorção dos resultados das pesquisas acadêmicas no Brasil.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca contribuir para a compreensão e gestão do fenômeno da fuga de cérebros por meio de uma perspectiva teórica inovadora: a Visão Baseada em Recursos (VBR), proposta por Barney (1991). Segundo a VBR, os recursos internos, especialmente os intangíveis, como o capital humano, são fundamentais para alcançar e sustentar vantagens competitivas. Essa abordagem permite compreender os pesquisadores não apenas como produtores de conhecimento, mas como recursos estratégicos para o desenvolvimento socioeconômico do país. Ao aplicar a VBR ao Programa de Doutorado Pleno CAPES, esta pesquisa propõe um modelo de gestão que integra fatores objetivos e subjetivos associados à mobilidade acadêmica, com o objetivo de maximizar os benefícios da formação no exterior e reduzir as perdas relacionadas à fuga de cérebros.

Além disso, a pesquisa aborda lacunas identificadas na literatura. Estudos recentes destacam que a fuga de cérebros tem sido analisada predominantemente por abordagens quantitativas, que não exploram em profundidade os fatores subjetivos e contextuais que influenciam a decisão de permanecer no exterior ou retornar ao país de origem (Horta, 2020; Khan, 2021). Essa carência de estudos qualitativos e de estratégias voltadas para o contexto brasileiro reforça a necessidade de novos modelos teóricos e práticos que considerem as

especificidades do Programa de Doutorado Pleno CAPES e as dinâmicas da mobilidade acadêmica internacional.

A relevância deste estudo está ancorada em suas contribuições teóricas e práticas. No plano teórico, a pesquisa preenche uma lacuna ao integrar a VBR como lente para analisar e propor soluções para mitigar a fuga de cérebros no Brasil. No plano prático, oferece a proposta de um modelo de gestão para o Programa de Doutorado Pleno CAPES, contemplando mecanismos eficazes de acompanhamento de alunos e egressos, estratégias de incentivo ao retorno e valorização dos resultados acadêmicos gerados no exterior, com níveis de representatividade específicos para cada área.

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para fortalecer políticas públicas voltadas à internacionalização da ciência brasileira e reduzir os impactos negativos da fuga de cérebros, promovendo o desenvolvimento sustentável e a atratividade científica do Brasil. Em um cenário global onde o conhecimento é o recurso mais valioso, absorver os resultados das pesquisas e potencializar o capital humano formado no exterior são estratégias cruciais para o avanço da ciência, da economia e da sociedade brasileiras.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O programa de Doutorado Pleno CAPES envolve a oferta de bolsa integral, abrange as diversas áreas do conhecimento e destina-se a candidatos de elevado desempenho acadêmico (CAPES, 2011). Essa modalidade de pós-graduação stricto sensu contempla as diversas áreas do conhecimento, tem duração de 12 meses, podendo ser renovada sob condição de desempenho acadêmico satisfatório com vigência até o mês da defesa da tese, não ultrapassando 48 meses e o aluno recebe os benefícios de pagamento de mensalidade, auxílio instalação e seguro saúde. Nessa modalidade de bolsa os alunos se dirigem a instituições estrangeiras de excelência para a realização de doutorado pleno em universidades do exterior (CAPES, 2011) e, em toda sua duração, não há nenhum vínculo com Universidade brasileira. Cabe destacar as políticas públicas voltadas ao ensino superior e a expansão da pós-graduação, que proporcionaram maior distribuição de bolsas auxílio e estimularam maior índice de títulos de mestres e doutores (Silva & Bardagi, 2015). Nesse contexto, Barbosa et al. (2009) destaca em seu estudo que são cada vez

mais jovens os alunos que a frequentam a pós-graduação, o que indica que a opção de transição direta graduação/pós-graduação tem crescido exponencialmente.

A ausência de uma política no Brasil, visando geração de vínculo acadêmico/científico ou profissional e, devido a estes alunos/egressos serem recursos humanos de alto nível de qualificação, as Universidades, centros de pesquisa e empresas do exterior que oferecem infraestrutura completa e investimento acabam por reter esses talentos. Com oferta de melhor infraestrutura e oportunidades de crescimento de carreira, cada vez mais, esse perfil de aluno/egresso tem gerado vínculos no exterior, que culminam no não retorno deste ao país, causando prejuízos econômicos, científicos e sociais ao país, *característicos da fuga de cérebros*.

Neste sentido, a fuga de cérebros é representada pela migração de indivíduos altamente qualificados de seus países de origem para outros países para alcançar maiores oportunidades em sua área de especialização/carreira e/ou adquirirem condições de vida melhores. É considerada um dos aspectos mais prejudiciais da migração internacional do ponto de vista do país de origem, por que remete a uma “transferência reversa de tecnologia”. Cabe destacar que, na ausência de recursos humanos altamente qualificadas, a informação e o conhecimento não podem se espalhar na sociedade, haverá menos pessoas para exigir melhor governança e colaborar para o desenvolvimento (Elveren, 2018).

Nas pesquisas para compor o referencial teórico deste trabalho não foram localizados artigos ou publicações sobre a temática da fuga de cérebros, com foco no Doutorado Pleno CAPES, com dados quanto à inadimplência ou índices de evasão e que abordassem de forma mais aprofundada os motivos do retorno ou do não retorno ao país. Não foram localizadas pesquisas que trouxessem contribuições práticas para mitigar o problema fuga de cérebros no que se refere aos prejuízos econômicos, científicos e sociais. A seguir é apresentada a questão norteadora deste trabalho e respectivos objetivos.

1.1.1 Questão de Pesquisa

A questão norteadora desta pesquisa pauta-se na busca por compreender as estratégias adotadas pela CAPES gerir o Programa de Doutorado Pleno e seus resultados, na qual questiona-

se: **quais as estratégias para gerir o Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos, no contexto da fuga de cérebros?**

Diante da problematização colocada, são estabelecidos os objetivos organizados em objetivo geral e objetivos específicos, a seguir apresentados.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos da referida Pesquisa foram estipulados conforme a problematização anteriamente abordada e seguem organizados em Objetivo Geral e Objetivos Específicos conforme a seguir apresentados:

1.2.1 Geral

O objetivo geral desta dissertação é propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos – VBR.

1.2.2 Específicos

Os objetivos específicos são:

1. Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES;
2. Identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no exterior ou retornar ao Brasil;
3. Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão;
4. Identificar critérios e instrumentos que possam ser utilizados na proposta do modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA

A justificativa desse estudo ampara-se inicialmente na Meta 14 do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) que tem como objetivo aumentar o número de títulos de doutorado concedidos anualmente no Brasil. Esta meta faz parte de um esforço mais amplo para fortalecer a pós-graduação e a pesquisa científica no país.

De acordo com o MEC (2021) a CAPES desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. Nesse sentido, a CAPES é responsável por avaliar, acompanhar, induzir cursos de pós-graduação stricto sensu, a instituição também atua no fomento por meio da concessão de bolsas de estudos e auxílios no Brasil e no exterior no âmbito das ações e programas geridos pela DRI, bem como determina os valores dos principais tipos de benefícios a serem disponibilizados para cada modalidade. A CAPES disponibiliza informações relativas aos seus programas de fomento por meio de ferramentas que realizam a leitura das bases de dados disponíveis, assegurando assim, visibilidade pública à sua gestão e proporcionando transparência em suas ações.

No ano 2022 os Programas internacionais da CAPES ofertam mais de 400 bolsas (CAPES, 2022). O Sistema de Informações Georreferenciadas da CAPES (GeoCAPES) disponibiliza informações quantitativas das ações da CAPES em visões geográfica e analítica relativas ao número de bolsistas no país e no exterior por ano, por programa, por área de conhecimento e por modalidade de bolsa. Conforme a Distribuição de Bolsistas da CAPES no exterior, apresentada no Sistema GeoCAPES, com base no ano 2021, ofertou-se um total de 3.153 bolsas, dentre elas, **186 para Doutorado Pleno, 1.646 para Doutorado Sanduiche, 86 pós-doutorado**. No ano anterior, 2020, foram distribuídas 4.494 bolsas, sendo **208 para Doutorado Pleno, 2.463 para Doutorado Sanduiche, 146 pós-doutorado**. Em 2019 foram distribuídas 7.660 bolsas, sendo **479 para Doutorado Pleno, 4.545 para Doutorado Sanduiche, 331 pós-doutorado**. O quantitativo de distribuição de bolsistas ao longo dos últimos onze anos demonstra que **o Doutorado Sanduiche é a modalidade com maior número de bolsas distribuídas** (Tabela 1).

Tabela 1

Distribuição de Bolsas de Pós-Graduação no Exterior no Período de 2011 a 2021

Ano	Mestrado	Mestrado Sanduíche	Doutorado Pleno	Doutorado Sanduíche	Pós Doc	Total Geral
2011	-	56	514	2.308	853	6.361
2012	5	94	630	3.217	921	11.983
2013	8	81	1.301	3.949	1.092	26.219
2014	13	53	2.243	5.111	1.382	44.412
2015	8	34	2.492	5.236	1.246	40.325
2016	8	10	2.219	2.251	639	16.901
2017	1	29	1.975	4.980	451	9.563
2018	-	23	1.322	4.182	495	8.156
2019	6	15	479	4.545	331	7.660
2020	6	9	208	2.463	146	4.494
2021	5	-	186	1.646	86	3.153
Total geral	60	404	13.569	39.888	7.642	179.227

Nota. Total geral de bolsas por ano inclui Graduação sanduíche, Estágio sênior, capacitação de professores da educação básica, especialização, cátedra, Mestrado profissional, graduação, Escola de altos estudos, Professor/Pesquisador visitante. Fonte: elaborado pela autora com base em dados coletados do sistema GEOCAPES (2023).

No modelo da bolsa sanduíche somente parte dos estudos é realizada no exterior, dessa forma, há um maior custo-benefício para formação de recursos humanos. Os seguintes aspectos são considerados: (a) são bolsas de período mais curto, com seleção mais apurada dos candidatos, uma vez que eles estão matriculados em programas de doutorado com alto desempenho no Brasil; (b) garantia de exclusão de pagamentos de taxas escolares e outras que oneram sobremaneira a manutenção do bolsista de doutorado pleno no exterior; (c) segurança de retorno do bolsista para conclusão do doutorado no País; (d) garantia de poder compromissar o orientador brasileiro com maior segurança de favorável indicação do orientador estrangeiro e também no acompanhamento do desempenho do bolsista; (e) tratamento representativamente diferenciado do aluno bolsista sanduíche pelo orientador estrangeiro em relação ao bolsista de doutorado pleno; (f) melhor acesso do bolsista às facilidades (bibliotecas, banco de dados, participação em projetos prioritários); (g) perspectiva de reforçar futuros projetos de cooperação internacional. Além desses itens, a experiência tem mostrado que em muitas áreas o desempenho final do bolsista sanduíche tem maior impacto do que o do doutorado pleno (CAPES, 2008).

No Doutorado Pleno, por sua vez, a pesquisa é desenvolvida integralmente no exterior. De acordo com o Edital 2017/2018, a bolsa de Doutorado Pleno é concedida inicialmente por um período de, no máximo, 12 (doze) meses. A duração da bolsa é definida na concessão com base na duração aprovada pela instituição de destino e cronograma de execução do projeto proposto, não podendo ultrapassar 48 (quarenta e oito) meses, com vigência até o mês de defesa da tese. Os requisitos para a inscrição são: (a) Ser brasileiro(a) ou estrangeiro(a) com visto permanente no Brasil; (b) Ter diploma de nível superior ou certificado de conclusão do curso, reconhecidos na forma da legislação brasileira; (c) Não possuir título de doutor, quando da inscrição; (d) Não estar recebendo nem ter recebido bolsa de estudos do governo brasileiro para realização do doutorado no exterior; (e) Possuir o registro ORCID; (f) Quando aluno regular de programa de pós-graduação no Brasil atender ao disposto nos itens 2.5 e 2.6.

Tais itens estipulam respectivamente que: (a) Alunos(as) de curso de doutorado no Brasil com, no máximo, um ano de matrícula regular podem concorrer a bolsa de doutorado pleno no exterior, ficando a concessão da bolsa **condicionada a comprovação de desligamento do curso no Brasil**; (b) Caso tenha recebido bolsa de doutorado no Brasil, esse período será deduzido do total de meses da bolsa de doutorado pleno no exterior, de modo que o financiamento público para o nível doutorado não ultrapasse os 48 meses. Diante desses critérios fica evidente que o aluno contemplado com a bolsa de Doutorado Pleno no Exterior **não pode ter vínculo com instituição de ensino em nível nacional** e, conforme o Termo de Compromisso e Aceitação da Bolsa (Anexo B - destacados os itens que remetem a coletas de dados e contribuições) estipula compromissos e obrigações que **não requerem “produto intelectual” em contribuição**. Desse modo, em casos de evasão, ocorre prejuízo intelectual e financeiro característicos da fuga de cérebros.

O fenômeno da fuga de cérebros não é recente no Brasil, mas tem se intensificado nos últimos, resultante da crise política, econômica e social que impactam no fomento e na valorização da ciência em nível nacional. Conforme dados de relatório da Receita Federal, o quantitativo de declarações de saída definitiva do Brasil passou de 8.170 em 2011 para 23.271 em 2018, um crescimento de 184%. Entre os declarantes que deixam o país, há um notório número de jovens doutores que realizaram seus estudos com bolsas da CAPES ou do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e que não encontram oportunidades adequadas para continuar suas pesquisas no Brasil (Machado, 2021).

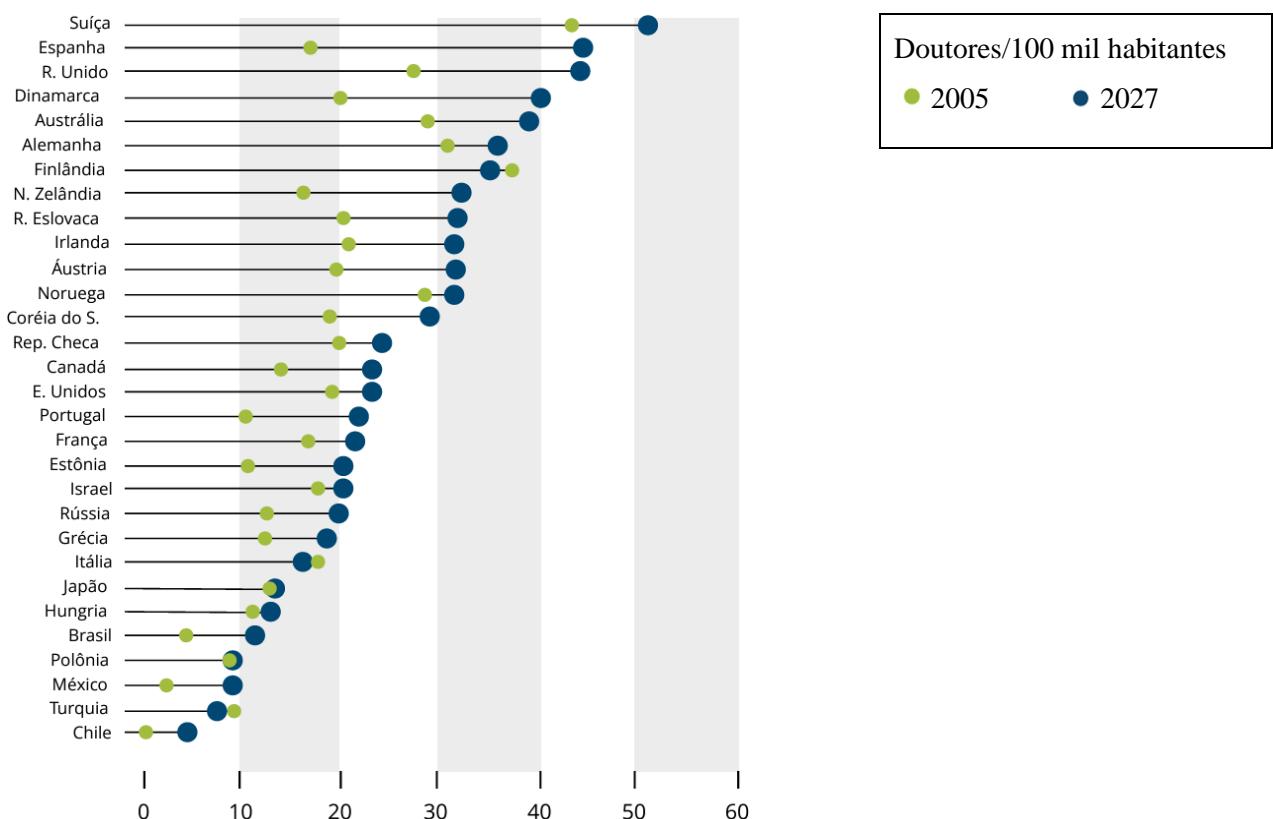
O Grupo do PNPG preparou relatório sobre internacionalização na qual são discutidos conceitos, apresentados diagnósticos da situação atual e estipuladas as recomendações ao PNPG 2021-2030 (CAPES, 2022). Houve destaque quanto à necessidade de vincular a internacionalização à política das instituições de ensino pesquisa, e também a importância do Brasil ter um **observatório de monitoramento da internacionalização acadêmica**, com coleta de dados que possa ser feita de forma simples e rápida. Foram analisados três dos oito temas centrais do documento geral do PNPG: (1) fomento e relações com o setor produtividade e a sociedade, (2) **futuro dos egressos e dos ingressantes na pós-graduação e internacional**, e (3) visibilidade global. A comissão colocou as desigualdades, a **evasão de alunos** e a formação em áreas estratégicas para o País como alguns desafios da pós-graduação brasileira (CAPES, 2022).

A justificativa desta Pesquisa também se ampara no Plano Nacional de Educação - PNE (Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014, 2014), conforme a Meta 13 – elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto dos sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores; e a Meta 14 – Pós-Graduação: elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

Conforme o Relatório Linha Base 2018 – INEP (PNE - Plano Nacional de Educação, 2018), quanto ao indicador 14B – número de títulos de doutorado concedidos por ano, em uma meta prevista de 25.000 a situação atual é de 13.912.

Figura 1

Número de Doutores a cada 100 Mil Habitantes por País, em 2005 e 2017



Nota. Fonte: PNPG (2024-2028, p. 53).

1.3.1 Relevância para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável¹ (ODS)

A fuga de cérebros constitui um desafio global, especialmente para economias em desenvolvimento, onde representa um entrave significativo ao progresso rumo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estabelecidos pelas Nações Unidas em 2015, os ODS visam enfrentar desafios globais como pobreza, desigualdade e mudanças climáticas, promovendo um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável. A seguir, discute-se a relevância desta pesquisa para o alcance de ODS específicos.

¹ Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil

ODS 4 - Educação de Qualidade: A fuga de cérebros gera lacunas de educadores e profissionais altamente qualificados, impactando negativamente a qualidade da educação nos países em desenvolvimento (Mackey & Liang, 2013). Além disso, pode desencorajar investimentos na oferta de bolsas de estudo, pois os benefícios resultantes das pesquisas podem não ser absorvidos no contexto nacional (Pires, 2015). Pires (2015) também destaca que, quando profissionais altamente qualificados não encontram oportunidades compatíveis com suas qualificações, o valor percebido da obtenção de um título de doutorado diminui, reduzindo a motivação para essa formação.

A presente pesquisa visa contribuir para mitigar as consequências da fuga de cérebros no Brasil. Ao estimular que os pesquisadores no exterior possam contribuir remotamente com o desenvolvimento científico nacional, promove a Educação tanto por meio da promoção da formação do Doutor no exterior se maneira sustentável, quanto do suprimento de lacunas de educadores e profissionais no Brasil por meio da possibilidade da contribuição científica remota.

ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico: A não absorção dos resultados das pesquisas conduzidas por bolsistas no exterior pode comprometer a produtividade e a inovação, fatores essenciais para o desenvolvimento econômico (Pires, 2015). Esse fenômeno ocorre quando pesquisadores formados com financiamento público implementam os resultados de suas pesquisas em outros países, sem que o Brasil usufrua diretamente desses avanços. Além disso, Pires (2015) aponta que muitos doutores, ao retornarem ao Brasil, enfrentam dificuldades de inserção no mercado de trabalho ou na academia, agravando o desperdício de capital humano altamente qualificado. Desse modo, enquanto o Brasil avança em suas áreas de fronteira por meio das contribuições remotas, novas oportunidades resultantes dessas contribuições - atreladas ao Trabalho Decente e Crescimento Econômico, surgem em nível país.

ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes: Rosa et al. (2024) destacam que o ODS 16 busca promover o estado de direito em níveis nacional e internacional, garantindo igualdade de acesso à justiça para todos. Essa meta inclui a construção de sociedades pacíficas e inclusivas, bem como o fortalecimento de instituições eficazes e responsáveis (Ortega, 2024).

Neste contexto, a presente pesquisa propõe que egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES que não retornaram ao Brasil e encontram-se inadimplentes possam elaborar propostas de contribuição científica remota. Dessa forma, além de regularizar sua situação perante a

CAPES, eles efetivam o retorno científico ao país, promovendo a justiça e conferindo maior eficácia à gestão do programa. Assim, a proposta busca garantir que os investimentos públicos em formação acadêmica resultem em impactos concretos para o Brasil, ainda que os pesquisadores permaneçam no exterior

ODS 17 - Parcerias: A fuga de cérebros pode limitar o potencial de iniciativas e parcerias internacionais essenciais para o desenvolvimento sustentável (Pires, 2015; Lawrence, 2020). No entanto, a criação de mecanismos para contribuição remota resgata esse potencial, permitindo que pesquisadores no exterior atuem como agentes estratégicos na prospecção e promoção de novas parcerias entre universidades, grupos de pesquisa e empresas brasileiras e estrangeiras.

Diante dos desafios impostos pela fuga de cérebros e considerando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a proposta de um novo modelo de gestão para o Programa de Doutorado Pleno CAPES surge como uma estratégia inovadora para converter esse problema em oportunidades. Essa iniciativa visa fortalecer instituições, impulsionar a inovação tecnológica e desenvolver capacidades locais, promovendo a absorção dos resultados das pesquisas e outras formas de contribuição dos pesquisadores que atuam no exterior.

Ao alinhar-se aos ODS, a proposta tem como prioridade inicial a otimização do modelo de gestão do Doutorado Pleno CAPES, tornando-o mais eficaz e estratégico à luz da VBR. Como consequência, essa abordagem contribuirá para um futuro mais sustentável e promissor para o Brasil, maximizando o impacto das contribuições intelectuais de pesquisadores que não retornaram ou não retornarão ao país, mas cujos conhecimentos e experiências podem ser incorporados ao desenvolvimento nacional.

1.3.2 Importância dos Mestres e Doutores no Brasil

Conforme o PNPG 2024 - 2028 (versão preliminar), no Brasil, mestres e doutores desempenham funções cruciais nos sistemas educacionais e de inovação. O Parecer Sucupira estabelece três objetivos principais para programas de mestrado e doutorado: (a) formar um corpo docente competente para atender à demanda no ensino, garantindo a melhoria contínua da qualidade da educação; (b) estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da formação adequada de pesquisadores; e (c) assegurar o treinamento eficaz de técnicos e

profissionais intelectuais de alto padrão para atender às necessidades do desenvolvimento nacional em diversos setores.

Mestres e doutores são considerados parte essencial dos recursos humanos treinados especificamente para pesquisa e desenvolvimento, contribuindo significativamente para o progresso da sociedade, portanto, são formações relevantes para o avanço nas diversas áreas de fronteira. Todavia, se tem observado uma ociosidade de vagas. No ano 2020 a Plataforma Sucupira registrou 21% de vagas ociosas no mestrado e 25% no doutorado. Somado a isso, a evasão é um indicador que demanda atenção, na qual é importante considerar as trajetórias interrompidas por abandono ou desligamento (PNPG 2024 – 2028).

Nesta pesquisa não foram encontrados dados oficiais específicos do Doutorado Pleno CAPES no contexto da fuga de cérebros (inadimplência). Dado que a evasão se torna um prejuízo econômico e intelectual, e considerando-se as Metas 13 e 14 do Plano Nacional de Educação (PNE) esta pesquisa é relevante para a gestão e políticas de pós-graduação.

1.4 PRESSUPOSTO

Barney (1991) apresenta a teoria da VBR, que foca nos recursos internos de uma organização (ou país) como fonte essencial de vantagem competitiva sustentável. No âmbito da fuga de cérebros e do programa de doutorado pleno da CAPEs, a perda de talentos altamente qualificados (recursos humanos) compromete a competitividade e a capacidade de inovação do país de origem.

Os pressupostos deste trabalho foram estabelecidos com base no modelo VRIO, uma ferramenta central na VBR para analisar os recursos e capacidades de uma organização (ou país) em termos dos quatro critérios: (1) Valor - os doutores formados no exterior possuem conhecimentos e habilidades valiosos que podem contribuir significativamente para a inovação e o desenvolvimento econômico do país de origem; (2) Raridade - a formação de doutores em instituições de prestígio internacional, integrando grupos de pesquisas de ponta é um recurso raro, que pode diferenciar o país de origem em termos de capital intelectual além de promover a possibilidade do estabelecimento de parcerias e contribuições, entre outros; (3) Imitabilidade - a experiência e o conhecimento adquiridos pelos doutores no exterior, além do talento e

habilidades, são difíceis de imitar, o que pode proporcionar uma vantagem competitiva sustentável se esses indivíduos retornarem e aplicarem seus conhecimentos no país de origem ou, no caso de não retorno, se aplicarem seus conhecimentos no país de origem mesmo estando no exterior; (4) Organização - a capacidade da CAPES de organizar e gerenciar esses recursos humanos de forma eficaz é crucial. Isso inclui um modelo de gestão do programa de Doutorado Pleno que incentive o retorno da contribuição intelectual ou a aplicação dos conhecimentos dos doutores formados no exterior para o benefício do país.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho foi estruturado em um único estudo, dividido em seis capítulos. O primeiro capítulo, Introdução, apresenta uma visão geral do tema, estabelecendo as bases da discussão sobre a Fuga de Cérebros no contexto da internacionalização e mobilidade acadêmica. Além disso, destaca a CAPES/Doutorado Pleno como unidade de estudo, aponta lacunas teóricas, revisa pesquisas anteriores e expõe a contribuição esperada do estudo.

No segundo capítulo, Referencial Teórico, são discutidos os fundamentos da Visão Baseada em Recursos, abordagem teórica adotada, bem como a estrutura da pós-graduação stricto sensu no Brasil e o papel da CAPES nos programas de doutorado. Também são abordadas as dinâmicas da internacionalização da pós-graduação e o impacto desse processo na Fuga de Cérebros.

O terceiro capítulo, Método e Técnicas de Pesquisa, detalha o desenho metodológico do estudo, incluindo o delineamento da pesquisa, os procedimentos adotados e os instrumentos de coleta de dados. No quarto capítulo, são descritos os procedimentos de análise e interpretação dos resultados.

No quinto capítulo, é apresentada a Proposta de um Modelo de Gestão para o Programa de Doutorado Pleno CAPES, contribuindo com sugestões para a melhoria do programa. Por fim, o sexto capítulo traz as conclusões e recomendações, discute o potencial impacto da pesquisa na sociedade, expõe suas limitações e aponta possíveis direções para pesquisas futuras à luz da teoria.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS

Originada nos trabalhos de Selznick (1957), Penrose (1959) a VBR - fundamento teórico dessa dissertação, foi posteriormente desenvolvida por Barney (1991) e expandida por Peteraf (1993). Desde a primeira proposta de Penrose (1959) sobre a “abordagem de crescimento da empresa baseada em recursos”, essa teoria também foi explorada posteriormente entre outros autores, por Wernerfelt (1984) e Barney (1991). Com o tempo, a abordagem evoluiu e passou a ser conhecida como Visão Baseada em Recursos (VBR). O livro de Penrose (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, é considerado por parte representativa dos pesquisadores do campo da estratégia como o trabalho seminal que forneceu os principais fundamentos intelectuais para a moderna teoria da empresa baseada em recursos (Newbert, 2008).

Michael Porter e outros estudiosos do campo do gerenciamento estratégico desenvolveram vários modelos e estruturas de análise para a formulação de estratégias. Esses modelos ajudam a entender as fontes das vantagens competitivas, bem como os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças ambientais (Porter, 1980). Ao longo da década de 1980, a abordagem das forças competitivas - as “cinco forças” de Porter (1980), emergiu como o paradigma dominante. Esta abordagem, fortemente influenciada pelo paradigma estrutura-conduta-desempenho, indica que as ações estratégicas de uma empresa podem resultar na criação de posições defensivas contra as forças competitivas. A VBR é uma teoria sobre estratégia que coloca os recursos da empresa no centro da sua base, ressaltando a análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades, ameaças) como o alicerce na formulação da estratégia (Penrose, 1959, Ansoff 1968).

Na década de 1990 os modelos de planejamento estratégico perderam força, e ocorreu um crescimento no interesse em compreender os pontos fortes enquanto recursos/habilidades e aprendizado coletivo de uma empresa individual. Houve também um esforço para elucidar de que forma esses pontos fortes impactam o desempenho dos concorrentes; como a ideia de competência essencial é aplicada na prática; e como desenvolver uma estratégia de diversificação, entre outros aspectos. Essa nova visão deslocou a origem da vantagem

competitiva de fora para dentro das organizações, combinando as perspectivas externa e interna. Dessa forma, sugeriu que a adoção de novas estratégias esteja limitada ao nível atual de recursos da empresa.

Apesar do declínio dos modelos de planejamento estratégico que ocorreu na década de 1990, houve também um aumento no interesse em entender os pontos fortes de uma empresa individual. Além disso, ocorreu um esforço para explicar de que forma esses pontos fortes afetam o desempenho dos concorrentes; como a ideia de competência essencial é implementada na prática; como desenvolver uma estratégia de diversificação, entre outros aspectos. Selznick (1957) e Penrose (1959) compartilharam novos estudos que avançaram o patamar de compreensão para a construção de vantagens competitivas através da captura de ganhos superiores baseados em recursos e competências internos à empresa, dando origem aos fundamentos da teoria da VBR.

No estudo de 1991, Barney introduziu uma nova estrutura na literatura chamada VBR. Esta estrutura explica que as organizações podem estabelecer vantagens competitivas sustentáveis se possuírem recursos que sejam valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis. Esta abordagem foi posteriormente referenciada por outros pesquisadores no campo. (Peteraf, 1993; Peteraf & Barney, 2003) No evento do Academy of Management Journal de 1996, focado em Recursos Humanos e Desempenho Organizacional, Barney apresentou a VBR.

Conforme a premissa da VBR, um “sistema de RH” ou “uma estrutura social complexa, como um sistema de emprego”, pode ser particularmente difícil de imitar por estar profundamente enraizado em uma organização. Barney (1995) complementou essa ideia, afirmado que práticas individuais ou isoladas têm uma capacidade limitada de gerar vantagem competitiva. No entanto, quando combinadas, essas práticas podem permitir que uma empresa realize sua plena vantagem competitiva, destacando a importância central da complementariedade (Gerhart & Feng, 2021). Na perspectiva da pesquisa para compor essa dissertação, um pesquisador isolado tem capacidade limitada à infraestrutura, cultura e recursos nacionais para realizar seu trabalho, entretanto, no exterior, pode ampliar sua rede de contatos, e em “combinação” ou parceria, alcançar resultados que avancem áreas de fronteiras nacionais, na qual no próprio país não seria possível. Desse modo, o pesquisador é um importante recursos para se adquirir vantagem competitiva. É importante destacar que, nesse contexto, a VBR traz o aspecto de complementariedade não apenas para a criação, mas para a captura de valor.

A apresentação da VBR realizada por Barney moldou profundamente a trajetória dos estudos de gestão. Cabe destacar que inicialmente a teoria foi apresentada como um modelo para avaliar o posicionamento estratégico de uma empresa, considerando seus concorrentes em termos de mercados e produtos. (Wernerfelt, 1984) A nova visão (VBR) incorporou elementos cruciais da teoria de Penrose e se destacou como o modelo mais popular para explicar o desempenho econômico na literatura de gestão. (Pereira & Bamel, 2021) Posto que essa teoria explora como os recursos e capacidades internas da empresa, que posicionam a organização de maneira favorável em relação aos seus concorrentes, estão vinculados às vantagens competitivas sustentáveis e tornou-se uma das principais correntes teóricas no campo da gestão estratégica (Barney, 1991; Peteraf, 1993).

De acordo com a VBR as empresas são compostas por um conjunto de recursos tangíveis e intangíveis. Esses recursos podem ser categorizados em: (1) recursos físicos, que incluem tecnologias, fábricas, equipamentos, localização e acesso a matérias-primas; (2) recursos de capital humano, como treinamento, experiência, julgamento, inteligência e relacionamentos; e (3) recursos de capital organizacional, que englobam sistemas e estruturas formais, bem como relações informais (Mintzberg, 1979).

A VBR sugere que as empresas não apenas se adaptem às condições ambientais para o sucesso de suas ações, mas também, e mais importante, estejam cientes de que têm a capacidade de alterá-las. Além disso, ressalta que o ambiente não é independente de suas ações. A análise baseada em recursos da vantagem competitiva surge, portanto, da insatisfação e/ou inadequação das contribuições das análises de estratégia e vantagem competitiva. Complementando essa análise externa à empresa, a perspectiva baseada em recursos examina os recursos internos para entender as condições sob as quais eles geram renda ou vantagem competitiva. Dentro dessa perspectiva, as decisões estratégicas da empresa não são determinadas pelos mercados de fatores e de produtos, mas sim pela organização de planos, recursos e a forma como estes são geridos (Gerhart & Feng, 2021).

Em suma, a VBR enfatizou a vantagem competitiva sustentável (Barney, 1991), a maximização do lucro (Wernerfelt, 1984) e evoluiu ao longo dos anos para se tornar a lente e o enquadramento teórico mais utilizados pelos estudiosos da investigação em gestão estratégica (Collins, 2020) A visão da empresa baseada em recursos levanta a hipótese de que a exploração de capacidades e recursos valiosos e raros contribui para a vantagem competitiva de uma

empresa, que por sua vez contribui para o seu desempenho. Os resultados de pesquisas que examinaram essa teoria sugerem que o valor e a raridade estão relacionados com a vantagem competitiva, que a vantagem competitiva está relacionada com o desempenho e que a vantagem competitiva modera a relação raridade-desempenho (Newbert, 2008) Em outras palavras, a VBR enfatiza a heterogeneidade das empresas em termos de posse de recursos e capacidade de gerenciá-los e utilizá-los de maneira inovadora para aproveitar as oportunidades ambientais (Peteraf, 1993). Assim, uma empresa que possui uma variedade de recursos e a habilidade de gerenciá-los de forma inovadora tem maior probabilidade de obter uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes (Collis & Montgomery, 1995).

É importante destacar que a VBR não é apenas um modelo para analisar o posicionamento competitivo de uma empresa, mas também para suportá-las de modo a alavancar as vantagens estratégicas de seus recursos para construir uma vantagem competitiva, contribuindo tanto para a sobrevivência quanto para o crescimento. Desse modo uma empresa pode ser entendida um conjunto de recursos e sua capacidade de gerenciar esses recursos por meio da seleção, criação, recriação, combinação de recursos, entre outros - que podem prever seu crescimento e competitividade (Barney, 1991, Makadok, 2001, Varadarajan, 2020, Pereira & Bamelb, 2021).

A VBR aplica o conceito de sustentabilidade de maneira característica à gestão estratégica, associando a sustentabilidade diretamente à vantagem competitiva. Ou seja, um recurso que tenha substitutos disponíveis ou que possa ser imitado pode oferecer uma vantagem competitiva apenas no curto prazo, pois os concorrentes podem acumular recursos similares e neutralizar a vantagem, tornando-a insustentável a longo prazo. Esta teoria propõe, portanto, que as empresas podem desenvolver uma vantagem competitiva sustentável ao criar valor de maneira rara e difícil de ser imitada pelos concorrentes (Pereira & Bamelb, 2021).

Nesse contexto a VBR considera as pessoas como recursos, desempenhando um papel econômico. No entanto, é importante ressaltar que o perfil de recursos de uma empresa atualmente é muito mais amplo e inclui recursos financeiros, físicos, humanos, organizacionais, capacidades tecnológicas e recursos intangíveis (Mahoney & Pandian, 1992). As pessoas são interpretadas de maneira diferente sendo categorizadas como “mão de obra qualificada” e “mão de obra não qualificada” (Wernerfelt, 1984). As pessoas são vistas como recursos estrategicamente importantes para a empresa, e em algumas situações, os recursos humanos

podem ser considerados mais importantes para alcançar uma vantagem competitiva sustentável do que outros recursos (Wright, Dunford & Snell 2001, Pereira & Bamel (2021).

A VBR interpreta as empresas como diferentes combinações de recursos produtivos e estratégicos, que conduzem a distintos potenciais de desempenho no mercado, considerando-se suas peculiaridades. Dessa forma, as empresas possuem seus recursos classificados como raros, inimitáveis, escassos, complexos e complementares. Outros estudos posteriores corroboram a este enfoque, entre eles os estudos de Wernerfelt (1984), Dierickx e Cool (2002), Barney (1991), Peteraf (1993), entre outros.

Peteraf (1993) organizou ainda os recursos em quatro macro-condicionantes: (1) Condição de Heterogeneidade - situações em que a disponibilidade de recursos estratégicos na empresa é limitada em quantidade e, ao mesmo tempo, escassa em relação à demanda; (2) Limites à Competição Ex-Ante – ocorre mediante assimetrias de informação que limitem a competição por estes recursos, de forma que algumas empresas possam adquiri-los e estabelecer uma posição em recursos a um custo vantajoso; (3) Limites à Competição Ex-Post – considerando a posição adquirida de vantagem de recursos, “Ex-Post” são fatores que permitem a durabilidade da vantagem, de forma a preservar-se a posição superior adquirida; (4) Imperfeita Mobilidade – essa compreensão se aplica nos casos em que os recursos possuem especialização ou especificidade que os tornem adaptados exclusivamente para as necessidades da firma, ou ainda, estão interligados ou relacionados de tal forma que dificulta sua análise ou “negociação” de forma individual.

Para Spender (1993), Ambrosini & Bowman (2001) no contexto da VBR o conhecimento tácito ocupa um papel central no desenvolvimento da vantagem competitiva sustentável, já que os recursos tangíveis podem ser adquiridos e replicados facilmente, porém, o conhecimento tácito é um recurso exclusivo, dificilmente transferível ou replicável. Dessa forma, o conhecimento tácito é o recurso estrategicamente mais importante da empresa.

Por fim, cabe destacar que embora a lente teórica deste trabalho não se aproprie de mais de uma teoria para embasar as análises, é pertinente observar a perspectiva de Coase (1937) e Freeman (1984) ao suscitem o debate sobre conciliar a Teoria das Partes Interessadas/stakeholders e a VBR como um caminho promissor para avançar na compreensão da gestão estratégica, na qual esse concílio produziria uma diretriz única com foco tanto para pesquisadores quanto para profissionais: (1) é importante construir relacionamentos sustentáveis

com as partes interessadas porque as partes interessadas permitem a existência de uma empresa; porque as partes interessadas são vitais para a sobrevivência e o sucesso da empresa; e porque é adequado diante de uma perspectiva ética; (2) usar a perspectiva da VBR como uma estrutura eficaz para construir relacionamentos sustentáveis com as partes interessadas e para ajudar uma empresa a ter sucesso (Barney, 1991; Wernerfelt, 1995; Donaldson & Preston, 1995).

Para Ronald Coase (1937) o sentido dessa união de duas teorias fundamentais de gestão, está na consideração de que a combinação de relacionamentos e recursos é a principal razão da existência de uma empresa. Freeman, Dmytryev & Phillips (2021) sugerem que a VBR, na sua tratativa de “pessoas enquanto recursos” em sua forma atual é incompleta podendo se tornar uma teoria mais abrangente ao incorporar quatro elementos essenciais da Teoria das Partes Interessadas: (a) incorporar normatividade, (b) recalibrar a ideia de sustentabilidade, (c) ver as pessoas além dos recursos e (d) dar mais espaço para comportamentos cooperativos.

Embora a VBR e a teoria das partes interessadas sejam estruturas eficazes para abordar questões de gestão estratégica por si só, os autores acreditam que o seu maior potencial reside na sua combinação (Freeman, Dmytryev & Phillips, 2021). Diante de uma possível combinação, compreender as pessoas além dos recursos e dar mais espaço para comportamentos cooperativos são perspectivas aderentes à referida pesquisa, de modo que tal discussão tornou-se pertinente a este Referencial.

Portanto, considerando-se que conforme a VBR em seu modelo VRIO (Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização) os recursos humanos de uma organização têm potencial de proporcionar vantagem competitiva sustentável, é possível inferir que o desenvolvimento da pós-graduação no Brasil é estratégico ao país pela sua finalidade de formar recursos humanos qualificados além de promover o avanço do conhecimento, o desenvolvimento econômico e social, a inovação e a internacionalização.

2.2 PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NO BRASIL

Durante o período de 1930 a 1960, no contexto do processo de industrialização e de modernização do país, ocorreu um aumento de universidades públicas mais focadas na pesquisa, tais como a Universidade de São Paulo, em 1934, e a Universidade de Brasília, em 1961, contribuindo para o surgimento dos primeiros cursos de mestrado e doutorado o país

(Oliveira et al., 2010). Em 1931 foi promulgado o Estatuto das Universidades brasileiras que estruturou o sistema universitário brasileiro e enfatizou a figura do professor catedrático como referência para a expansão do sistema, esse documento estabelecia também critérios gerais de organização das universidades, apresentando um foco na pesquisa (BRASIL, 1931). Assim surgiu a primeira organização didática capaz de permitir a existência de uma relação de tutoria ou orientação acadêmica entre docente e discente, para a conclusão de um curso denominado de pós-graduação.

Contudo, nesse período o Brasil ainda não tinha um quadro de pessoal qualificado (Oliveira et al., 2010) para trabalhar nessa formação, então, alguns vieram em missões acadêmicas que envolviam a colaboração dos governos europeus, e outros, como asilados, fugindo da turbulência europeia nos anos que precederam a Segunda Guerra Mundial (Oliveira et al., 2010) em um movimento característico da mobilidade acadêmica.

Foi nesse contexto que se iniciou a Pós-Graduação stricto sensu brasileira, em 1951 por meio da criação da CAPES (da Cruz, 2015), na qual foi regulamentada em 1965 com o Parecer nº 977/65 da Comissão de Educação Superior, pertencente ao Conselho Federal de Educação – CFE. Emitido pelo Conselheiro Newton Sucupira, o parecer estabeleceu regras para a organização do sistema de pós-graduação no Brasil, elegeu como prioridade a formação do pesquisador e docente no contexto universitário e conceituou os tipos de cursos que deveriam ser ministrados no país, provendo um documento doutrinário para o setor (Hostins, 2006; Marenco, 2015, Borges & Barreto, 2012).

Os cursos, chamados stricto sensu, se referem ao período de formação posterior à graduação, de natureza acadêmica e de pesquisa, com objetivo principal de aprofundar a formação científica, sendo parte integrante do ensino superior, necessária à realização de fins essenciais da universidade, os quais concedem diplomas e graus acadêmicos pelos títulos de mestre ou doutor (CAPES, 2023). A pós-graduação stricto sensu difere da pós-graduação lato sensu pois este último refere-se a um período de formação posterior à graduação, eminentemente prático-profissional, com o objetivo de promover especialização técnica ou treinamento nas partes de que se compõe um ramo profissional ou científico e apenas oferecem certificado de eficiência ou aproveitamento que habilita ao exercício de uma especialidade profissional, e que poderão ser obtidos até mesmo em instituições não-universitárias (CAPES, 2023).

Atualmente todas as universidades federais, nos diferentes estados da federação, contam com cursos ou programas de mestrado e doutorado, com acentuada concentração nas regiões sudeste e sul do país. Isso se deve ao modelo de expansão da Educação Superior no Brasil desde o período do Regime Militar (1964-1985), que buscou instituir um sistema de pós-graduação para a formação de quadros de alto nível e a geração de conhecimento que pudesse contribuir para o desenvolvimento do país (Oliveira, 2015).

Embora na década de 1930 já existissem iniciativas nesse sentido, foi somente em 1965 – conforme já mencionado, que se deu a implantação da pós-graduação brasileira, com a criação da CAPES e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) cujo foco de atuação é a área de Ciência, Tecnologia e Inovação. Nesse mesmo ano foram criados os primeiros programas de pós-graduação: 27 programas de mestrado e 11 programas de doutorado (Marencó, 2015). A partir da Reforma Universitária, introduzida pela Lei nº 5.540, de 1968 o sistema da pós-graduação se consolidou de fato, no intuito de modernizar a universidade para um projeto de desenvolvimento, a pós-graduação ganha fôlego e passa a ter o reconhecimento necessário ao seu desafio de ampliação (Borges & Barreto, 2012).

Na década de 1970 ocorreu um avanço significativo no campo da pós-graduação stricto sensu, impulsionada por professores motivados pelo ideal de desenvolver a vida acadêmica e a produção científica, com pesquisa qualificada (Silva e Carvalho, 2007). É importante destacar que, embora a CAPES tenha sido criada em 1951, foi somente em 1975 que foi instituído o Sistema Nacional de Pós-Graduação - SNPQ (Silva e Carvalho, 2007). A formação do SNPQ brasileiro foi o projeto com maior êxito no campo da educação superior desde a reforma universitária de 1968, os resultados confirmam o acerto de políticas públicas marcadas por uma continuidade e clareza de propósitos para os padrões nacionais (Neves, 2020).

Dando continuidade aos avanços, a constituição da pós-graduação brasileira, segundo Moreira e Velho (2008), não se limitou apenas ao modelo linear, pouco afeito à retroalimentação com a aplicação prática, mas também ao novo modelo não linear que busca colocar o conhecimento como tributário da aplicação, na qual esta seria uma nova tendência. Esse novo modelo é expresso pela introdução posterior dos mestrados profissionais. Dias e Serafin (2009) complementam ao destacar essa mudança gradativa para um “modelo aplicado” que leva um maior grau de consideração à demanda social pelo conhecimento científico e tecnológico, o que demonstra um empenho na melhoria contínua do formato diante das demandas. E em se tratando

de melhoria, o sistema brasileiro de pós-graduação opera com base na combinação de atividades de credenciamento, avaliação e financiamento realizadas pela CAPES, na qual a avaliação periódica promove nos Programas uma agenda de qualidade (Marenco, 2015).

Assim, embora ainda insuficiente, a evolução e a experiência brasileira de geração de conhecimento na pós-graduação stricto sensu nos últimos anos e sua aplicação é uma das realizações relativamente mais bem-sucedidas no conjunto do sistema de ensino existente no país, pois forma profissionais em praticamente todos os setores da economia, conforme demonstram dados da CAPES (2010). Cabe destacar que atualmente a maior parte da produção do conhecimento no Brasil ocorre nas universidades e nos institutos públicos de pesquisa que concentram a maioria dos pesquisadores doutores, especialmente nos programas de Pós-Graduação stricto sensu (Oliveira, 2015), o que evidencia a relevância da CAPES enquanto instituição que acompanha e induz esses cursos.

2.3 CAPES

A CAPES é uma Fundação do MEC, criada em 11 de julho de 1951, a partir do Decreto nº 29.741, como uma comissão para promover a "Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior" (Borges & Barreto, 2012) na qual seu idealizador, o educador Anísio Spínola Teixeira, foi designado secretário-geral da comissão (CAPES, 2011). Para Marenco (2015) a criação da CAPES se deu como uma “Campanha Nacional pelo Progresso da Pós-Graduação”, inserida em uma agenda desenvolvimentista. O autor destaca que a racionalização e profissionalização da administração pública, bem como a necessidade de formar especialistas para enfrentar as demandas de desenvolvimento e industrialização do país, incentivaram a criação da agência federal. Cabe destacar que, inicialmente a CAPES respondia diretamente à Presidência da República e em 1964 foi integrada ao MEC (Marenco, 2015).

Quando foi criada, destacaram-se dois objetivos à agência: (1) assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento econômico e social do país; (2) oferecer aos indivíduos mais capazes, porém sem recursos próprios, acesso às oportunidades de aperfeiçoamentos (BRASIL, 1951). Suas atividades estão diretamente ligadas à internacionalização na qual destacam-se os investimentos na formação de recursos de alto nível

no país e exterior; e a promoção da cooperação científica internacional (CAPES, 2023), tanto que as primeiras ações da CAPES incluíram a contratação de professores visitantes estrangeiros, o intercâmbio e a cooperação internacional, além da concessão de bolsas e a promoção de eventos científicos.

Atualmente a CAPES é responsável por avaliar, acompanhar, fomentar e induzir cursos de pós-graduação stricto sensu (CAPES, 2023) e suas funções podem ser agrupadas nas seguintes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de Programas: (1) avaliação da pós-graduação stricto sensu; (2) acesso e divulgação da produção científica; (3) investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior; (4) promoção da cooperação científica internacional; (5) indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância (CAPES, 2023).

No Brasil, possuir a recomendação da Capes é uma exigência legal que garante a validade dos diplomas de mestrado e doutorado em todo o país (Maccari, Martins, & de Almeida, 2015). Também é necessário o reconhecimento do Conselho Nacional de Educação e a homologação pelo MEC para cada curso pleiteado. A relação de todos os cursos regulamentados no Brasil está na Plataforma Sucupira². As atividades de avaliações periódicas dos programas de pós-graduação em funcionamento no país são realizadas pela CAPES desde 1976. Os resultados da avaliação servem como base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento - bolsas de estudo, auxílios e apoios (CAPES, 2023).

A instituição tem sido, portanto, relevante para os êxitos alcançados pelo sistema nacional de pós-graduação, tanto para a consolidação do quadro atual, como na construção das mudanças que o avanço do conhecimento e as demandas da sociedade exigem. O panorama geral da evolução da participação do Brasil no ranking mundial da ciência (Tabela 2), evidencia a relevância da CAPES em contribuir para que o país tenha avanços científicos.

² Plataforma Sucupira, ferramenta que coleta informações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). O nome da Plataforma Sucupira é uma homenagem ao professor Newton Sucupira, autor do Parecer nº 977 de 1965. O documento conceituou, formatou e institucionalizou a pós-graduação brasileira nos moldes atuais (MEC, s.d.)

Tabela 2*Ranking Mundial de Produção Científica, em 2022*

Ranking	País	Região	Documentos	Documentos citáveis	Citações
1	China	Região Asiática	1004745	985085	1127536
2	Estados Unidos	América do Norte	697695	623186	721657
3	Índia	Região Asiática	273913	248644	250590
4	Reino Unido	Europa Ocidental	234085	205867	301116
5	Alemanha	Europa Ocidental	201649	183077	221383
6	Itália	Europa Ocidental	151743	136051	183759
7	Japão	Região Asiática	139382	130095	113886
8	Canadá	América do Norte	129698	117417	152735
9	Austrália	Região do Pacífico	123575	111601	173208
10	França	Europa Ocidental	122826	112159	134613
11	Espanha	Europa Ocidental	119503	110360	131837
12	Federação Russa	Europa Oriental	108038	104433	60959
13	Coreia do Sul	Região Asiática	102265	98876	112558
14	Brasil	América latina	92890	86987	73790
15	Irã	Médio Oriente	77641	75091	95536
16	Holanda	Europa Ocidental	72361	65872	97734
17	Peru	Médio Oriente	71443	67256	73465
18	Arábia Saudita	Médio Oriente	58258	56864	104929
19	Polônia	Europa Oriental	58179	54711	58833
20	Suíça	Europa Ocidental	56243	51311	78915

Nota. Adaptado de Scimago Journal & Country Rank – JCR *Scimago Journal e classificação por país*.

2023 (<https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2022>).

É importante observar que conforme dados do ranking mundial de produção científica apresentados pelo Journal & Country Rank, considerando o decênio de 2012 a 2022 os Estados Unidos manteve o primeiro lugar, seguido da China e Reino Unido. Entretanto, em 2019 a produção científica chinesa ultrapassou a produção dos americanos e mantém esse patamar de liderança até 2022, data da mais recente atualização dos dados na plataforma. Cabe destacar que de 2019 a 2021 Estados Unidos e Reino Unido ocuparam segundo e terceiro lugar respectivamente, entretanto, em 2022 a Índia também avançou na quantidade de documentos e subiu à terceira posição demonstrando uma crescente contribuição em pouco tempo. A mudança da China para a primeira posição no ranking ocorreu em um curto período e isso se deve notadamente devido ao avanço nas pesquisas de enfrentamento da Covid-19. Todavia, o país também lidera publicações das áreas de agricultura, astronomia, computação, entre outras. Essa mudança representativa no avanço científico chinês fica mais evidente com a constatação de que

em 2002 os EUA lideravam o ranking (1º lugar) com 398.237 documentos e a China ocupava o 5º lugar com 68.417, ou seja, com 329,82 documentos a menos.

Quanto ao Brasil, conforme esse mesmo período (últimos 10 anos) apresenta uma situação de estagnação no ranking, em que desde 2012 oscila entre a 13ª e a 14ª posição. Assim, fica evidente que o investimento em pesquisa, a criação de políticas públicas, estratégias e modelos de gestão para promover o gerenciamento dos programas de pós-graduação são pertinentes para que o Brasil possa não somente avançar no ranking, mas também se beneficiar das contribuições intelectuais e sociais resultantes das atividades de pesquisa independente do retorno dos pesquisadores ao país (fuga de cérebros). Para o desenvolvimento de suas atividades a CAPES atua por meio de Diretorias (Tabela 3) (MEC, 2021).

Tabela 3

Atribuições e Responsabilidades das Diretorias CAPES

Sigla	Identificação	Atribuição/Responsabilidade
DAV	Diretoria de Avaliação	Processos de avaliação de entrada de cursos novos e de permanência de programas de pós-graduação stricto sensu no Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).
DPB	Diretoria de Programa de Bolsas no País	Fomentar a pós-graduação no país, por meio da concessão de bolsas e de recursos financeiros para estimular a formação de pessoal qualificado em nível superior e atender ao crescimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).
DEB	Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica	Fomentar programas de formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a educação básica, articular políticas de formação de profissionais do magistério da educação básica em todos os níveis do governo, elaborar programas de atuação setorial ou regional, manter intercâmbio com outros órgãos da administração pública do País.
DED	Diretoria de Educação a Distância	Operacionalização das ações de articulação, aprovação, implantação, coordenação, fomento e monitoramento dos programas e cursos superiores, em Educação a Distância – EaD.
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação	Desenvolver atividades inerentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP).
DRI	Diretoria de Relações Internacionais	Promoção e fomento da cooperação científica internacional, coordenando programas de mobilidade, firmando parcerias com instituições no exterior sejam elas de ensino de excelência ou agências de financiamento de pesquisa, sempre com vistas à internacionalização da pós-graduação e pesquisa brasileiras e a formação de redes internacionais de pesquisa de excelência.

Nota. Fonte: MEC (2021).

Cabe destacar que a coleta para realização desse estudo também envolveu entrevistados da Diretoria de Relações Internacionais CAPES.

2.3.1 Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG

O PNPG é um instrumento de planejamento de políticas públicas para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPQ (CAPES, 2023). Subsidiar a elaboração do Plano Nacional de Educação e elaborar a proposta do PNPG compete à CAPES de forma articulada com os entes federativos, as instituições universitárias e as entidades envolvidas. Para isso, conforme redigido em seu Edital nº 45/2022, a agência institui uma Comissão responsável pela elaboração do PNPG e abre a proposta do Plano para contribuições de toda a sociedade, por meio de consulta pública (CAPES, 2022). Na cláusula 3^a do edital, constam como objetivos da consulta pública viabilizar a participação de todas as pessoas físicas e jurídicas interessadas em contribuir com propostas, críticas e sugestões sobre os documentos preliminares dos Grupos de Trabalho organizados pela Comissão.

A portaria nº 113, de 24 de junho de 2022 que instituiu a Comissão responsável pela elaboração do Plano relativo ao **decênio** 2021-2030 foi revogada pela portaria CAPES nº 143, de 24 de julho de 2023 que designou a Comissão Especial de apoio à elaboração do novo PNPG alterando a vigência para o **quinquênio** de 2024 a 2028. Conforme o Art. 7º desta Portaria, são objetivos da Comissão: (1) apoiar a CAPES na elaboração PNPG para o quinquênio de 2024 - 2028; (2) subsidiar a CAPES com o diagnóstico acerca de temas centrais que afetam o Sistema Nacional de Pós-Graduação - SNPQ; (3) formular propostas e recomendações para melhorias do desempenho do SNPQ que é enviada à consulta pública.

Conforme consta na cláusula 6^a do Edital, o público do presente plano de consultas públicas é constituído por pós-graduandos, egressos do Sistema Nacional de Pós-graduação, docentes e pesquisadores nacionais ou estrangeiros que atuem na pesquisa e na formação na Pós-graduação, instituições de ensino e de pesquisa, pessoas e instituições que se relacionam direta ou indiretamente com pesquisa e inovação ou com setores produtivos que possuam interesse na formação pós-graduada, o que evidencia a abertura às contribuições de toda a sociedade.

Ao longo de suas edições, a partir de 1975, de forma estratégica, o PNPG se mostrou como elemento essencial na construção e desenvolvimento do sistema nacional de pós-graduação (BRASIL, 2011). Conforme os resultados já alcançados na pós-graduação brasileira, o PNPG se

mostra como uma das realizações mais bem-sucedidas no conjunto do sistema de ensino existente no País. Deve-se ressaltar que o seu desenvolvimento não derivou de um processo automático do aumento da pesquisa científica e do aprimoramento da formação de quadros, mas foi produto de um planejamento deliberado concebido, conduzido e apoiado pelo Estado (Barreto, Martins, Cury, Filho, Zancan, Bergmann, Moreira, Gattass, Lourenço e Júnior, 2005) com participação social.

Os três primeiros PNPGs contribuíram para a sua institucionalização e para a ampliação significativa da comunidade científica nacional, bem como para um expressivo crescimento da produção intelectual nacional (BRASIL, 2011). O PNPG 2005-2010 incorporou o princípio de que o sistema educacional é fator estratégico no processo de desenvolvimento socioeconômico e cultural da sociedade brasileira na qual representa uma referência institucional relevante à formação de recursos humanos altamente qualificados e ao fortalecimento do potencial científico tecnológico nacional. Teve como princípio norteador, que as conquistas realizadas pelo sistema nacional de pós-graduação devem ser preservadas e aprimoradas com os contínuos esforços empreendidos pela comunidade científica nacional visando ao constante aperfeiçoamento institucional (RBPG, 2005).

Após a constituição da Comissão do novo PNPG 2024-2028, dentre as etapas seguintes, a CAPES avaliou os subsídios para construção do plano com componentes estratégicos, (diretrizes, objetivos, metas, estratégias e indicadores de monitoramento) e dialogou com os estados para a construção da Agenda Nacional de Formação de Recursos Humanos de Alto Nível e prospecção de inovações na pós-graduação. Além do trabalho dos integrantes da comissão do Plano, foram realizadas oficinas estaduais em parceria com as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa para colher subsídios de diversos setores, em todos os estados e no Distrito Federal (CAPES, 2023).

Conforme consta no Edital nº 45/2022 – sobre a consulta pública, a Comissão Especial se dedicou a um amplo diagnóstico e à proposição de recomendações no processo de construção do novo PNPG, que após concluso, foi encaminhado para aprovação pelo Conselho Superior CAPES e as ações definidas também visam integrar o Plano Nacional de Educação - PNE para o decênio 2024 a 2028 (CAPES, 2023).

Em sua versão preliminar, o PNPG (2024 – 2028) elenca os principais desafios a serem superados (Tabela 4).

Tabela 4*Desafios PNPG (2024 – 2028)*

Desafio	Descrição	Abordagem PNPG (2024 – 2028)
01	Elevar o percentual de mestres e doutores na população.	O Brasil apresentou, em 2022, a taxa de 0,3% da população de 25 a 64 anos com essa titulação, taxa aproximadamente quatro vezes menor que a média das nações que compõem a OCDE (1,3%).
02	Garantir condições adequadas no acesso, permanência e conclusão na pós-graduação.	A inflação acumulada desde então, medida pelo IGP-M, de 117% – o que reduz drasticamente a atratividade dos cursos para os estudantes, bem como sua capacidade de subsistência em regime de dedicação exclusiva.
03	Ampliar a diversidade e a inclusividade na pós-graduação.	A Plataforma Sucupira, principal fonte de informações sobre os programas de pós-graduação, ainda não dispõe de dados com grau de confiança suficiente sobre o perfil dos estudantes, entretanto, destaca-se que, a distribuição da renda familiar estimada também parece influenciar de maneira decisiva no acesso, uma vez que os novos ingressantes na pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado), no período de 2014 – 2016, possuem, em geral, renda superior ao do grupo de egressos da graduação.
04	Reducir as assimetrias de oferta da pós-graduação.	O PNE 2014 – 2024 (estratégia 14.6) determinou a ampliação da oferta de programas de pós-graduação stricto sensu, especialmente os de doutorado, porém, as ações implementadas, até o momento não foram suficientes para equilibrar a distribuição.
05	Ampliar as interações com o mundo do trabalho.	Nos anos em que as taxas médias de crescimento do Produto Interno Bruto (1,4%) e do emprego formal no Brasil (1,5%) foram relativamente baixas, a taxa média anual de crescimento do emprego formal de mestres e doutores aumentou em 8,5% e 10,7%, mas o intervalo entre a titulação e o emprego formal vem aumentando a cada ano.
06	Expandir o sistema de pós-graduação com qualidade.	<p>Internacionalização</p> <p>O Sistema de Avaliação da Pós-Graduação da CAPES é uma ferramenta robusta e sofisticada, entretanto, à medida que o Sistema expande e se aprimora, decorre um comprometimento orçamentário da CAPES vital para o pleno funcionamento da pós-graduação brasileira, um cenário de subfinanciamento da ciência.</p> <p>Estímulo à criação, nas universidades, de instâncias que venham a ser responsáveis pela governança das ações e projetos voltados para a formação no exterior se faz necessário</p> <p>Muitos programas, por um lado, conseguiram evidenciar a</p>

importância da vivência do discente em outros países, por outro lado, demonstraram que não há uma homogeneidade nos processos e na incorporação dos resultados, internamente, por parte das instituições.

Seria relevante que uma estrutura mínima fosse definida como necessária, responsável pelas ações e processos que envolvem o campo da internacionalização.

A instabilidade dos recursos financeiros investidos em ações voltadas à internacionalização causa descontinuidade no interior das instituições da cultura de vivência com outros países.

Quando se tem a garantia da existência e estabilidade dos recursos, as instituições conseguem se planejar para que um maior número de pesquisadores e alunos se beneficiem, gerando um efeito sinérgico e reforçando laços de cooperação internacional.

É, portanto, fundamental, entender o caráter estratégico dos programas voltados para a internacionalização.

A presença de estrangeiros no SNPG é de apenas 2% do total de participantes do sistema, entre docentes, discentes e pesquisadores em pós-doutorado. Há um desafio importante em fazer com que o país se torne um polo para atração de cientistas e alunos estrangeiros.

Pesquisa, extensão e inovação

O Brasil enfrenta um cenário desafiador em termos de registro de patentes originadas de pesquisas acadêmicas. A maioria das universidades possui taxa de indeferimento de Propriedade Intelectual (PI) superior à média de cerca de 15% do conjunto de depositantes no INPI.

Aproximadamente 72% dos pesquisadores afirmaram não ter recebido capacitação sobre propriedade intelectual (Figura 4). Relação com a extensão.

Pouca articulação entre esse componente e a pesquisa e o ensino, desvalorizando uma potencial frente de aproximação da ciência com a sociedade. Na extensão há potencial frente de aproximação da ciência com a sociedade como **estratégia de atração de estudantes da graduação para a carreira científica**.

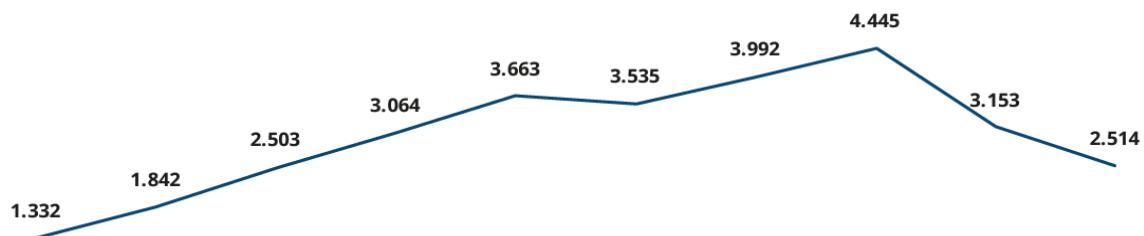
Relação entre a pós-graduação e a educação básica

Baixa oferta de cursos específicos para esse público. Pouca valorização da formação em nível de pós-graduação stricto sensu em seus planos de carreira, muitas vezes inexistentes.

Quanto aos desafios da Internacionalização, cabe destacar que ações nesse sentido atribuirão às universidades e centros de pesquisa brasileiros maior evidência e reconhecimento.

Figura 2

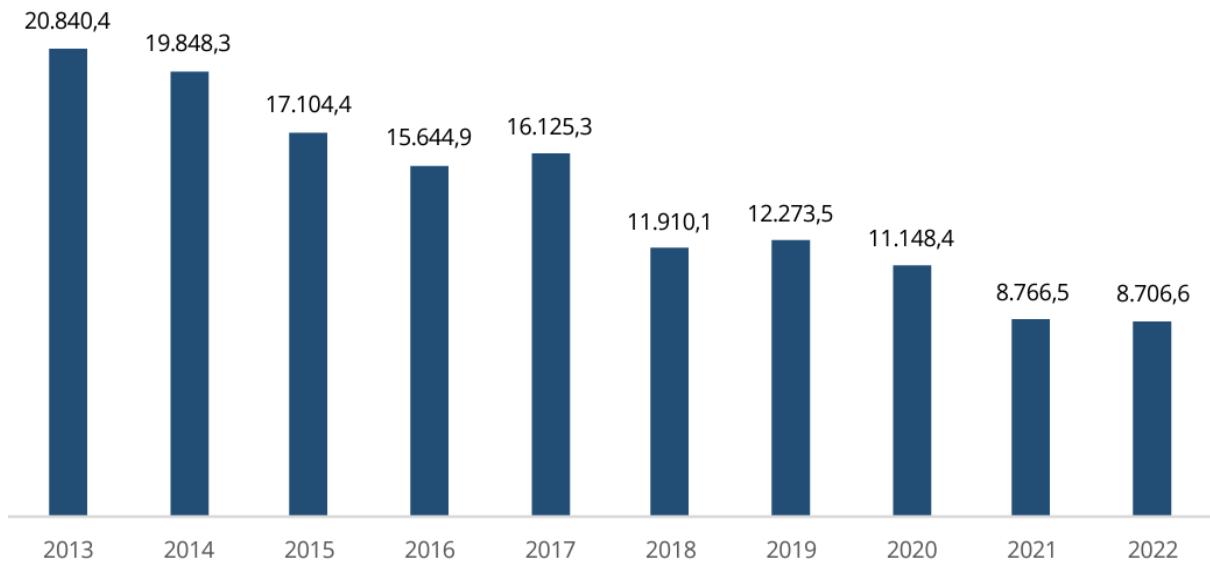
Número de Patentes Registradas Pelos Programas de Pós-Graduação no Brasil (2013 a 2022)



Nota: Fonte: Plataforma Sucupira (CAPES)/PNPG (2024-2028).

Figura 03

Relação entre orçamento CAPES e o número de matriculados na pós-graduação no Brasil (2013 a 2022)



Nota: O cálculo da relação considerou a correção dos valores orçamentários pelo IPCA e não envolveu o orçamento do Programa Ciências sem Fronteiras. Fonte: DPB/CAPES/PNPG (2024-2028).

Quanto ao Desfio dois (Figura 03), ao longo dos anos a relação entre o orçamento da CAPES, principal agência de fomento da pós-graduação brasileira, e o número de alunos matriculados tem apresentado uma constante queda, o que demonstra a necessidade de investimento na área de pesquisa e aprimoramento dos modelos de gestão dos Programas oferecidos.

Desse modo é possível entender que os desafios a serem enfrentados nos próximos cinco anos requerem abordagens inovadoras para aperfeiçoamento do SNPG. Dentre eles, destaca-se o de **aumentar significativamente o percentual de mestres e doutores na população**, garantir condições inclusivas e adequadas ao acesso e conclusão, promover a diversidade, reduzir assimetrias, fortalecer as interações com o mundo do trabalho e expandir o sistema com qualidade, desse modo, para que tais desafios sejam atingidos a CAPES também formaliza um Planejamento Estratégico.

2.3.2 Planejamento Estratégico CAPES

O Planejamento Estratégico em órgãos públicos é realizado com objetivo de obter alinhamento de metas, a continuidade do esforço e a eficácia relacionada ao desempenho. Consiste em um conjunto de conceitos, procedimentos, ferramentas e práticas que se combinam de diferentes maneiras para criar uma variedade de diretrizes para ser estratégico (Bryson, Edwards, & Van Slyke, 2018). O planejamento estratégico da CAPES gerou, como principal produto, o **Plano Estratégico Institucional (PEI)**. O PEI CAPES tem como objetivo prover efetividade dos resultados e eficiência na gestão dos recursos.

Revisado em 2022 pelo Comitê Interno de Governança da CAPES, vigente para o período de 2020 a 2023, o PEI apresenta um **Mapa Estratégico** com a definição da missão e visão de futuro respectivamente: (1) fomentar a pesquisa e a qualificação para a formação de pessoal de nível superior para o desenvolvimento educacional, científico e tecnológico; (2) ser referência como instituição de excelência no fomento à pesquisa, formação e à qualificação de pessoal de nível superior para o desenvolvimento do país. O Mapa institui como resultados para a Sociedade: contribuir para o desenvolvimento socioeconômico nacional por meio da formação e qualificação de pessoal de nível superior associadas às demandas do país.

Em atendimento à necessidade de formular diretrizes estratégicas (Bryson et al., 2018) na instituição, o PEI apresenta os indicadores, separados nos objetivos estratégicos, projetos estratégicos e as atualizações consequentes da revisão. Dentre os objetivos, estão destacados na Tabela 1 os atrelados à **necessidade de melhoria nos processos de gestão**, concernentes ao final do período de 2022:

Tabela 5

Quantidade de Indicadores e Projetos por Objetivo Estratégico

Identificação	Objetivo	Quantidade de indicadores	Quantidade de Projetos*
OE03	Maior integração entre os programas de pós-graduação stricto sensu e o setor produtivo para pesquisa, desenvolvimento e inovação.	2	3
OE07	Qualificar o fomento ao Sistema Nacional de Pós-graduação com ênfase em áreas estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.	5	3
OE08	Aprimorar e integrar as ações de planejamento e gestão.	2	3
OE11	Fortalecer e ampliar o relacionamento com parceiros estratégicos.	4	2
OE14	Ampliar parcerias com outras entidades para a execução de estratégias.	2	1
OE15	Otimizar a gestão de recursos orçamentários.	5	1

Com finalidade de impulsionar os objetivos do Mapa Estratégico, a CAPES estipulou os Projetos Estratégicos (Tabela 6), na qual atualmente vigoram 16 (dezesseis) projetos, dentre eles os pertinentes à **gestão dos programas**, destacados a seguir:

Tabela 6*Projetos Estratégicos do PEI CAPES (2020 a 2023)*

Nº	Título do Projeto	Unidade responsável	Objetivo estratégico de vínculo	Produto final
1	Criação de um sistema de integração de informações da pós-graduação	Diretoria de Avaliação (DAV)	1, 3, 5	Integração das Plataformas das entidades que fazem parte do ecossistema.
5	Reformulação da Metodologia de Prestação de contas e recuperação de créditos	Diretoria de Gestão (DGES)	9 e 15	Metodologia de Prestação de Contas e Recuperação de Créditos.
7	Criação da Aceleradora CAPES de Internacionalização	Diretoria de Relações Internacionais (DRI)	1, 7 e 11	Planos de Internacionalização das IES e IFS.
9	AvaCAPES	Diretoria de Educação à Distância (DED)	4 e 5	Painel de monitoramento implementado.
12	Plano de Monitoramento e Avaliação de Programas da Diretoria de Programas e Bolsas no País	Diretoria de Programas e Bolsas no País (DPB)	5 e 9	Sistemas de monitoramento e avaliação dos programas.
13	Implementação e melhoria do Modelo de Distribuição de Bolsas ³	Diretoria de Programas e Bolsas no País (DPB)	1, 5, 7, 11	Modelo de distribuição de bolsas implementado.

Os projetos estratégicos auxiliam no cumprimento da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Social e Econômico, que integra parte dos objetivos estratégicos do governo federal para a área de educação, portanto, através do presente estudo propõe-se contribuir com a proposta de um modelo sistemático de gestão ao programa de doutorado pleno da CAPES. É pertinente destacar que essa pesquisa tem potencial de favorecer, por meio da proposta do modelo sistemático de gestão, outras instituições no âmbito público ou privado, que atuam no fomento da pós-graduação stricto sensu em nível nacional e internacional, a exemplo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Conselho Nacional das Fundações

³ Não está atualmente em vigor, projeto concluído.

Estaduais de Amparo à Pesquisa – CONFAP, Fundações de Amparo à Pesquisa- FAPs, dentre outras. Pretende-se ainda, que o produto desse estudo possa ser adotado com devida adequação para aprimorar a gestão dos programas de doutorado pleno dentre outros similares.

No PEI vigente para o período de 2020-2030, são estipulados, entre outros itens, no âmbito da fundação, seus projetos, indicadores e metas para o período. O PEI é monitorado e avaliado periodicamente nas Reuniões de Avaliação da Estratégia (RAE), onde são avaliados os resultados dos indicadores, as dificuldades e as entregas dos projetos estratégicos. Quanto às metas anuais para os anos de 2020 a 2023, destaca-se o indicador “Quantitativo de doutores titulados no exterior”, que traz a quantidade de doutores brasileiros titulados no exterior com auxílio especificamente da CAPES (Tabela 7):

Tabela 7

Objetivo Estratégico CAPES: Metas e Resultados para os Anos de 2020 a 2023

Objetivo Estratégico											
Qualificação de discentes, docentes e pesquisadores para desenvolvimento científico e tecnológico do país											
Número indicador	Indicadores	Fórmula de cálculo	Unid. de medida	Ano 2020		Ano 2021		Ano 2022		Ano 2023	
				Meta	Result.	Meta	Result.	Meta	Result.	Meta	Result.
OE01_IN_D04	Quantitativo de doutores titulados no exterior	Somatório de doutores brasileiros titulados no exterior com auxílio da CAPES.	Nº	40	37	177	127	94	93	99	-
OE01_IN_D07	Taxa de efetividade da bolsa de doutorado	Bolsistas titulados/ (bolsistas titulados + bolsistas que abandonaram + bolsistas desligados).	%	93	96	93	91	93	indisp onível	93	-
OE01_IN_D09	Taxa de titulação de bolsistas de doutorado	(Média de bolsistas de doutorado titulados em programas de pós-graduação stricto sensu/ Média de bolsistas matriculados em programas de doutorados de pós-graduação stricto sensu) X 100	%	13%	13%	13%	19%	13%	indisp onível	13%	-

Nota. Indicador OE01_IND09 foi excluído pelo Comitê Interno de Governança na Reunião de Avaliação da Estratégia (RAE), realizada em 14 de dezembro de 2022. Resultados do ano 2023 estarão disponíveis após a conclusão do ano vigente. Fonte: Adaptado de Plano Estratégico Institucional CAPES (2020-2023).

Conforme os dados apresentados, o desempenho quanto ao indicador de **doutores titulados no exterior**, cujos dados informados foram extraídos do Painel da Presidência da CAPES, é considerado alcançado (entre 90% a 110% da meta) pois o número de bolsistas no exterior demonstra a retomada da mobilidade, após a pandemia de Covid-19. Quanto aos indicadores da **taxa de efetividade da bolsa de doutorado e taxa de titulação de bolsistas de doutorado**, o desempenho é considerado “indisponível” devido à ausência dos resultados em função de os dados que compõem a fórmula de cálculo do indicador ser resultante do preenchimento e homologação dos dados no sistema Coleta, Ano-base 2022, que somente estarão disponíveis no final do 1º semestre de 2023.

Ao longo do ano 2022, o monitoramento do PEI foi realizado de forma trimestral pela Coordenação Geral de Governança e Planejamento (CGGOV). No entanto, ocorreu somente uma Reunião de Avaliação da Estratégia (RAE), realizada no dia 14 de dezembro de 2022, na qual foram apresentados os resultados de 2021. É importante destacar que, de acordo com a Instrução Normativa 24, de 18 de março de 2020, do Ministério da Economia, as RAEs devem ser realizadas trimestralmente e são necessárias para o acompanhamento dos resultados parciais, para fins de gestão e direcionamento estratégico. Em abril de 2023 a CAPES publicou o Relatório de Resultados 2022 que aborda os resultados alcançados conforme o PEI 2020 – 2023.

No Relatório de Resultados 2022 consta a identificação de algumas dificuldades relacionadas ao monitoramento do PEI a saber: (1) ausência de RAEs acarretando resultados conflitantes em relação às metas, definidas em 2020, não revistas ao longo da sua execução; (2) dificuldade em relação ao monitoramento dos resultados mediante 12 (doze) indicadores que dependem de dados externos à CAPES indisponíveis até o início de 2023. Na RAE além de serem apresentados os resultados de 2021, também houve a revisão da composição dos indicadores e projetos estratégicos inseridos no Plano, vigente a partir de 2023.

O Relatório apresenta ainda, a Evolução dos indicadores do Planejamento Estratégico Institucional, na qual em 2022 apresentou resultado (33%) abaixo da meta (75%) para o objetivo estratégico “Aprimorar e integrar as ações de planejamento e gestão”, com indicador “Cultura de gestão estratégica” na qual em 2021 também não havia atingido a meta. Esses dados permitem verificar que há, na instituição, uma demanda em ações que possam aprimorar o planejamento e a gestão.

Por fim, o indicador OE01_IND09 “Taxa de titulação de bolsistas de doutorado” está entre os excluídos devido aos resultados não serem gerados pela CAPES, mas por base de dados de outros órgãos e em ciclos distintos.

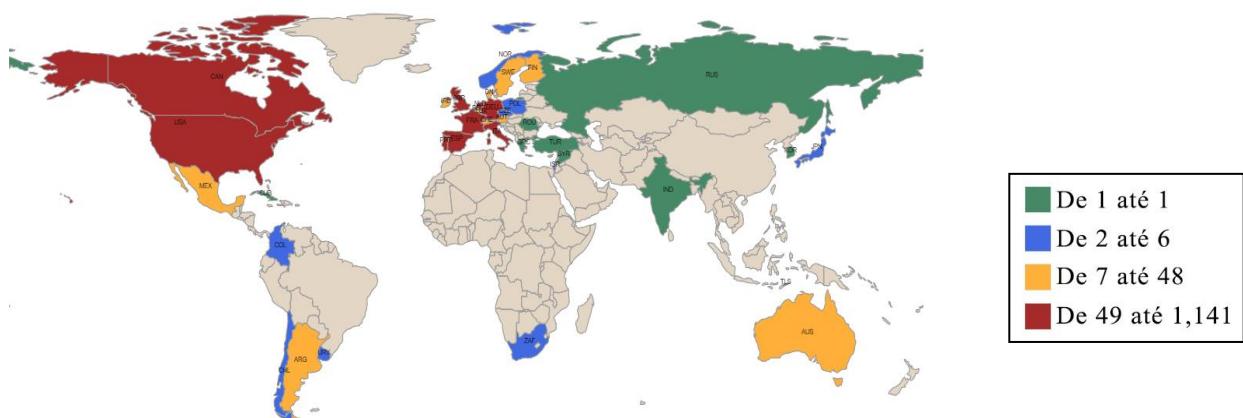
No ano 2023 a CAPES apresentou na 5^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação novos dados. O Brasil alcançou uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE): formar um mínimo de 60 mil mestres e 25 mil doutores por ano, todavia continua num patamar inferior à média da Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE). A maior parte dos doutores, cerca de 70%, atua na área de Educação (CAPES, 2023), demonstrando que a absorção de doutores pelo mercado não é predominante.

2.3.3 Modalidades de Bolsas CAPES no Exterior e Benefícios

Com o objetivo de promover a internacionalização da educação superior brasileira, a CAPES estabeleceu, de acordo com o artigo 1º da Portaria nº 1 de 3 de janeiro de 2020, as modalidades de bolsas de estudos no Brasil e no exterior, na qual oferta bolsas no exterior, com oportunidades em diferentes continentes (Figura 4).

Figura 4

Distribuição de Bolsistas da CAPES no Exterior (2021)



Nota. Fonte: GEOCAPES, 2023.

Essas bolsas são fomentadas no âmbito das ações e programas geridos pela Diretoria de Relações Internacionais (DRI) da CAPES. A DRI CAPES também determina os valores dos principais tipos de benefícios a serem disponibilizados para cada modalidade (Tabela 8).

Tabela 8

Modalidades de bolsas de estudos no exterior e valores de mensalidade

Bolsa no exterior	Mensalidades (US\$)
Cátedra	5.000
Professor Visitante Sênior	2.300
Professor Visitante Júnior	2.100
Pós-doutorado	
Doutorado Pleno	
Doutorado Sanduíche	
Mestrado Pleno	
Mestrado Sanduíche	1.300
Capacitação	
Aperfeiçoamento Linguístico	
Assistente de Ensino ou Pesquisa	
Desenvolvimento Tecnológico II a IV	
Desenvolvimento Tecnológico I	
Graduação Plena	870,00
Graduação Sanduíche	

Nota. Fonte: elaborada com base na Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020. <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/07012020-portaria-1-estabelece-as-modalidades-de-bolsas-de-estudos-no-exterior-e-no-brasil-pdf>

Além da mensalidade a CAPES oferece os benefícios de auxílio deslocamento; auxílio instalação (cujos valores variam de acordo com o destino); adicional instalação dependente (apenas bolsas no exterior); seguro saúde (adicional dependente incluso - se houver) e adicional dependente – mensalidade, se houver (CAPES, 2020), conforme apresentado nos Anexos. duração e finalidade das bolsas, assim como os requisitos e os perfis dos bolsistas, são estipulados em regulamentos específicos ou nos instrumentos de seleção de cada programa. Assim, conforme art. 3º da Portaria CAPES nº 1/2020 as bolsas poderão compreender o

pagamento de diversos benefícios, desde que estejam em conformidade com os parâmetros previamente estabelecidos (Tabela 9):

Tabela 9

Parâmetros de Pagamento de Bolsas (Benefícios)

Item	Benefício	Parâmetro
I	Mensalidade	Contribuir com as despesas de manutenção do bolsista no país de destino;
II	Auxílio Deslocamento	Contribuir com as despesas de aquisição de bilhetes aéreos de ida e volta em classe econômica e tarifa promocional, a ser pago na moeda praticada para o local de destino do bolsista;
III	Auxílio Instalação	Contribuir com as despesas iniciais de acomodação do bolsista no país de destino;
IV	Auxílio Seguro Saúde	Contribuir com a contratação de seguro-saúde com cobertura no país de destino;
V	Adicional Localidade	Concedido ao bolsista cujo estudo seja realizado em instituição sediada nas cidades consideradas de alto
VI	Adicional Dependente	Contribuir com as despesas relacionadas aos dependentes, considerando até dois (2) dependentes de beneficiários de bolsas no exterior.
		a) Mensalidade: acrescido à mensalidade do bolsista; b) Deslocamento: acrescido ao auxílio deslocamento do bolsista; c) Instalação: acrescido ao auxílio instalação do bolsista; d) Seguro Saúde: acrescido ao auxílio seguro saúde do bolsista.
VII	Taxas acadêmicas ou administrativas	Exigidas pelas instituições de ensino, centros de pesquisa ou escolas de formação no exterior como condição para permanência do discente, docente ou pesquisador na instituição ou mesmo para realização de pesquisas nos laboratórios;

Nota. Fonte: elaborada com base na Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.

<https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/07012020-portaria-1-estabelece-as-modalidades-de-bolsas-de-estudos-no-exterior-e-no-brasil-pdf>

De acordo com o § 6º do art. 3º da Portaria CAPES nº 1/2020, os adicionais para dependentes serão pagos somente durante o período em que os dependentes permanecerem na companhia do bolsista no exterior. Para efeitos da referida portaria, considera-se dependente: o(a) cônjuge; o(a) companheiro(a) (desde que comprovada a união estável); filho(a) ou enteado(a) solteiro(a) de até dezoito anos, não emancipado; filho(a) ou enteado(a) solteiro(a) maior de

dezoito anos e até vinte e quatro anos matriculado em curso de graduação no mesmo país de destino do(a) bolsista e que viva sob a dependência econômica deste(a). Destaca-se que conforme consta no § 4º do art. 3º, o direito ao recebimento do auxílio dependente não é automático, dependendo de requerimento expresso do bolsista e documentos comprobatórios. O § 5º destaca que é vedado, em qualquer hipótese, o pagamento retroativo do benefício ou o resarcimento de quantias que tenham sido gastas pelos bolsistas em momento anterior.

O pagamento dos benefícios previstos nesta Portaria poderá ser realizado em moeda local de destino dos bolsistas (art. 5º) por **instituições conveniadas com a CAPES** (art. 4º). Neste caso os valores poderão ser ajustados (em complementação ou redução dos valores) conforme o acordo de cooperação e o regulamento do programa ou edital. O acúmulo de bolsas ou benefícios de qualquer natureza é vedado, exceto nos casos previstos nos regulamentos específicos dos programas ou instrumentos de seleção (art. 6º). É proibida nova concessão de bolsa na mesma modalidade ou no mesmo nível de formação já deferidos pela CAPES, por órgãos ou entidades da Administração Pública federal, estadual ou municipal, ressalvadas as exceções previstas nos regulamentos ou instrumentos de seleção (art. 7º). Também é vedada a concessão de bolsa para quem já tem o mesmo grau de formação pretendido, salvo em casos especiais (art. 8º).

O art. 9º da Portaria CAPES nº 1/2020 estabelece também que os programas ou instrumentos de seleção devem definir os prazos, os benefícios e as condições de financiamento das bolsas, observando as regras específicas de cada modalidade, os princípios da administração pública e a capacidade orçamentária da CAPES. Em se tratando da capacidade orçamentária para prover os benefícios às modalidades de bolsas CAPES no exterior, cabe retomar o que prevê o artigo 2 do § 1º do estatuto da CAPES na qual atribui à instituição a finalidade de **subsidiar o MEC na formulação de políticas e no desenvolvimento** de atividades de suporte à formação de profissionais para a educação básica e superior e para o desenvolvimento científico e tecnológico do País (BRASIL, 2022). Para cumprir sua finalidade a CAPES se utiliza de um **sistema de avaliação de programas** de pós-graduação que vem sendo aperfeiçoado desde sua concepção (Maccari et al., 2009) visando por meio deste, o fornecimento de subsídios para a definição de planos e programas de desenvolvimento e a realização de **investimentos** no Sistema Nacional de Pós-Graduação- SNPQ (CAPES, 2023a). Assim, é possível depreender que a CAPES gera subsídios ao governo que se constituem parâmetros à decisão sobre o direcionamento de verbas aos programas.

2.3.4 Critérios de Avaliação e Seleção de Projetos para Bolsas de Doutorado no Exterior

Para concorrer à bolsa de doutorado no exterior é necessário ser brasileiro, possuir diploma de nível superior reconhecido pelo MEC e apresentar à CAPES: (1) um plano de estudos detalhado, (2) o currículo atualizado na plataforma Lattes, (3) três cartas de recomendação de professores ou pesquisadores qualificados, e (4) um comprovante de proficiência na língua estrangeira do país de destino. O procedimento deve ser realizado mediante acesso ao site da CAPES e preenchimento de formulário online (MEC, 2023a).

De acordo com a CAPES, para avaliar os projetos, um dos critérios considerados é a disponibilidade, no Brasil, de cursos de pós-graduação relacionados ao tema escolhido pelo candidato com preferência para áreas em que o estudo no exterior seja essencial para o desenvolvimento da pesquisa. Também são levados em conta a formação, o desempenho acadêmico, a experiência profissional do candidato e as possíveis contribuições científicas que ele poderá trazer para o ensino superior e a pesquisa do Brasil.

2.3.5 Programas de Doutorado CAPES

O ensino superior enfrentou muitos desafios nas últimas décadas devido à globalização e às mudanças políticas e sociais. Seguindo um movimento mundial, para fortalecer seus programas universitários, promover a internacionalização curricular, foi estimulada a mobilidade externa de estudantes (envio de pesquisadores para o exterior) e professores para ampliar a cooperação acadêmica. Assim, o governo priorizou o financiamento de bolsas no exterior para essa finalidade, destacando-se Mestrado e Doutorado (Maués & Bastos, 2017). Ramos (2014) enfatiza que nos países em desenvolvimento, a formação de doutores em instituições estrangeiras, comparada às nacionais, aumenta significativamente a colaboração internacional.

Traçando um panorama histórico, o doutorado stricto sensu é um modelo de pós-graduação que surgiu nas universidades alemãs, baseado em pesquisa científica de alto nível, criativa e original com a submissão de uma tese com ineditismo, inovação e a passagem por um exame oral abrangente. Para obter esse grau também é preciso frequência bem-sucedida em aulas para obtenção de “créditos”. Esse modelo foi adotado pelos EUA a partir de 1860 e se tornou um

requisito para os professores universitários americanos no final do século XIX. O Ph.D. é o título mais elevado nessa modalidade de ensino (Simpson, 1983; Wyatt, 1998; Park, 2005; Cunha, Cornachione Jr e Martins, 2008).

Nesta modalidade a CAPES (2023c) oferta o Programa de Doutorado-sanduíche (PDSE) criado no final dos anos 1980 e o Programa de Doutorado Pleno (Tabela 10) desenvolvido integralmente no exterior. Flores, Costa & Fontolan (2023) abordam que o Programa de Doutorado desenvolvido integralmente no exterior foi substituído pelo Programa Institucional de Bolsas de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE). Em seu artigo o autor discute que a formação integral de um doutor, em uma universidade no exterior custaria em torno de U\$ 100.000 a U\$ 200.000 enquanto a modalidade sanduíche é representativamente mais econômica.

O pós-doutorado tende a se caracterizar como uma “oportunidade de complemento” à formação através de um trabalho de pesquisa, não culminando na ascensão de um novo grau acadêmico. Isso significa que, nessas condições, não se pode afirmar, stricto sensu, que o programa de pós-doutorado é mais eficaz para a capacitação de pesquisadores do que o de doutorado pleno, pois ambos, no contexto brasileiro, atendem a objetivos distintos: Doutorado Pleno proporciona formação propriamente dita; pós-doutorado proporciona atualização (Velho, 2001).

Tabela 10

PDSE e Programa de Doutorado Pleno CAPES

Item	PDSE	Programa de Doutorado Pleno CAPES
Objetivos	Apoiar a formação de recursos humanos de alto nível por meio da concessão de bolsas de doutorado sanduíche no exterior aos cursos de Doutorado reconhecidos pela CAPES; O estágio no exterior deve contemplar, prioritariamente, a	Oferecer bolsas de doutorado pleno no exterior como alternativa complementar às possibilidades ofertadas pelo conjunto dos programas de pós-graduação no Brasil; Ampliar o nível de colaboração e de publicações conjuntas entre pesquisadores que atuam no Brasil e no exterior; Proporcionar maior visibilidade internacional à produção científica, tecnológica e cultural brasileira e;

Modalidade de bolsas	Doutorado Sanduíche	Doutorado pleno no exterior
Benefícios	Mensalidade; Auxílio deslocamento; Auxílio instalação; Auxílio seguro-saúde; Adicional localidade, quando for o caso.	Mensalidade; Auxílio deslocamento; Auxílio instalação; Auxílio seguro-saúde; Adicional localidade, quando for o caso.
Duração	Mínimo 6 (seis) e no máximo 10 (dez) meses.	12 (doze) meses e no máximo 48 (quarenta e oito) meses.

Nota. Duração do Programa de Doutorado Pleno 12 meses, podendo ser renovada sob condição de desempenho acadêmico satisfatório com vigência até o mês da defesa da tese, não ultrapassando 48 meses.

Fonte: elaborado com base em CAPES (2023d, 08, nov.) Programa de Doutorado-sanduíche no Exterior (PDSE), 2013d. <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/encontre-aqui/paises/multinacional/programa-de-doutorado-sanduiche-no-exterior-pdse>

O Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) foi instituído em 2011, substituindo o Doutorado Sanduíche Balcão e o Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior (PDEE). A alteração visou dar maior agilidade ao processo de implementação das bolsas de estágio de doutorado no exterior (CAPES, 2023b). Essa modalidade consiste em realizar parte do doutorado no Brasil e parte em uma instituição estrangeira, sob a orientação de um professor local. Desde a sua criação, o PDSE vem se consolidando e se expandindo nos últimos anos, com o apoio da CAPES e de outras agências.

Os defensores dessa política argumentam que a bolsa de doutorado-sanduíche é mais econômica: reduz os custos com taxas acadêmicas e mensalidades em moeda estrangeira, evita a permanência de doutores no exterior (ou até mesmo a evasão), fortalece a cooperação internacional e oferece aos doutorandos a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos e habilidades em um ambiente acadêmico no exterior (Velho, 2001). Nesse contexto, cabe destacar que nos dois primeiros Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPGs) houve ênfase no envio e formação de docentes e pesquisadores brasileiros no exterior. Contudo, já no terceiro PNPG, o foco passou a ser em estadias de curta duração ou doutorado sanduíche (Brasil, 2023e).

2.4 INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A internacionalização da pós-graduação no Brasil tem se destacado como uma parte fundamental das atividades educacionais e de pesquisa científica. Esse processo é impulsionado pela necessidade de acesso a experiências internacionais, pela formação de redes globais e pelo estabelecimento de colaborações científicas internacionais em pesquisa (Spagnolo, 2011; Wit, 2013; Ramos, 2018). A internacionalização é essencial para a inserção no mundo globalizado, amparando-se na mobilidade acadêmica, na presença de alunos estrangeiros e oferta de cursos em línguas estrangeiras como estratégias relevantes.

A internacionalização se tornou tema relevante entre líderes acadêmicos, agências de fomento e entidades representativas das IES públicas e privadas no Brasil. Todavia, embora o país tenha efetivado avanços no estabelecimento de estratégias atreladas à internacionalização, esse ainda é um tema incipiente. Isso ocorre também em função de algumas barreiras, conforme abordam Barbosa e Neves (2020) tais como barreiras linguísticas, regras do funcionalismo público geram impasses na atração de professores do exterior e impactam na mobilidade acadêmica.

Nesse contexto, cabe destacar os programas de pós-graduação que receberam notas seis e sete na Avaliação Trienal promovida pela CAPES. Avaliados como programas em nível de excelência, adotam práticas contínuas de internacionalização. Essas práticas favoráveis à internacionalização podem envolver estratégias de mobilidade acadêmica para o exterior e também ações de atração de pesquisadores visitantes estrangeiros. Nesse sentido, a presença de docentes formados no exterior é considerada uma ação representativa da dinâmica da internacionalização da pós-graduação e da pesquisa no Brasil tendo em vista que esses profissionais possuem suas redes científicas e são capazes de impulsionar a internacionalização por meio do estabelecimento de parcerias científicas, desenvolvimento de projetos em conjunto e até mesmo intercâmbios (Ramos, 2018; Hollnagel et al., 2020).

Valorizando-se as experiências das instituições brasileiras no campo da internacionalização da pós-graduação, a CAPES publicou o Guia para Aceleração da Internacionalização Institucional, elaborado pela Diretoria de Relações Internacionais – DRI

(2020). Seu objetivo é impulsionar a internacionalização das instituições de ensino superior brasileiras, estabelecendo diretrizes com foco na pós-graduação stricto sensu, utilizando experiências e parcerias internacionais. O público-alvo são gestores, acadêmicos interessados em internacionalizar suas instituições. O Guia estabelece quatro níveis de maturidade em um processo de internacionalização: conhecimento e compromisso, implementação, consolidação e internacionalização plena. também estabelece critérios de avaliação fundamentais para se atingir os níveis de maturidade: reputação pelo ensino, reputação pela pesquisa, influência científica, presença de internacionais e colaboração internacional (Hollnagel et al., 2020).

Por fim, é importante destacar que a mobilidade acadêmica é um processo desafiador e contínuo que requer o estabelecimento de objetivos claros. Nesse sentido o atual Plano Nacional de Educação (2014-2024) apresenta metas específicas para a internacionalização da pós-graduação. Tais metas se destacam-se o incentivo às atividades de mobilidade acadêmica dos programas e a internacionalização. Cabe destacar que, enquanto a internacionalização, esta, por sua vez incide no risco de fuga de cérebros, quando as partes envolvidas nesse processo vão para o exterior e não retornam ao país de origem, o que representa um desafio para muitos países. Abordar esse fenômeno requer políticas e estratégias que valorizem e possam promover a retenção de talentos e o estabelecimento de um ambiente favorável para o desenvolvimento científico e tecnológico com segurança (PNE CAPES, 2014).

2.5 FUGA DE CÉREBROS

Para as discussões iniciais sobre fuga de cérebros é importante retomar que esse fenômeno é frequentemente abordado em uma perspectiva a partir das políticas de internacionalização que incentivam a mobilidade de curto prazo ou circulação de cérebros. Esta circulação de profissionais qualificados entre países e instituições, capazes de disseminar conhecimentos e estimular o desenvolvimento das nações conduz a uma situação vantajosa para os países de origem e de destino, uma vez que ambos se beneficiam do mesmo talento humano (Tung, 2008; Marcinkeviciene, 2009), entretanto, contrariamente a essas políticas pode ocorrer a saída permanente de migrantes altamente qualificados, em busca de melhores oportunidades em outro (Beine, Docquier & Rapoport, 2001). Essa saída permanente caracteriza a migração altamente qualificada chamada fuga de cérebros, que pode prejudicar o setor do ensino superior e da

pesquisa do país de origem, devido a estarmos em uma economia global amplamente baseada no conhecimento (Khan, 2021).

O fenômeno da fuga de cérebros, portanto, refere-se à migração de indivíduos qualificados de um local para outro que ofereça melhores condições de trabalho, renda, estudo e moradia, resultando na transferência de capital humano (de Moraes & de Queiroz, 2017). Alinhando-se o conceito a este estudo, a mão de obra qualificada é definida como indivíduos com ensino superior completo, conforme discutido por Da Mata et al. (2007) e Accioly (2009). A literatura clássica, aborda a migração altamente qualificada como resultado de desequilíbrios econômicos e políticos no mundo globalizado, nesse contexto, a teoria analisa estes desequilíbrios predominantemente em termos de efeitos negativos e positivos sobre os países emissores/receptores (Matthews & Zander, 2000; Petroff, 2016).

Embora a perspectiva da mobilidade de curto prazo supere as especificações das teorias clássicas de fuga ou ganho de cérebros, e promova uma visão otimista da migração altamente qualificada, esta perspectiva tem **recebido muitas críticas que examinam principalmente a complexidade do retorno**. (Petroff, 2016) Um período muito longo no exterior pode prover ao pesquisador a adoção de novos valores políticos, socioeconômicos e culturais, culminando em um choque cultural inverso ao regressar ao país de origem (Harvey, 1989). Um outro aspecto relevante é, dado que um dos diferenciais intencionais da mobilidade de curto prazo é a criação de uma rede, ao retornarem ao país, a falta de relações sociais no país de origem elucida o motivo de muitos cientistas com bolsas de pós-doutorado no exterior enfrentam obstáculos quando regressam às suas comunidades científicas de origem (Williams et al., 2004).

Para além dos críticos que examinam a “complexidade do retorno”, é importante entender que existe uma disputa global por talentos para maximizar a competitividade econômica mundial (Brown & Tannock, 2009). Porém, de forma controversa, muitas vezes o país não faz a gestão adequada para criação de meios para **absorver** esse recurso humano altamente qualificado. A capacidade de absorção está diretamente ligada à geração de oportunidades para esses pesquisadores, seja na academia, mercado ou indústria.

Isto posto, retomando à literatura, esta abriga uma variedade de conceitos atrelados às abordagens da fuga/ganho/circulação de cérebros, dentre elas a “opção diáspora” que é compartilhada por alguns autores como “rede cerebral”. Esta abordagem contraria a necessidade

de um regresso físico do pesquisador, e apoia a criação das redes e contatos permanentes entre os imigrantes e seus países de origem. Os autores que abordam a perspectiva do “não retorno físico” destacam essa possibilidade enfatizando o uso das tecnologias modernas e a configuração de redes tanto formais quanto informais, na qual é possível a troca de informações e conhecimentos entre os pesquisadores sem necessariamente regressarem, conduzindo a uma situação simultaneamente vantajosa para todos os países: de origem e de destino (Brown, 2000; Horvat, 2004; Carr et al., 2005; Ciomasu, 2007; Petroff, 2016).

Nesse contexto, destaca-se que existem duas formas de um país se beneficiar dos seus diplomados que saíram do país e não retornaram (Meyer & Brown, 1999; Labrianidis & Karampeki, 2022): visar o seu regresso físico (opção de regresso) ou envolver este recurso humano enquanto estiver fisicamente presente no país anfitrião seja em um contexto de opção de diáspora ou de fuga de cérebros. Tsalaportas (2020) complementa essa ideia ao destacar a necessidade de mais agilidade e flexibilidade a partir dos processos de tomada de decisão governamentais, com objetivo de criar fatores de atração e retenção de talentos e contribui com a possibilidade de se ampliar ações de cooperação atreladas às atividades remotas.

Nesse sentido o autor realizou um estudo sobre a fuga de cérebros dos países europeus do Sul (Grécia, Portugal, Espanha e Itália) com foco na Grécia com intuito de testar a hipótese de que as atividades remotas poderiam permitir ao país reverter o impacto causado pela fuga de cérebros uma vez que não conseguiram crescer e desenvolver-se economicamente tão rapidamente como os países da Europa Central (Alemanha, França) e do Norte (Suécia, Dinamarca, Reino Unido) criando assim um movimento desigual de saída de capital humano. O autor destaca que o tamanho da população grega atualmente é de pouco mais de 11 milhões de pessoas e especificamente, da Grécia, estima-se que aproximadamente 427.000 pessoas deixaram o país ao longo da última década (Karakasidis 2016).

A terra arrasada que ficou para trás devido à emigração massiva de talentos para as nações mais desenvolvidas do Ocidente ainda está presente até hoje. A reserva de talentos locais foi reduzida a tal ponto que o PIB do país caiu substancialmente à medida que o poder de compra dos indivíduos foi transferido para o estrangeiro. A qualidade do capital humano que deixou o nosso país causou um impacto nunca visto antes na estrutura socioeconômica da nação e colocou a inovação e a expansão em suspenso (Tsalaportas, 2020).

Na conclusão de sua pesquisa Tsalaportas (2020) indica que é necessário ser realizada uma extensa pesquisa empírica, via Modelagem de Equações Estruturais, para avaliar a força e a qualidade da correlação entre as atividades remotas e a dissipação do fenômeno da fuga de cérebros, entretanto, destaca que a revisão da literatura e entrevistas realizadas permitiram concluir que com a possibilidade de desenvolvimento de atividades remotas um número maior de pessoas optam por imigrar para a Grécia e têm grande probabilidade de permanecer a longo prazo.

Os estudos de Lois Labrianidis e Nikolaos Karampekios (2022) corroboram com a pesquisa de Tsalaportas (2020), entretanto, na perspectiva de um “Retorno Virtual”. Centrando o foco de pesquisa nos titulares de doutoramento, foram exploradas as atitudes em relação à assistência ao seu país de origem e às medidas que a Grécia deveria tomar para atraí-los de volta. Em uma visão mais pragmatista os autores fazem uso da estratégia de “opção da diáspora”/“retorno virtual”. Para os autores o “retorno virtual” proporciona a possibilidade de uma “presença dupla”, como uma “ponte” entre os países de origem e de destino, promovendo a transferência de ideias, competências e conhecimentos em uma contribuição mútua.

Assim se caracteriza o quadro teórico denominado “transnacionalismo”, que considera os indivíduos como portadores de sua própria identidade e que constroem e mantêm ligações além das fronteiras, possibilitadas pela capacidade de poder desenvolver suas contribuições digitalmente. Cabe destacar que esta política de “retorno virtual” está a tornar-se o paradigma teórico predominante para envolver os altamente qualificados (Portes, 2001; Vertovec, 2004; Levitt & Schiller, 2004; Tejada et al., 2013; Labrianidis & Karampekios, 2022).

Por fim, Kousis, Chatzidaki & Kafetsios (2022) contribuem com a premissa do “não retorno” ao realizarem uma revisão de literatura cujas conclusões empíricas dos respectivos trabalhos permitiram concluir que, embora uma boa parte dos altamente qualificados – e presumidamente mais integrados em uma rede de contatos que outros tipos de imigrantes – realmente não estariam dispostos a regressar fisicamente aos países de origem num futuro próximo, entretanto estão abertos a manter/iniciar relações econômicas ou de pesquisa com o seu país de origem.

Assim, as instituições que aderirem à “rede cerebral” representam pontes que podem reforçar estes benefícios multiníveis. Evidentemente, é a qualidade em termos de nível

educacional e situação financeira, que os referidos emigrantes alcançaram, que os torna um importante integrante desta rede e um recurso valioso para sua nação de origem, tanto que a sua saída pode ser vista como uma perda e um impedimento para o crescimento do país (Tsalaportas, 2020).

Ao se entender os emigrantes altamente qualificados como recursos internos do país, com habilidades e competências distintivos, é possível aplicar a lente teórica da VBR; uma perspectiva da estratégia que explica a vantagem competitiva justamente a partir dos recursos e competências distintivos da firma (Barney, 1990) todavia, essa teoria tem como base de análise estratégica e capacidade do país (ou empresa) de aproveitar esses recursos e competências para então obter vantagem competitiva. Assim, não basta ter os recursos é importante ser capaz de gerir para obter vantagem.

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Ao longo da história científica surgiram diversas perspectivas teóricas para delinear os caminhos na busca pelo conhecimento, tais como o materialismo dialético, o positivismo, o empirismo, o estruturalismo e a fenomenologia (Jesus et al., 2013; Perovano, 2016). O presente estudo tem como base o estudo fenomenológico, que tem por característica a interpretação da realidade social com base no significado dos atos pelos próprios sujeitos praticantes. Com a perspectiva da fenomenologia, para se entender a realidade social, deve-se considerar a experiência das pessoas na vivência dessa realidade, deve-se então, evitar os preconceitos, procurando-se o entendimento a partir das perspectivas das pessoas e dos fatos investigados (Perovano, 2016; Mortari, 2023).

O paradigma fenomenológico apresenta em sua visão básica que a ciência é movida por interesses humanos e o mundo é construído socialmente e de forma subjetiva. O pesquisador deve tentar compreender o que está acontecendo, construir teorias e modelos a partir dos dados (abordagem indutiva). Esse paradigma considera que os métodos incluem: (1) usar múltiplos métodos de coleta para estabelecer diferentes visões de um fenômeno, (2) usar amostras pequenas pesquisadas em profundidade e (3) métodos qualitativos (Triviños, 1897; Gray, 2016).

A pesquisa fenomenológica, portanto, distingue de uma pesquisa etnográfica pois caracteriza-se pelo estudo da experiência humana, explora a construção pessoal do mundo do indivíduo, uso de entrevistas em profundidade não estruturadas, requer o envolvimento entre 5 e 15 “participantes” e sua confiabilidade ocorre por meio da confirmação por parte dos participantes (Gray, 2016; Bicudo & Aparecida, 2020).

No século XX houve uma polarização de paradigmas em dois diferentes enfoques de pesquisa, o quantitativo e o qualitativo (Perovano, 2016). Em estudos que empregam abordagens quantitativas, os pesquisadores detalham o problema, formulam questões de pesquisa, hipóteses e objetivos, e, posteriormente, realizam uma revisão da literatura com base nessas questões e hipóteses para identificar as variáveis a serem mensuradas (Perovano, 2016). Em estudos que implementam abordagem qualitativa, são utilizados um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo visível por meio de representações, notas, entrevistas, conversas, gravações e anotações (Denzin & Lincoln, 2000).

Ainda sobre a pesquisa qualitativa, Denzin e Lincoln (2000) observam que “somos todos bricoleurs interpretativos presos no presente, trabalhando contra o passado à medida que avançamos em direção ao futuro”, pois a pesquisa qualitativa é abrangente, mas não necessariamente concisa e podem ocorrer confusões, pontos em comum e personalizações. Os autores esclarecem que a pesquisa qualitativa admite que os pesquisadores tenham uma postura que permita a interpretação dos dados do mundo real e natural, com intuito de compreender o fenômeno nos sentidos atribuídos pelas partes envolvidas na qual a fonte de dados é o ambiente natural.

Esse método se abstém de prover conceitos ou definir hipóteses no início da pesquisa já que se busca prioritariamente acessar experiências, interações e documentos (Bohnsack, 2004; Deslauriers & Kérisit, 2023). A pesquisa qualitativa desempenha um papel crucial na compreensão dos fenômenos organizacionais e possui uma forma de objetividade e validade conceitual que contribui de maneira decisiva para o desenvolvimento do pensamento científico (Triviños, 1897). Ágio (2013) corrobora com essa afirmativa ao destacar que a pesquisa qualitativa possui uma rica tradição no estudo do comportamento social e das culturas humanas na qual seu objetivo é desenvolver conceitos que nos auxiliem a compreender os fenômenos sociais - as experiências, percepções e comportamentos dos indivíduos, bem como os significados a eles associados, preferencialmente em ambientes naturais e não experimentais.

É pertinente destacar que a referida pesquisa aborda um assunto pouco explorado no Brasil e há, portanto, literatura incipiente sobre o tema (Torres, 2016). Considerando-se o problema e os objetivos definidos para esta pesquisa, abordados na introdução, que requerem a compreensão quanto ao fenômeno (Fuga de Cérebros) nos sentidos atribuídos pelas partes envolvidas (Denzin & Lincoln, 2000) entende-se que o método de natureza qualitativa com ênfase na subjetividade, contextos e significados, é adequado para elucidar a problematização, atender aos objetivos e obter os dados relevantes para elaboração da Proposta de um Modelo de Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES. O método qualitativo estrutura-se em etapas que serão melhor explanadas no delineamento da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para alcançar o objetivo geral desta pesquisa: propor um modelo de gestão do programa de Doutorado Pleno CAPES, foi conduzida uma pesquisa de natureza qualitativa. Determinados problemas sociais exigem técnicas de pesquisa específicas. No caso de conceitos ou fenômenos que precisam ser melhor entendidos, inclusive pelo fato de terem sido feitas poucas pesquisas sobre ele a técnica qualitativa é a melhor escolha (Creswell, 2007). Para o autor, a técnica qualitativa envolve não apenas a redação literária, mas também o uso de programas de análise de texto por computador e a experiência na condução de entrevistas abertas. O estudo qualitativo objetiva também aproximar sujeito e objeto, envolvendo-se com empatia nos motivos, intenções e projetos das partes envolvidas. Dessa forma, as ações, estruturas e relações tornam-se significativas (Minayo & Sanches, 1993).

Para Godoy (1995) os pesquisadores qualitativos buscam compreender os fenômenos em estudo a partir da perspectiva e das vivências dos participantes, valorizando suas interpretações e significados, enquanto iluminam e esclarecem o dinamismo interno das situações, frequentemente imperceptível para observadores externos.

Considerando-se a natureza qualitativa desta Pesquisa para a definição da abordagem metodológica (Tabela 11), foram consideradas as características e os objetivos específicos, conforme a perspectiva descritiva, explanatória, exploratória mediante as abordagens de Godoy (1995), Yin (2005), Marconi e Lakatos et al. (2006).

Tabela 11

Abordagem Metodológica da Pesquisa

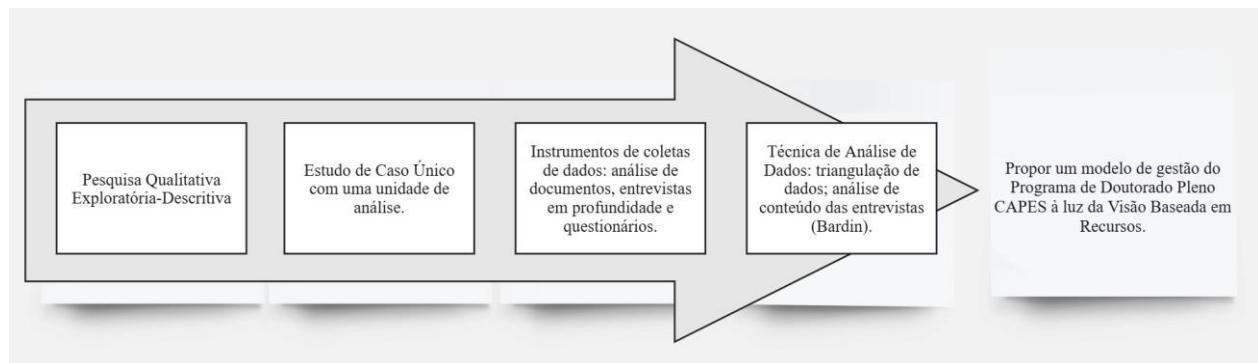
Abordagem	Característica	Objetivo
Descritiva	É estruturada e detalhada, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observações sistemáticas. Indicada para mapear a realidade e fornecer uma visão detalhada do objeto de estudo. É indicada para estudos descritivos que buscam entender o fenômeno como um todo, em sua complexidade ou contexto.	Descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, buscando responder a perguntas como ‘o quê’, ‘quem’, ‘onde’ e ‘quando’. Pode oferecer dados relevantes e interessantes sobre as relações sociais e culturais.
Explanatória/explícata	Utiliza-se de métodos quantitativos e qualitativos para testar hipóteses e teorias. Indicada para o desenvolvimento de teorias e	Foca em identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de determinados

	para a compreensão profunda dos fenômenos.	fenômenos. É mais abrangente que a simples descrição, provendo entendimento do “porquê” e o “como” das relações entre as variáveis.
Exploratória	<p>É caracterizada por ser mais flexível e aberta, permitindo que o pesquisador ajuste seu foco conforme novas informações surgem.</p> <p>Indicada para temas pouco conhecidos ou quando se deseja investigar novas perspectivas.</p>	Proporcionar familiaridade com o problema, com objetivo de tornar mais explícito ou a embasar a construção de hipóteses. É utilizada para identificar padrões, ideias ou hipóteses iniciais.

Nota. elaborado com base em Godoy (1995); Yin (2005) e Marconi e Lakatos et al. (2006).

A pesquisa qualitativa é descritiva, na qual a palavra “escrita” desempenha um papel essencial tanto na fase de obtenção de dados, quanto na disseminação dos resultados (Godoy, 1995). Na fase de obtenção, os dados apresentam-se como transcrições de entrevistas, anotações de campo, fotografias, vídeos, desenhos, entre outros tipos de documentos.

Nesta Pesquisa será utilizada a abordagem descritiva, que tem por objetivo a aquisição de dados descritivos, visando entender os fenômenos no contexto em que eles ocorrem (Godoy, 1995). Entretanto, definida a abordagem, faz-se relevante a organização do delineamento da pesquisa (Figura 5), que se caracteriza por ser um plano que ilustre por meio de uma discussão do modelo ou dos dados, como se pretende usar essas evidências para serem feiras as respectivas inferências (Keohane, 1994). Para Gorard (2013) o delineamento da pesquisa não deve se limitar apenas às técnicas e procedimentos, mas também deve considerar o cuidado e a atenção aos detalhes. Essa abordagem visa garantir a segurança das conclusões obtidas com a pesquisa. Para o autor, é responsabilidade dos cientistas sociais tomar decisões confiáveis nesse processo. Além disso, o desenho da pesquisa pode ser interpretado como um recurso racional que permite ao pesquisador traçar inferências entre as variáveis investigadas.

Figura 5*Delineamento da Pesquisa*

Nota. elaborado com base em Yin (2005)

Yin (2003) complementa Gorard (2013) ao enfatizar que o delineamento da pesquisa tem o intuito de contribuir para evitar a situação em que as evidências encontradas pelo estudo não estão relacionadas à questão de pesquisa. Assim, é possível inferir que o delineamento da pesquisa configura-se no plano e na estrutura da investigação, que devem ser estruturados de modo a se obter resposta à pergunta de pesquisa (Kerlinger, 1980). Cinco itens devem ser considerados: (1) questão do estudo, (2) proposições teóricas, (3) casos de análise, (4) link lógico entre dados e proposição e (5) critérios para interpretação dos resultados.

O referido estudo foi conduzido com abordagem qualitativa clássica, por meio de pesquisa baseada em levantamento documental. O paradigma adotado foi exploratório, e a estratégia de pesquisa envolveu um estudo de caso. A perspectiva do estudo de caso é descritiva, com foco na análise qualitativa dos dados. O delineamento da pesquisa (Tabela 12) foi embasado na literatura.

Tabela 12*Matriz Metodológica*

Delineamento da Pesquisa		
Descrição		Autores
Natureza da pesquisa	Qualitativa	(Godoy, 1995) (Minayo, 2011)
Abordagem metodológica	Descritiva	(Poupard, 2012)

Paradigma	Interpretativista	(Triviños, 1987) (Eisenhardt, 1989)
Método	Estudo de caso único	(Yin, 2005)
Contexto da Pesquisa	CAPES Fuga de Cérebros no Programa de Doutorado Pleno	(Maccari, Martins, & de Almeida, 2015) (da Cruz, 2015) (Da Mata et al. 2007) (Accioly, 2009)
Unidade de análise	Programa de Doutorado Pleno CAPES	(Flores, Costa, & Fontolan, 2023)
	Amostra escolhida por conveniência	(Malhotra, 2001)
Procedimentos de coletas de dados	Análise documental: Documentos – Portal MEC/CAPES Bases de Dados - Plataforma Sucupira - CAPES	(Yin, 2005) (Creswell, 2007)
	Entrevistas em profundidade	
	Questionário (survey)	
	Roteiro semiestruturado de entrevistas; Questionário semiestruturado (survey)	
Procedimento de análise dos dados	Triangulação de dados	(Denzin & Lincoln, 2005) (Gil, 2002)
	Análise de conteúdo das entrevistas (Bardin) Utilização do software de análise Atlas Ti na organização e codificação dos dados.	(Bardin, 2011)

Nota. Elaborado com base em Creswell (2009).

Métodos de pesquisa descritiva são essenciais para capturar e caracterizar fenômenos existentes sem a dependência de dados numéricos. Essa abordagem é particularmente valiosa na pesquisa qualitativa, em que o foco está na compreensão de eventos, condições sociais ou comportamentos por meio de observação e descrição detalhadas (Gundrum, 2022; Furidha, 2024). Isso é especialmente relevante no contexto das abordagens incipientes sobre Fuga de Cérebros no Brasil.

Uma das principais técnicas de coleta de dados em um estudo descritivo é o estudo de caso. Esta técnica foi implementada nesta Pesquisa, o que permitiu reunir informações ricas e contextuais (Deckert & Wilson, 2023) que se mostraram essenciais para fundamentar a argumentação com base nos pressupostos advindos da literatura e para embasar a análise dos dados e a discussão dos resultados à luz da VBR.

3.1.1 Estudo de Caso

O conceito de desenho de pesquisa idealizado por Yin (1994) baseia-se no método do estudo de caso. O estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto da vida real, em que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão rigidamente definidos (Yin, 2001). O estudo de caso permite uma investigação detalhada e profunda sobre um objeto de estudo, produzindo conhecimento amplo e detalhado sobre o tema. Além disso, é flexível em relação à seleção dos casos, coleta, análise e interpretação dos dados, tornando-o versátil e aplicável em diversas áreas do conhecimento.

Essa estratégia tem a vantagem de oferecer contribuição para a construção teórica e auxiliar pesquisadores na compreensão profunda de fenômenos complexos tanto individuais como grupais em uma realidade social (Goode & Hatt, 1979; Yin, 2001; Andrade et al., 2017). Gil (2009) destaca que há limitação quanto à seleção dos participantes que podem ser atípicos diante do perfil requerido ou não representativos e elenca outras limitações e vantagens conforme a seguir abordadas (Tabela 13):

Tabela 13

Vantagem e Limitação do Estudo de Caso

Vantagem	Limitação
Possibilitam estudar um caso em profundidade	São de difícil replicação
Enfatizam o contexto em que os fenômenos ocorrem	Sua execução demanda longo período de tempo
Garantem a unidade do caso	Não favorecem a generalização
São flexíveis	O processo de análise é complexo
Estimulam o desenvolvimento de novas pesquisas	Exigem múltiplas competências do pesquisador
Favorecem a construção de hipóteses	Sua validade e fidedignidade são críticas.
Possibilitam o aprimoramento, a construção e a rejeição de teorias	
Possibilitam a investigação em áreas inacessíveis por outros procedimentos	
Permitem investigar o caso pela perspectiva interna	
Favorecem o entendimento geral do processo	
Podem ser aplicados sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos	

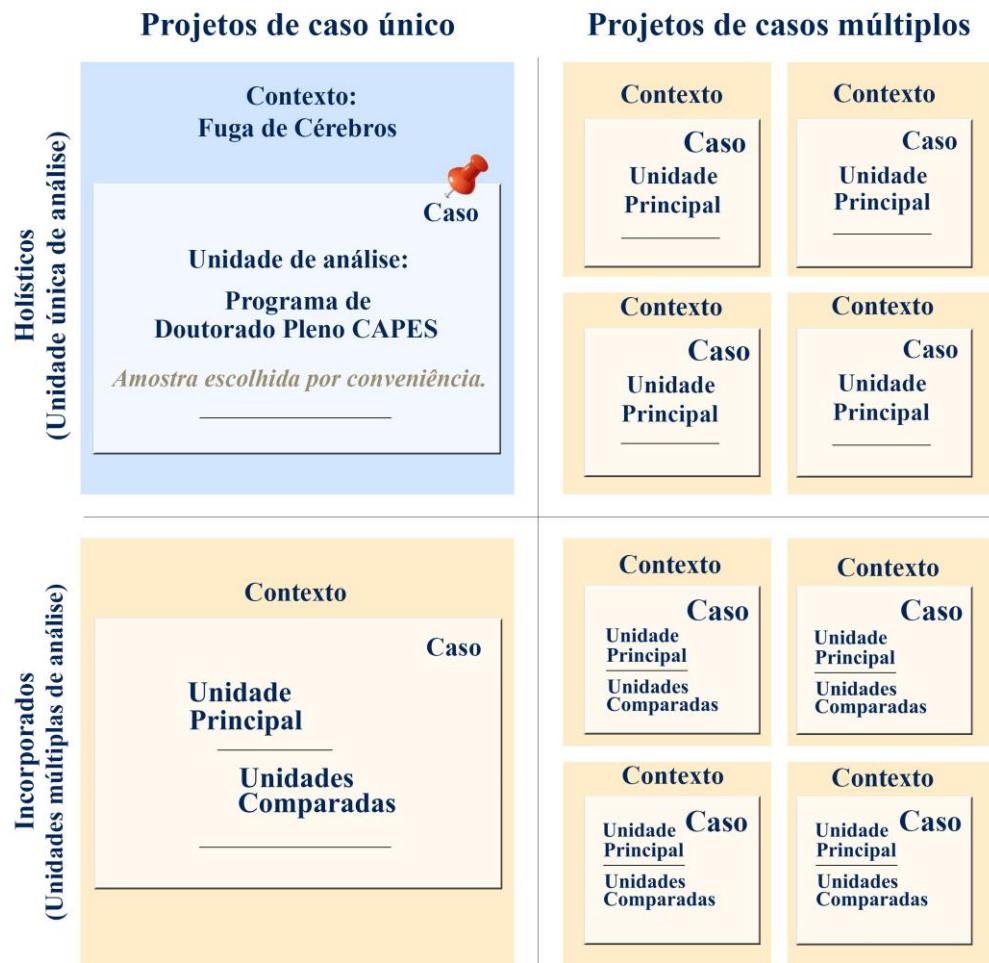
Nota. Elaborado com base em Gil (2009).

As limitações de um estudo de caso também são abordadas por outros autores que enfatizam as problemáticas quanto ao acesso aos dados e sua publicação. O pesquisador deve considerar questões de confidencialidade, os limites entre o público e o privado, e a preservação do anonimato dos sujeitos envolvidos. O autor destaca que uma outra limitação é a exigência de uma metodologia mais apurada, rigorosa e mais tempo para coleta e análise dos dados (Merriam, 2015; Creswell, 2018; da Silva et al. 2021).

Yin (1994) propõe quatro planos específicos para estudos de caso, baseados em uma matriz 2x2. Esses planos diferenciam entre estudos de caso simples e múltiplos. Além disso, a matriz permite considerar unidades de análise individuais ou múltiplas dentro desses tipos. Em suas contribuições Yin (2005) classifica e apresenta quatro tipos específicos de estudos de caso (Figura 6): (1) Projetos de caso único holístico - unidade única de análise e único caso; (2) Projetos de caso único incorporado - múltiplas unidades de análise e único caso; (3) Projetos de casos múltiplos holísticos - unidade única de análise e múltiplos casos; (4) Projetos de casos múltiplos incorporados - múltiplas unidades de análise e casos múltiplos. Stake (2003) corrobora com Yin (2001) ao destacar que questões ou problemas de pesquisa pautados em investigações sobre o “como” e o “porquê” são mais explanatórias e, portanto, propensas a conduzir ao uso de estudos de caso.

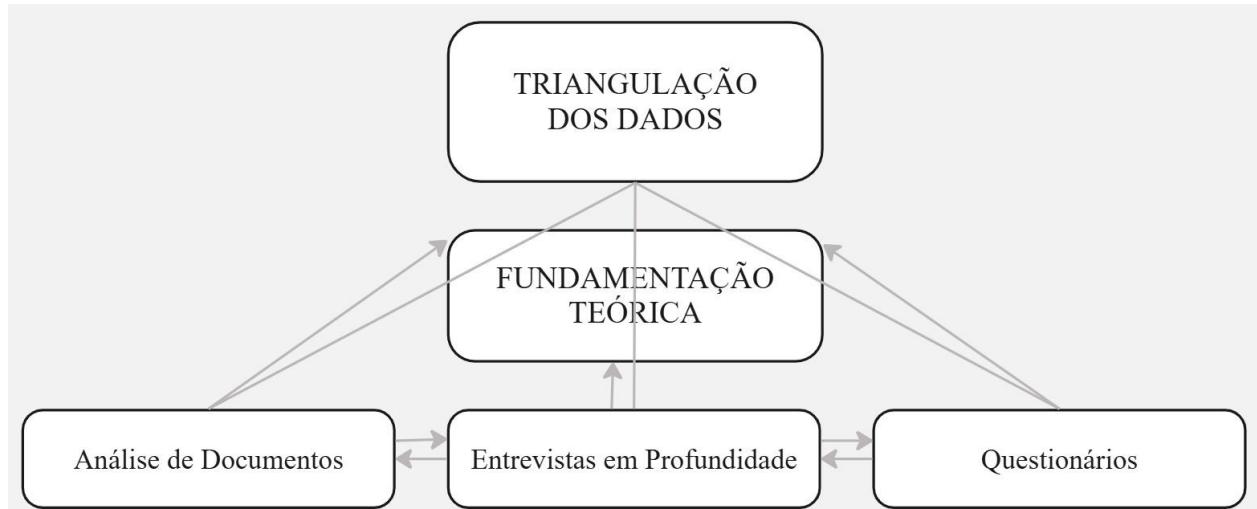
Figura 6

Seleção do Tipo de Estudo de Caso



Nota. Elaborado com base em Yin (1994, p.53)

Considerando que o referido estudo envolve problematização pautada em uma investigação descritiva, o Estudo de Caso único é pertinente e portanto foi a estratégia adotada para esse estudo. Destaca-se que o estudo de caso deve ser interpretativo, holístico e baseado em múltiplas fontes de dados para se obter a triangulação (Figura 7) de fontes de dados (Yin, 2001; Stake, 2003). São sugeridas também, seis fontes de evidências no sentido de se obter um bom estudo de caso: (1) documentação; (2) registro em arquivos; (3) entrevistas; (4) observações diretas; (5) observações participantes; e (6) artefatos físicos.

Figura 7*Triangulação dos Dados*

Nota. Elaborado com base em Yin (2001) e Stake (2003).

Quanto mais fontes forem utilizadas, melhor para a qualidade do estudo de caso (Yin, 2005), portanto, nesta pesquisa buscou-se utilizar o maior número possível dessas fontes de evidências, na qual foram implementados levantamento documental e entrevistas. O levantamento documental foi complementado com o levantamento de bases de dados, com vistas a estudar em profundidade o Programa de Doutorado Pleno CAPES. A fase empírica da pesquisa envolveu a aplicação de entrevistas semiestruturadas, em profundidade, com gestores, alunos e egressos do Programa, com vistas a entender o processo de seleção, acompanhamento do aluno e egresso, e os motivos de retornar ou não ao Brasil, bem como as possíveis formas de contribuição em caso de não retorno, em contrapartida à bolsa de estudos recebida.

Yin (1994) ressalta quanto à eventual ocorrência de falta de rigor na investigação dos estudos de caso, que têm sido interpretada como uma forma menos desejável de inquérito do que outras estratégias de pesquisa. Assim, faz-se relevante explicar os procedimentos formais, reconhecer os pontos fortes e limitações do estudo, elaborar um desenho e protocolo de pesquisa de modo a mitigar essas ocorrências e prover maior transparência ao método (Yin, 2005; Andrade et al., 2017).

3.1.2 Matriz de Amarração

Tabela 14

Matriz de Amarração da Pesquisa

Modelo Teórico	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Proposições	Procedimentos de Coleta de Dados	Procedimentos de Análise de Dados	Resultado Esperado
Visão Baseada em Recursos	Propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos - VBR	<p>a) Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.</p> <p>b) Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.</p> <p>c) Identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no exterior ou retornar ao</p>	<p>Recursos físicos, humanos e organizacionais são cruciais para o sucesso de uma empresa. Os recursos organizacionais, como processos e sistemas, quando gerenciados estrategicamente, proporcionam vantagem competitiva sustentável. (Barney, 2001)</p> <p>Embora existam pontos frágeis na política de financiamento para formação de doutores no exterior, isso não deve ser argumento para sua extinção ou redução. (Azevedo, 2022)</p> <p>A fuga de cérebros ocorre quando há atrações ligadas a melhores condições de vida, incentivos, recursos e oportunidades profissionais,</p>	<p>Entrevistas em profundidade, análise documental.</p>	<p>Análise de conteúdo de Bardin (2011); triangulação (Campbell & Fiske, 1959; Denzin, 1978)</p>	<p>Proposta de um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES</p>

Brasil.	<p>bem como um ambiente propício à segurança e paz. (Fanelli, 2009; Nnoruga & Osigwe, 2023)</p> <p>d) Identificar critérios e instrumentos que possam ser utilizados na proposta do modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.</p>	<p>Para que um pesquisador contribua, não é necessário que ele esteja fisicamente presente. O uso de tecnologias modernas e a configuração de redes, tanto formais quanto informais, podem levar a uma situação vantajosa para todos os países envolvidos: tanto o país de origem quanto o de destino. (Brown, 2000; Horvat, 2004; Carr et al., 2005; Ciumasu, 2007; Petroff, 2016)</p> <p>Para alcançar vantagem competitiva sustentável, é essencial focar no desenvolvimento de produtos próprios, na transferência de tecnologia, na propriedade intelectual, na manufatura, nos recursos humanos, na aprendizagem organizacional e até mesmo nos processos (rotinas) e sua produção. (Teece, Pisano & Shuen; 1997)</p>	<p>Entrevistas em profundidade e questionários.</p>	<p>Análise de conteúdo e triangulação dos dados.</p>
---------	---	---	---	--

Nota. Elaborado com base em Creswell (2009).

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Neste tópico serão abordados os procedimentos de levantamento documental e coleta por meio de entrevistas, todavia, cabe destacar que o pesquisa bibliográfica priorizou artigos científicos e publicações em eventos pertinentes à temática do estudo, com coletas de documentos indexados nas bases de dados Google Acadêmico, *Web of Science* e *Scopus*. A escolha das bases se deu devido ao objeto de estudo (CAPES) ser um órgão de fomento brasileiro, e assim, as publicações nacionais aderentes à temática mostraram-se relevantes para compor referencial e subsidiar as discussões. Após a pesquisa bibliográfica e o estabelecimento dos pressupostos teóricos, definiu-se o método mais adequado para atingir os objetivos da pesquisa. Na etapa seguinte, iniciaram-se os procedimentos de coleta de dados primários e secundários, conforme o constructo da Pesquisa, instrumentos e procedimentos previamente organizados (Yin, 2015; Patton, 2018; Creswell, 2021).

As pesquisas empíricas seguiram um processo sistemático de coleta de dados. Inicialmente, foi realizado um levantamento documental. Após essa etapa, foram conduzidas as entrevistas. O levantamento de documental ocorreu com pesquisas realizadas no portal nacional do Ministério da Educação – MEC e da CAPES, na qual buscou-se documentos referentes ao Programa de Doutorado Pleno CAPES: (1) Documentos de área, (2) Editais, (3) Portarias e publicações pertinentes disponíveis no Portal. A coleta de dados foi realizada por meio da Plataforma Sucupira da CAPES, onde foram extraídas planilhas com dados quanto aos programas de mobilidade internacional.

O procedimento de coleta de dados por meio da Plataforma Sucupira foi realizado após consulta ao documento Plano de Dados Abertos – PDA-CAPES , que dispõe instruções quanto ao acesso aos dados referentes ao biênio outubro de 2020 a outubro de 2022. Segundo consta no documento, a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, instituída pelo Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, visa disponibilizar na internet dados e informações acessíveis ao público, provenientes de órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Essa política promove o controle social, o desenvolvimento tecnológico, a inovação em diversos setores e a transparência pública.

Para Zamberlan (2014) entre os procedimentos de coleta de dados em um estudo de caso, a entrevista destaca-se como o método mais importante. Assim, após o levantamento documental, foi dado início à fase empírica com realização de entrevistas, na qual optou-se pela utilização de entrevistas em profundidade. Essa escolha é justificada pela necessidade de explorar em detalhes as percepções e experiências dos participantes, permitindo uma compreensão mais completa e aprofundada dos fenômenos estudados. As entrevistas foram conduzidas de forma semiestruturada, permitindo ajustes na exploração dos temas relevantes ao estudo, ao mesmo tempo em que asseguravam a cobertura dos principais previamente definidos mediante os pressupostos teóricos na forma do constructo de pesquisa específico, sendo um para gestores (Tabela 15) e outro para alunos e egressos do Doutorado Pleno CAPES (Tabela 16).

Tabela 15

Constructo da Pesquisa - Gestores do Programa de Doutorado Pleno CAPES

Objetivos da Pesquisa	Categorias	Variáveis	Referência
a) Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Seleção Acompanhamento de alunos	Processo de seleção Acompanhamento aluno de alunos	(Meneghini, 1995) (Brown, 2000) (Barney, 2001) (Carvalho, 2002) (Matos & Velloso, 2002) (Horvat, 2004) (Abreu, 2009) (Schwartzman, 2009)
b) Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.	Acompanhamento de egressos	Acompanhamento egresso Procedimento em situações de evasão	(Balbachevsky & Marques, 2009) (Fanelli, 2009) (Ramos, 2017) (Azevedo, 2022) (Nnoruga & Osigwe, 2023)
Propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Modelo	(todas as variáveis)	Resultado da pesquisa

Nota. Elaborado com base em Maccari (2008).

A fase de coletas por meio de entrevistas teve início com a realização de entrevistas com dois Gestores da Diretoria de Relações Internacionais - DRI CAPES, que atuam nas áreas de Seleção e Acompanhamento do aluno de Doutorado Pleno CAPES. Os dados levantados por meio do portal nacional MEC/CAPES e da Plataforma Sucupira CAPES não apresentaram nomes ou dados de contato dos alunos bolsistas do Doutorado Pleno, desse modo, buscou-se a

publicação do resultado final do Edital nº 48/2017, publicado no DOU de 11/12/2017, seção 3, pág. 31 (CAPES, 2018), que apresenta a relação de contemplados com as bolsas de Doutorado Pleno. Após, buscou-se o endereço de e-mail via plataforma Lattes e/ou nas publicações científicas dos pesquisadores. Os participantes por meio de entrevistas ou questionário (*survey*) foram então contatados via e-mail em uma média de vinte dias antes da realização da entrevista. O convite para participar da pesquisa foi enviado detalhando o objetivo do estudo, os procedimentos envolvidos e a garantia de confidencialidade por meio do TCLE. Os convidados que concordaram em participar responderam ao e-mail confirmado sua disponibilidade e consentimento.

A coleta de dados, realizada por meio de entrevistas e questionários, envolveu uma amostra composta por quatro alunos e dezesseis egressos do Doutorado Pleno CAPES. O critério de escolha dos participantes foi a amostragem por conveniência (Malhotra, 1996; Gil, 1999; Minayo, 2001), por ser prática, acessível e amplamente utilizada em investigações sociais (Malhotra, 1996). Além disso, essa abordagem enfatiza a importância de compreender o contexto e as experiências dos participantes em profundidade (Minayo, 2001).

Para a aplicação das entrevistas, foram estabelecidos os constructos de pesquisa com base nas premissas de Eisenhardt (1989) e Miles e Huberman (1994). Segundo Eisenhardt (1989), é necessário: (1) Definir as perguntas a partir de uma clara definição do Problema de Pesquisa; (2) Escolher casos representativos que forneçam ideias pertinentes; (3) Realizar uma coleta de dados detalhada e abrangente, que pode incluir entrevistas, observações, documentos e outras fontes relevantes; (4) Analisar o caso de forma específica e detalhada para identificar temas emergentes; (5) Validar os constructos por meio da triangulação de dados; (6) Desenvolver a teoria com base em uma análise empiricamente válida, fundamentada nas evidências coletadas. Eisenhardt também enfatiza a lógica de replicação, que implica testar a teoria em múltiplos casos. No entanto, essa lógica não foi implementada neste estudo, pois trata-se de um estudo de caso único.

Tabela 16*Constructo da Pesquisa – Alunos e Egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES*

Objetivos da Pesquisa	Categoria	Subcategoria	Variáveis	Referência
a) Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Seleção	Identificação	Área de Pesquisa	(Barney, 2001) (Azevedo, 2022)
		Linha de Pesquisa	(Matos & Velloso, 2002)	
		Ano de início/conclusão		
		Instituição de origem/destino	(Abreu, 2009)	
b) Identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no exterior ou retornar ao Brasil.	Motivação	Motivo de cursar no exterior, Experiência no decorrer do curso	(Fanelli, 2009) (Nnoruga & Osigwe, 2023) (Carvalho, 2002)	
c) Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.	Acompanhamento	Acompanhamento pela CAPES - do aluno e da pesquisa Experiência no decorrer do curso Decisão retorno/não retorno ao Brasil	(Meneghini, 1995) (Brown, 2000) (Horvat, 2004) (Balbachevsky & Marques, 2009) (Schwartzman, 2009) (Ramos, 2017)	
d) Identificar critérios e instrumentos que possam ser utilizados na proposta do modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Pesquisadores que retornaram ao Brasil	Inserção profissional Absorção dos resultados da pesquisa	(Balbachevsky & Marques, 2009) (Velho, 2011)	
	Pesquisadores que não retornaram ao Brasil	Negociação Relevância estratégica de permanecer no exterior Alternativas de contribuição em substituição de dívida	(Brown, 2000) (Horvat, 2004) (Carr et al., 2005) (Ciumasu, 2007) (Balbachevsky & Marques, 2009) (Petroff, 2016)	
	Sugestões para a gestão		(Teece, Pisano & Shuen; 1997)	

Propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Modelo	(todas variáveis)	as	Resultado da pesquisa
--	--------	-------------------	----	-----------------------

Nota. Elaborado com base em Maccari (2008)

A coleta de dados junto a alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno foi complementada com um questionário semiestruturado com questões abertas (Apêndice C). Foi utilizado software QuestionPro para sua elaboração e aplicação (QuestionPro, 2024). O questionário foi definido em alinhamento com os objetivos da pesquisa e os pressupostos teóricos, organizado de forma semiestruturada com questões abertas considerando-se a clareza das perguntas, a relevância dos itens para prover resposta ao problema de Pesquisa e a facilidade de compreensão por parte dos participantes (Gatti, 2002; Kitchenham, 2004). Flick (2004) enfatiza que é relevante considerar preceitos éticos na coleta de dados por meio de questionários, em atendimento esse crivo, os respondentes foram informados sobre o propósito da pesquisa, a garantia de confidencialidade das suas respostas e o direito de desistir da participação a qualquer momento, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Para atender à questão de pesquisa, fundamentada no estudo de caso único, foram estabelecidos dois Protocolos e Roteiros de Entrevistas, cujas perguntas foram estabelecidas com base nos pressupostos teóricos, sendo um para os gestores - com objetivo de entender como ocorre a seleção e acompanhamento do aluno e egresso do Programa de Doutorado Pleno CAPES; e outro para alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES - com objetivo de entender o motivo de desenvolver o doutorado no exterior, como ocorreu o acompanhamento da Pesquisa, a experiência de desenvolver a pesquisa no exterior, a decisão de retornar ou não para o Brasil. Para egressos que retornaram ao Brasil, objetivou-se entender como ocorreu a inserção profissional, como ocorreu a absorção dos resultados da pesquisa. (Apêndices A e B). Para egressos que não retornaram ao Brasil, buscou-se identificar junto ao egresso, considerando sua área de atuação e pesquisa, quais seriam as formas de contribuição em retorno da bolsa recebida, independente do retorno físico ao país. Todos os participantes, por meio de entrevistas ou de questionário responderam à questão que buscou obter recomendações à gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

As entrevistas resultaram em um tempo médio de duração 51 minutos e foram realizadas por meio dos softwares de apoio Google Meet ou Microsoft Teams®, com a definição da opção

por preferência do entrevistado. Essa dinâmica de entrevista realizada de forma online possibilitou a ambas as partes, pesquisadora e entrevistado que buscassem e organizassem um ambiente tranquilo e reservado, promovendo assim a segurança quanto à confidencialidade e o conforto dos entrevistados. Entende-se que realizar a coleta em um ambiente com essas características, evitou interferências que poderiam influenciar a qualidade dos dados obtidos. Mediante a autorização prévia dos participantes via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo X) as entrevistas foram gravadas, com uso do software de apoio padrão de gravação de tela no *Windows 10 e 11, Xbox Game Bar*, além da gravação em vídeo, um backup foi realizado com a gravação simultânea do áudio com captura realizada em aparelho celular. Após realizadas as entrevistas foi efetivado backup de armazenamento em segurança dos arquivos de vídeo, som e imagem em drive virtual *iCloud*, organizados em pastas sem a identificação dos participantes, com senha de acesso exclusivo da pesquisadora.

As entrevistas realizadas por meio dos softwares de apoio *Google Meet* ou *Microsoft Teams*® viabilizaram uma interação efetiva durante as entrevistas, com câmeras abertas para promover a comunicação e a percepção das informações não verbais, relevantes para a percepção dos achados. Não ocorreram interferências ou situações de oscilação de sinal e/ou situações que acarretassem interferência na comunicação. Desse modo, foram obtidos os registros para serem posteriormente organizados à etapa de análise de conteúdo (Bardin, 2011).

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Neste tópico serão apresentados os procedimentos utilizados para a análise dos dados coletados nas entrevistas. Em síntese, conforme as categorias estabelecidas nos constructos da Pesquisa, as entrevistas realizadas com os gestores tiveram como objetivo entender as práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES. Objetivou-se também verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando o contexto de evasão.

As entrevistas realizadas com alunos e egressos tiveram como objetivo identificar o perfil da amostra conforme a linha de pesquisa, instituição de origem e destino e entender conforme a perspectiva do aluno como o acompanhamento é realizado. As entrevistas realizadas com alunos e egressos também buscaram identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no

exterior ou retornar ao Brasil, considerando os itens de decisão, a inserção profissional, a absorção dos resultados da pesquisa, ocorrências de solicitação de negociação junto à CAPES e possíveis formas de contribuição em substituição de dívida em casos de não retorno ao Brasil. Por fim, aos alunos e egressos, considerando suas experiências de desenvolvimento da Pesquisa no exterior, foram solicitadas sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES com vistas a obter dados que pudessem subsidiar o estabelecimento da Proposta de um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

Para a análise dos dados foi utilizado o método proposto por Laurence Bardin, apresentado em seu livro seminal “Análise de Conteúdo” em 1977. Nessa obra, Bardin apresenta o método que se tornou uma importante referência para a análise de dados qualitativos (Krippendorff, 2004). Esse método de análise foi escolhido devido a algumas vantagens como: a (1) profundidade – permite identificar padrões e temas emergentes, (2) Sistematicidade – propicia a aplicação de um processo estruturado e sistemático para a análise de dados qualitativos e (3) Rigor Metodológico: caracteriza-se como uma técnica bem fundamentada teoricamente, promovendo a validade e a confiabilidade dos resultados, relevantes sobremaneira em uma pesquisa qualitativa.

Torna-se relevante mencionar os desafios do pesquisador, inerentes à adoção desse método de análise de dados, abordados por Mendes e Miskulin (2017) e Silva e Hernández (2020) tais como: o (1) Custo ou Tempo-Consumo – diretamente atrelado ao tamanho do corpus (documento único resultante após inseridas todas as transcrições das entrevistas), a análise de conteúdo pode requerer considerável investimento de tempo, especialmente dedicados à fase de codificação e categorização, (2) Subjetividade – estabelecidas as categorias por dedução com base na literatura, a interpretação dos dados pode ser influenciada pelo pesquisador e (3) Nível de complexidade - requer um entendimento aprofundado da metodologia e das técnicas de análise para ser aplicada corretamente resultando assim na redução do “viés do pesquisador”. Sobrepõe-se aos desafios o nível de eficácia desse método que é amplamente indicado a estudos no campo da sociologia, ciências sociais que objetivam entender fenômenos sociais através de documentos e entrevistas (Mendes & Miskulin, 2017) como é o caso do presente estudo.

Para que fosse possível iniciar a análise dos dados obtidos por meio das entrevistas, em formatos de áudios e vídeos, procedeu-se transcrição das gravações por meio do ambiente Google Colaboratory, que permite acesso ao aplicativo Google Colab. Para viabilizar as transcrições, foi

realizada a configuração no ‘Ambiente de execução’ Google Colab, com a alteração do tipo de ambiente para a opção ‘GPU’. Esse tipo de ambiente se refere às Unidades de Processamento Gráfico habilitando o software ao modo de tarefas que exigem computação intensiva.

Após a configuração, procedeu-se à instalação do recurso de transcrição com uso de inteligência artificial, Whisper AI com as respectivas linhas de comando: (1) para instalação `<!pip install git+https://github.com/openai/whisper.git>; <!sudo apt update && sudo apt install ffmpeg>` e (2) para transcrição `<!whisper "código_entrevistado.mp3" --model médium>`. A escolha de um recurso com uso de inteligência artificial para transcrição das entrevistas se deu devido à qualidade das transcrições resultantes dessa implementação, de modo fidedigno ao conteúdo explanado pelos participantes, com intuito de facilitar a exclusão de trechos de repetição no texto, resultantes de vícios de linguagem como a repetição de expressões, a exemplo: “ah, ah”, “eh, eh”, “então, aí, então...”, “e aí, e aí...”, “mas, mas...”, “entendeu, entendeu”. Trechos de repetição característicos de vícios de linguagem foram retirados do corpus (Bardin, 1977) do texto, de modo a facilitar a codificação do mesmo e otimizar o tempo de verificação de ocorrências dos códigos no “documento único” em análise.

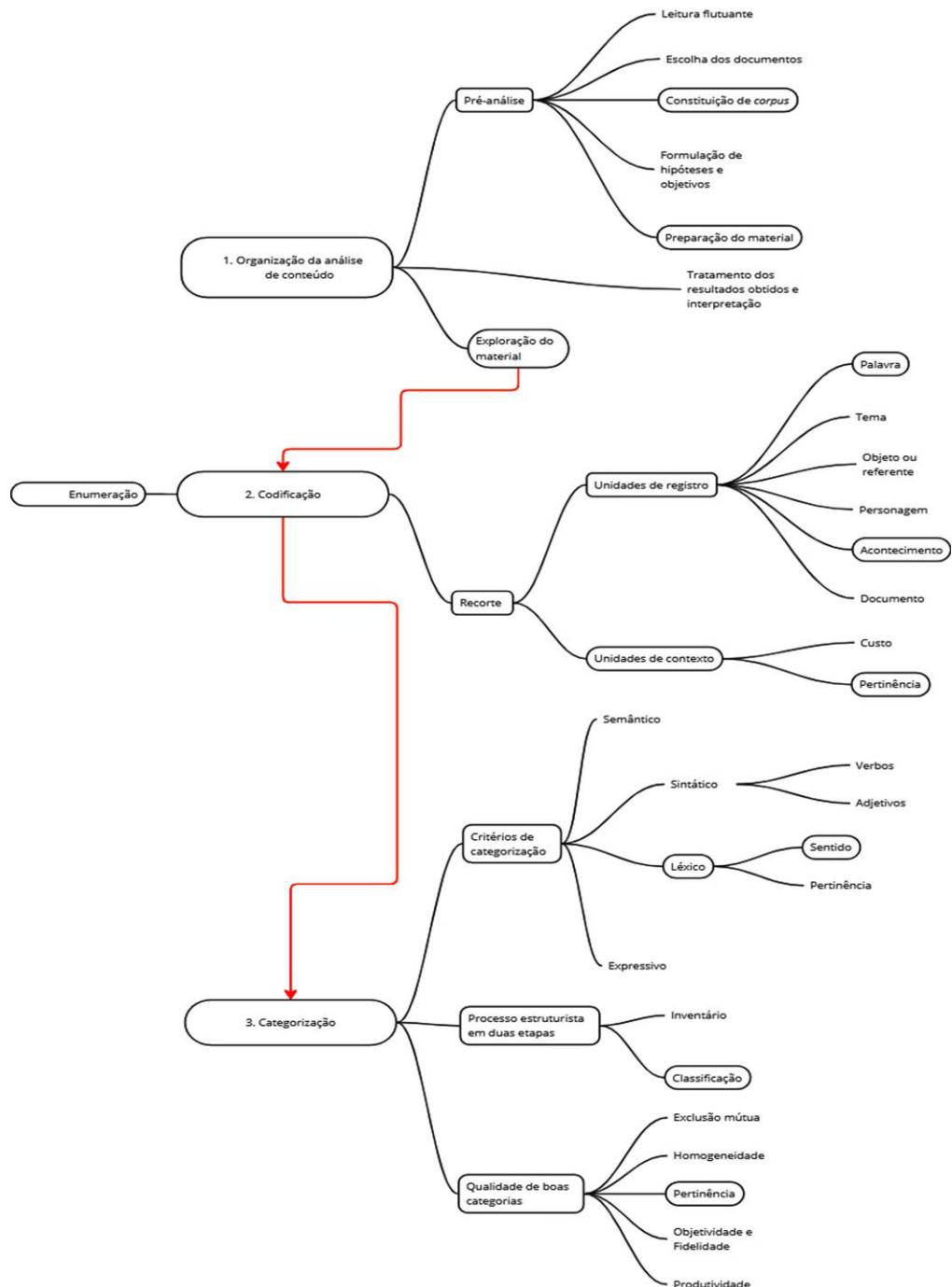
Após as transcrições foram gerados os arquivos em formato texto (.txt) com a transcrição completa, retirados os trechos de repetição característicos de vícios de linguagem. Cabe destacar que além das transcrições, durante as entrevistas também foram realizadas anotações suplementares pela pesquisadora, já indicando possíveis achados considerando a relevância das abordagens em aderência aos objetivos da Pesquisa. Os documentos com as transcrições individuais tiveram seus respectivos conteúdos replicados em um documento único, denominado por Bardin (1977) como corpus da pesquisa, em formato de arquivo word (.doc). Os textos foram organizados para facilitar a leitura, separando-se conforme as variáveis dos constructo e as respostas dos entrevistados e suas respectivas categorias estabelecidas por dedução (Bardin, 1977), ou seja, estabelecidas antes da análise, baseadas no referencial teórico dessa Pesquisa conforme os pressupostos estabelecidos.

A etapa seguinte caracterizou-se pelo início da atividade de codificação com uso do software de apoio Atlas Ti®. Este procedimento analítico envolve certo rigor metodológico e é estruturado em três etapas (Figura 8): (1) pré-análise, na qual requer a preparação do material a ser analisado (transcrição); (2) exploração do material, categorização, na qual infere a atribuição de códigos aos trechos relevantes (codificação) e (3) tratamento dos resultados, inferências e

interpretações que se baseia no agrupamento de códigos em categorias para identificar padrões (categorização).

Figura 8

Etapas da Análise de Conteúdo



Nota. Elaborado com base em Bardin (2010)

A forma de análise aplicada foi por dedução, assim, as categorias estabelecidas são resultantes da literatura constante no Referencial Teórico da referida pesquisa (Tabela 17). A unidade de análise utilizada para proceder a codificação foi a Unidade e Contexto caracterizada por fornecer um contexto a unidade de registro, e permitir a interpretação de forma mais precisa. A Unidade de contexto, portanto, pode envolver (1) Sentença - apresenta o contexto imediato para uma palavra ou tema dentro de uma frase, (2) Parágrafo: contexto mais abrangente, várias frases ou (3) Seção - pode incluir várias páginas ou capítulos, dependendo do tamanho do documento. É importante mencionar que, durante a fase de codificação do corpus dessa pesquisa, não foram utilizadas seções, apenas sentenças e parágrafos, que se mostraram suficientes para proceder a análise.

Por fim, utilizou-se também a Unidade de Enumeração para verificação da frequência de ocorrências das unidades de registro.

Tabela 17*Categorias Definidas a Partir da Literatura (Dedutiva)*

Categoria/ Subcategoria	Objetivo	Definição	Referência
Seleção	Identificar o processo de seleção e	As oportunidades para o doutorado pleno no exterior foram reduzidas (...)	(Barney, 2001) (Velho, 2001)
Acompanhamento de alunos	acompanhamento de alunos e egressos, e as ações no contexto de evasão.	Na Visão Baseada em Recursos - RBV, os recursos humanos são considerados um dos elementos mais críticos para a obtenção de vantagem competitiva sustentável.	(Carvalho, 2002)
Acompanhamento de egressos		Falta de estratégia nacional e políticas institucionais adequadas que dificultam a cooperação científica internacional. Falta de dados sistematizados sobre a efetividade das bolsas, dificultam a análise do impacto e a formulação de políticas públicas. Os desafios do Doutorado Pleno incluem o alto custo e a adaptação dos estudantes ao retornar ao Brasil, além do risco de fuga de cérebros. A fuga de cérebros gera impactos negativos como a perda de talentos e o enfraquecimento do desenvolvimento científico e tecnológico do país.	(Ramos, 2018) (Azevedo, 2022) (Stallivieri et al., 2023) (Flores et al., 2023)
Alunos e egressos			
Seleção/ Identificação	Identificar a área/linha de pesquisa, duração do curso, instituição de origem e destino, motivo de desenvolver o doutorado no exterior e a percepção do aluno/egresso quanto ao acompanhamento realizado pela CAPES.	Barreiras burocráticas e financeiras dificultam a mobilidade de estudantes e pesquisadores.	(Velho, 2009) (Azevedo, 2022)
Seleção/ Motivação	Identificar a decisão sobre o retorno ou não retorno ao Brasil e motivo.	Falta de infraestrutura adequada e necessidade de maior investimento em pesquisa e desenvolvimento. A exigência de retorno pode ser prejudicial, pois recém-doutores podem enfrentar ambientes profissionais de baixa internacionalização e produtividade.	(Fanelli, 2009; Nnoruga & Osigwe, 2023)
Acompanhamento		Isso pode, paradoxalmente, contribuir para a fuga de cérebros, já que a falta de flexibilidade nas políticas de retorno pode levar à perda de talentos qualificados que preferem não retornar ao Brasil.	(Flores et al., 2023)

Pesquisadores que retornaram ao Brasil	Identificar a inserção profissional e a absorção dos resultados de sua pesquisa.	As rígidas regras das agências de fomento, como a CAPES, que exigem o retorno dos beneficiários de bolsas de estudo e pesquisa no exterior, têm um impacto significativo. Essas regras visam garantir que os talentos formados no exterior contribuam para o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil ao retornarem. A RBV destaca a importância das capacidades e competências dos recursos humanos, como a capacidade de inovar, resolver problemas, tomar decisões estratégicas e adaptar-se a mudanças.	(Brown, 2000; Horvat, 2004) (Flores et al., 2023)
Pesquisadores que não retornaram ao Brasil/Negociação	Identificar o motivo do não retorno e se realizou negociação junto à CAPES. Identificar a relevância estratégica de permanecer no exterior e as alternativas de contribuição em substituição de dívida.	O governo brasileiro impõe que bolsistas retornem ao país após a conclusão do doutorado, ou reembolssem o investimento feito em seus estudos. A obrigatoriedade pode ser um fator desmotivador para alguns pesquisadores, que podem optar por permanecer no exterior em busca de melhores condições de trabalho e pesquisa. Permitir que pesquisadores permaneçam no exterior pode ser uma estratégia para fortalecer conexões internacionais e beneficiar a ciência nacional. A RBV destaca a importância de investir no desenvolvimento e retenção dos recursos humanos, através de qualificação contínua, desenvolvimento de carreira e um ambiente de trabalho inovador e colaborativo.	(Velho, 2009) (Azevedo, 2022) (Flores et al., 2023)
Todos os Participantes	Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES. Obter subsídios para compor a proposta do modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES	Necessidade de políticas eficazes para manutenção do sucesso do sistema de pós-graduação. Há necessidade de políticas eficazes para manter o sucesso do sistema de pós-graduação stricto sensu. Para que os recursos humanos contribuam para a vantagem competitiva devem ser administrados de forma eficaz e implica que a empresa tenha sistemas e processos em vigor para maximizar o potencial de seus recursos humanos.	(Wernerfelt, 1984) (Penrose, 1959) (Barney, 2001) (Schwartzman, 2009) (Azevedo, 2022) (Nnoruga & Osigwe 2023)

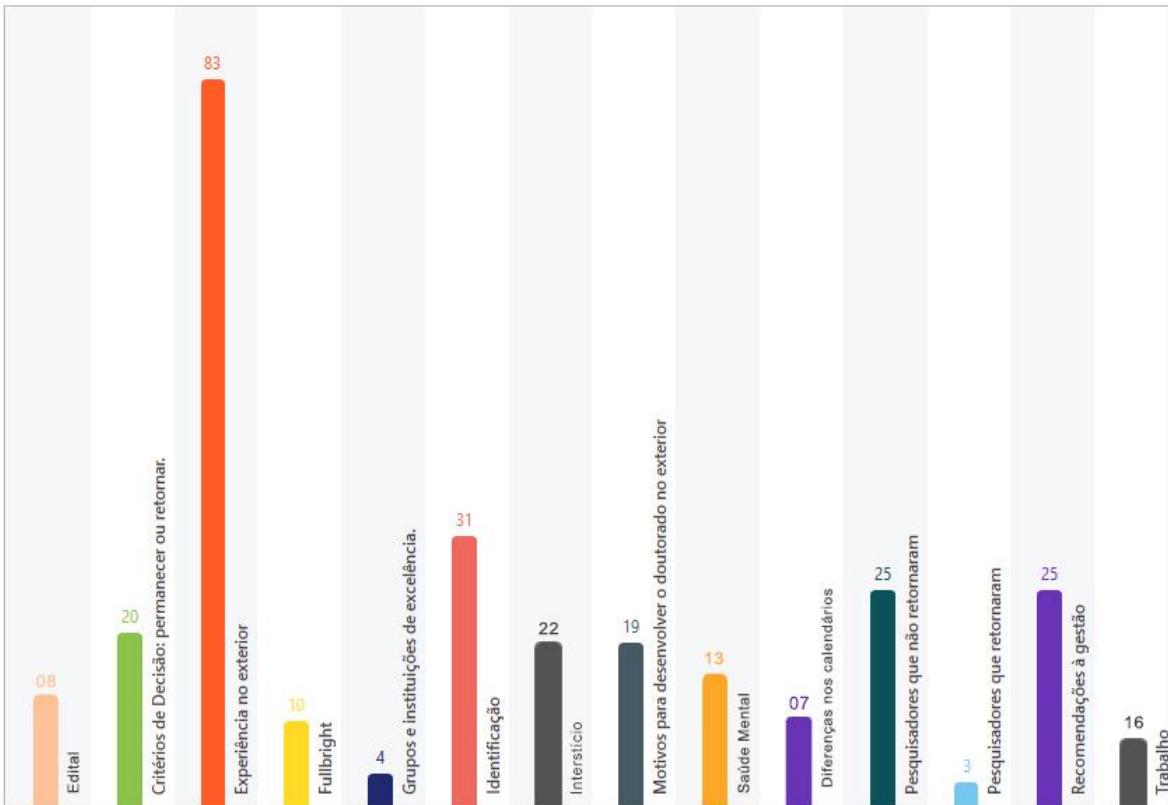
A análise de conteúdo do corpus da pesquisa, suportada pelo software de apoio Atlas Ti® permitiu, a identificação de novas categorias, e estas, por sua vez constituem-se elementos de marcação para permitir a extração de trechos significativos para uma melhor interpretação dos resultados. Assim, foram destacadas as sentenças no texto em unidades que se constituem em categorias base para análise e codificação (Bardin, 2010). As categorias obtidas de forma indutiva (Tabela 18), ou seja, identificadas após a análise de conteúdo das entrevistas transcritas são (Figura 9): (1) Interstício; (2) Trabalho; (3) Saúde mental; (4) Edital; (5) Diferenças nos calendários; (6) Oportunidades no Brasil; (7) Atendimento; (8) Bolsas e Mobilidade; (9) Falhas de comunicação; (10) Repactuação (Novação) e (11) Fulbright.

Tabela 18

Categorias e Definições a Partir das Análises das Entrevistas (Indutiva)

Ocorrências	Categoria	Definição conforme os trechos das falas dos entrevistados
22	Interstício	Alunos que cursam doutorado nos Estados Unidos abordaram que existem políticas de financiamento e bolsas de estudo variadas entre as universidades e as agências de fomento, e a maioria requer entregas, contribuições. Alunos que cursam na Europa mencionaram que algumas universidades têm políticas específicas, atreladas ao formato da tese ou de desenvolvimento da pesquisa – na qual devem ocorrer publicações conforme o desenvolvimento, mas não há uma regra geral sobre requerer um período de interstício, ou seja, a maioria dos bolsistas de outros países não têm uma obrigação de retorno, mas sim uma obrigação de entrega de resultados, publicações, contribuições de suas pesquisas em desenvolvimento.
16	Trabalho	Na Europa, a atividade de pesquisa é considerada um trabalho formal, com benefícios, sindicato, registro em carteira ou contrato em tempo integral e os salários são competitivos.
13	Saúde mental	A atividade de pesquisa no exterior pode ser solitária e estressante. A falta de integração em um círculo social contribui para a sensação de isolamento.
8	Edital	Há dúvidas em relação à contagem de tempo, pois em alguns países do exterior a duração do doutorado difere da média no Brasil. Alunos que cursam nos Estados Unidos mencionam que, em alguns casos, o doutorado pode se estender até oito anos, enquanto na Europa pode durar até cinco anos.
7	Diferenças nos calendários	As entregas à CAPES não coincidem com os calendários dos programas de doutorado no exterior, o que obriga os alunos a anteciparem algumas entregas, mesmo antes do período de desenvolvimento do programa. Em alguns casos, houve prorrogação do prazo para concluir o doutorado no exterior, mas sem o recebimento de recursos financeiros.

7	Oportunidades no Brasil	Os alunos mencionam que retornaram ou retornariam ao Brasil se houvesse uma proposta de bolsa de estudos para realizar um pós-doutorado.
6	Atendimento	Alunos abordam que é importante garantir a qualidade no atendimento ao aluno. Estabelecer um protocolo para situações emergenciais de suporte ao aluno no exterior e prover um atendimento humanizado.
6	Bolsas e Mobilidade	Alunos e egressos do Doutorado Pleno não retornaram ao Brasil porque foram contemplados com outras bolsas de estudo em países diferentes dos destinos iniciais.
5	Falhas de comunicação	Os alunos têm recebido retornos com mensagens automatizadas que conflitam com os comunicados oficiais. As solicitações de autorização para apresentação de trabalhos em outros países enfrentam atrasos, impactando a participação dos alunos. Aqueles com passaporte brasileiro dependem da CAPES para obter autorização de saída do país, e em alguns casos, essas autorizações são emitidas fora do prazo necessário para que o aluno tenha êxito no cumprimento da agenda acadêmica.
6	Novação	Devido às opções descritas no formulário de novação serem abertas, os alunos têm dúvidas sobre como quantificar as propostas de contribuição em substituição da dívida de forma equivalente. Esses alunos percebem que essa falta de clareza torna a proposta muito suscetível à discricionariedade por parte da CAPES. Um aluno que teve a proposta de novação aprovada teve seu projeto inviabilizado pela falência do programa na universidade vinculada no Brasil, e não houve contato da CAPES para acompanhamento.
4	Fulbright	Os alunos destacam que, segundo suas percepções, o fato de a CAPES custear parcialmente a formação no exterior, aliado às amplas oportunidades de obtenção de bolsas complementares, pode criar um vínculo entre o aluno e uma universidade ou laboratório estrangeiro.

Figura 9*Distribuição de Códigos entre Documentos*

Nota. Extraído do Atlas Ti® versão 2024.

3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Nesse tópico serão abordadas as limitações pertinentes ao método e ao delineamento da pesquisa. Se acordo com Creswell (2013), em uma pesquisa que adota o método qualitativo a interpretação dos dados pode ter influência das experiências e perspectivas do pesquisador. Desse modo, foi adotado método de análise de Bardin (2011), com a verificação de frequências de ocorrências dos códigos com intuito de mitigar o viés do pesquisador. Maxwell (2013) e Flyvbjerg (2006) enfatizam que uma das limitações da pesquisa qualitativa é estabelecer um foco na profundidade e não na amplitude, o que limita a generalização dos resultados. Considerando-se esse fator apontado pelos autores, a amostra envolvida nesse estudo segue conforme os

preceitos do estudo fenomenológico abordado por Triviños (1897) e Gray (2016). Os autores abordam que esse paradigma considera que os métodos incluem o uso de múltiplos métodos de coleta, uso de amostras pequenas, pesquisadas em profundidade e métodos qualitativos. Todos esses critérios foram contemplados no presente estudo.

A pesquisa qualitativa descritiva permite, quanto à natureza dos dados, utilizar principalmente dados qualitativos, enfatizando palavras e linguagem em vez de valores numéricos (Furidha, 2024; Gundrum, 2022) o que promove uma visão geral abrangente do assunto estudado, facilitando a identificação de padrões e a geração de hipóteses(Montgomery, 2024). Todavia, apresenta a limitação de não testar hipóteses, tampouco estabelecer relações causais (Furidha, 2024).

Lincoln e Guba (1985) também abordam a limitação na pesquisa qualitativa quanto ao rigor metodológico. Dessa forma, nessa pesquisa adotou-se o delineamento e o estabelecimento do protocolo de pesquisa, com estabelecimento dos constructos alinhados com a questão de pesquisa e os objetivos do estudo (Creswell, 2013; Yin, 2011; Patton, 2015). Por fim, Yin (2011) enfatiza quanto à relevância da validade e a confiabilidade dos dados. Para atender a esse critério da pesquisa, adotou-se a triangulação dos dados, indicada pelo referido autor.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

De acordo com a metodologia estabelecida para o referido estudo de natureza qualitativa, procedeu-se um estudo de caso único com objeto de pesquisa o Programa de Doutorado Pleno CAPES, estabelecendo-se como contexto da fuga de cérebros. A unidade de análise envolveu uma amostra por conveniência. A pesquisa foi conduzida em uma primeira etapa com a análise documental, com documentos e bases de dados obtidas por meio de pesquisas no portal do MEC/CAPES e na plataforma Sucupira – CAPES. Em uma segunda etapa foram realizadas as entrevistas em profundidade com gestores do Programa de Doutorado Pleno CAPES, da Diretoria de Relações Internacionais – DRI, com alunos e egressos do Doutorado Pleno CAPES. De forma concomitante com as entrevistas, foram coletados dados via questionário submetido a alunos e egressos do Doutorado Pleno CAPES.

O intuito da análise documental e das entrevistas foi levantar dados e verificar os resultados para responder à problematização da pesquisa: **quais as estratégias para gerir o Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos, no contexto da fuga de cérebros?** Objetiva-se propor contribuições à gestão dos programa de Doutorado Pleno CAPES considerando-se as promissas teóricas da VBR e a partir dos parâmetros estabelecidos no constructo de pesquisa: (1) Seleção; (2) Acompanhamento do aluno; (3) Acompanhamento do Egresso; (4) Pesquisadores que retornaram ao Brasil: inserção Profissional, absorção dos resultados da pesquisa, (5) Pesquisadores que não retornaram ao Brasil: negociação, relevância estratégica de permanecer no exterior, alternativas de contribuição em substituição da dívida; (6) Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES, conforme apresentados no método.

Com intuito de uma melhor organização deste capítulo de análise e interpretação dos resultados, primeiro, serão abordadas as diferentes dimensões da pesquisa de forma separada e na respectiva ordem de coleta: (1) Caracterização do sujeito da pesquisa - analisando os resultados levantadas junto à CAPES, e (2) Unidade de pesquisa - analisando os resultados obtidos por meio de entrevistas.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

Conforme abordado no método, este estudo refere-se a um estudo de caso único. A instituição selecionada é a CAPES. O motivo de escolha se deu por ser uma relevante fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil que tem como principal objetivo promover a expansão e consolidação dos cursos de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) no país (CAPES, 2023). Para promover a expansão e consolidação dos cursos de pós-graduação stricto sensu no Brasil a CAPES atua na cooperação científica internacional, na avaliação da pós-graduação e no fomento à pesquisa - investindo na formação de recursos humanos de alto nível, tanto no Brasil quanto no exterior, por meio de bolsas de estudo e auxílios financeiros. Em função de sua importância para a área de ensino superior no Brasil e sua relevante atuação na internacionalização a CAPES foi definida como relevante para este trabalho.

A unidade de análise estabelecida foi o Programa de Doutorado Pleno CAPES, cuja finalidade é ofertar ao pesquisador a realização de doutorado integral em instituições de ensino superior estrangeira. O motivo de escolha se deve em função do programa envolver um maior investimento e apresentar um risco elevado de fuga de cérebros também devido à sua duração de até quatro anos. A seguir é apresentado o Programa de Doutorado Pleno CAPES, a análise e interpretação dos resultados respectivos.

4.1.1 Programa de Doutorado Pleno CAPES

De forma controversa, mesmo com o notório avanço no número de matrículas em vagas de ensino superior no Brasil nas últimas décadas, ainda é pequena a parcela desse grupo que tem acesso especialmente ao doutorado. De acordo com o estudo de Azevedo & Dutra (2021) que envolveu 35 países de continentes diferentes, o Brasil tem a quarta menor taxa de pessoas com o título. Ao passo que a média de doutores nas nações analisadas é de 1,1%, a média brasileira é de apenas 0,2% da população.

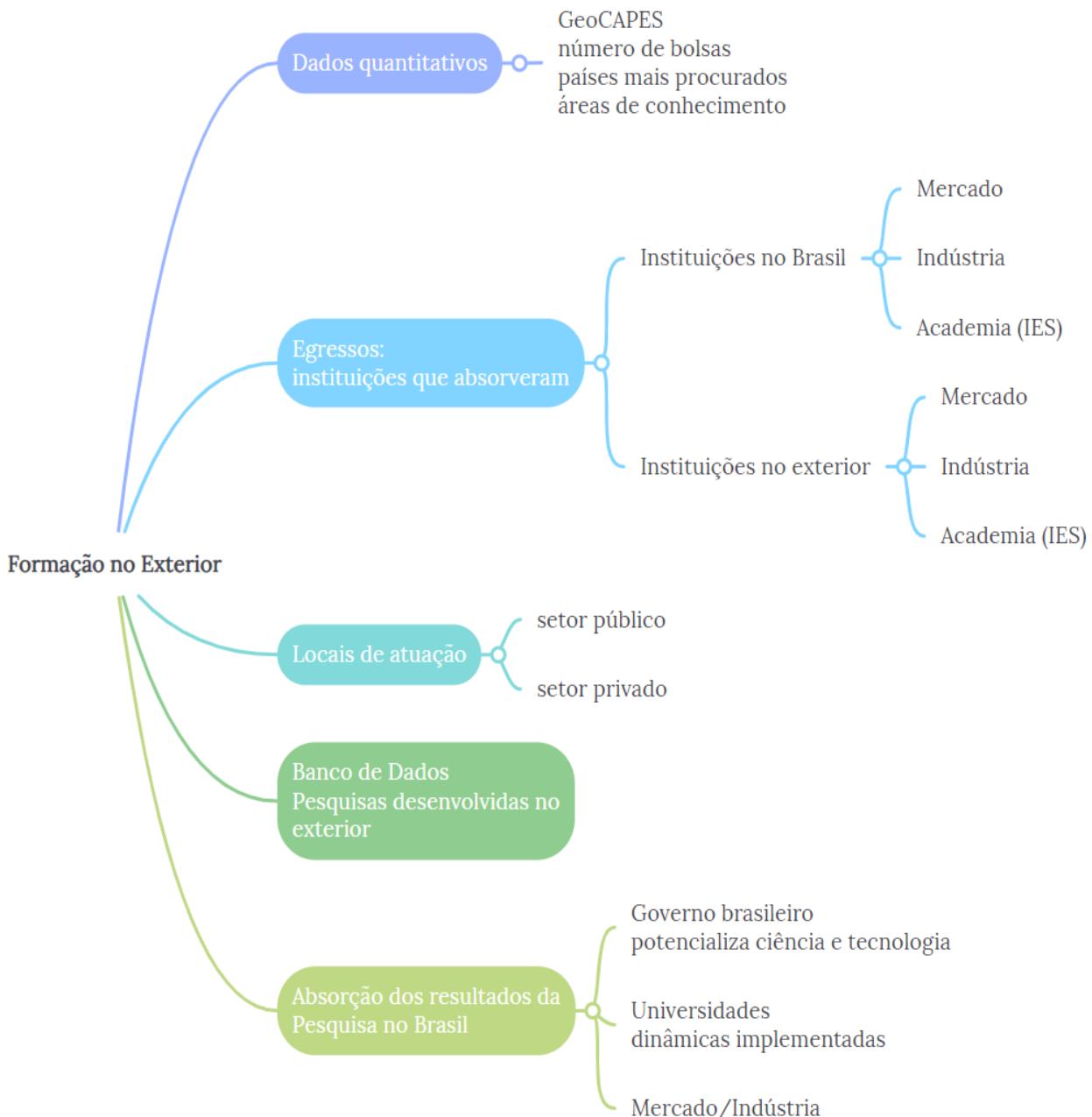
Cabe destacar o estudo de Madeira & Marenco (2016) no qual utilizando-se da técnica da regressão logística, tomando como variável dependente do tipo dummy a publicação de artigos no exterior, o teste realizado na pesquisa buscou avaliar o efeito da formação no exterior sob a

probabilidade de publicação internacional, sendo a variável independente do tipo dummy docentes com pelo menos um tipo de experiência de formação no exterior (doutorado pleno, sanduíche e/ou pós-doutorado). Como resultado a razão de probabilidade encontrada indicou que quem possui experiência internacional tem 1,4 vezes mais chances de publicar trabalho em periódico estrangeiro de alto fator de impacto do que aqueles que não possuem essa experiência. Portanto, o resultado do estudo de Madeira & Marenco (2016) permite inferir que a formação no exterior (doutorado pleno, sanduíche e/ou pós-doutorado) gera comprovadamente resultados positivos, assim, o declínio na oferta de bolsas compromete o atingimento de resultados culturais, sociais e sobretudo atrelados à produção científica do país (Maués & Bastos, 2017).

Considerando que a formação no exterior gera comprovadamente resultados positivos (Maués & Bastos, 2017) é importante publicizar à sociedade esses resultados, entretanto, os referidos autores destacam certa dificuldade no acesso aos dados e sugerem que as agências de fomento poderiam divulgar dados mais abrangentes (Figura 10) sobre o impacto dessas ações para o desenvolvimento científico e tecnológico do país incluindo **não apenas os dados quantitativos** (número de bolsas, países mais procurados, áreas de conhecimento), mas **também dados que permitam per uma interpretação qualitativa**, tais como: (1) relação das instituições que absorveram os egressos desses programas; (2) locais de atuação, setor público ou privado; (3) banco de dados contendo as pesquisas que foram desenvolvidas no processo de formação no exterior; (4) forma que o governo brasileiro potencializa a ciência e tecnologia a partir das pesquisas desenvolvidas como auxílio dos programas; (5) informações referente às dinâmicas utilizadas pelas universidades após o retorno dos bolsistas do intercâmbio.

Figura 10

Mapa de Acompanhamento de Resultados de Formação no Exterior.



Nota. Elaborado com base em Maués & Bastos (2017).

Possivelmente para alavancar o envio de pesquisadores ao exterior, de forma relativamente recente, a mobilidade internacional acadêmica adquiriu um vetor de **indução a**

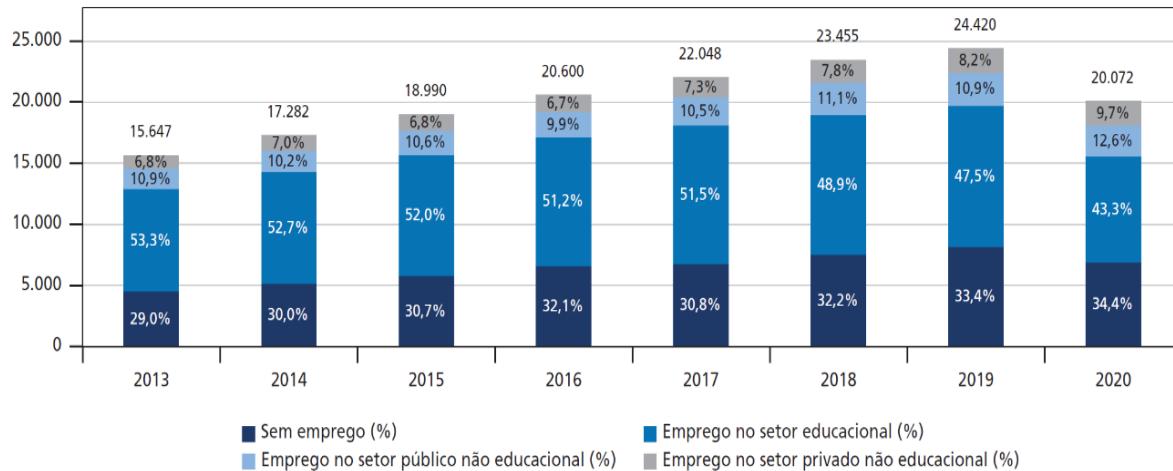
parâmetros de qualidade, mediante a participação de pesquisadores brasileiros em instituições de excelência internacional (Madeira & Marenco, 2016). Nesse contexto, a aparente motivação dos órgãos de fomento é a inserção do país em um patamar de **produção de conhecimento** capaz de torná-lo autônomo e independente para contribuições. Porém, pode estar havendo uma confusão em relação ao papel e às funções que a mobilidade internacional deve desempenhar no ensino superior pois as políticas em curso atingem um número pequeno de pessoas, diluindo-se na totalidade existente, podendo não surtir efeito substancial **na qualidade** da educação superior brasileira e no **atendimento das demandas sociais** (Maués & Bastos, 2017). Os autores esclarecem ainda que, o termo confusão, refere-se à transformação da mobilidade internacional acadêmica em um fim em si mesma, na qual é enfatizada a apresentação de relatórios quantitativos que destaqueem quanto à participação do país em atividades que ultrapassem as fronteiras nacionais, todavia, é importante se atentar não somente à quantidade mas **à qualidade** dessa produção diante das demandas e **à capacidade de absorção** em nível país (Maués & Bastos, 2017).

É relevante destacar que essa cobrança acentuada por uma produção acadêmica internacionalizada é consideravelmente recente (Madeira & Marenco, 2016) e estimula a internacionalização, que por sua vez é um processo adaptativo às necessidades e objetivos de cada instituição. Assim, **ela não pode ser um fim em si mesma**, mas uma forma de melhorar a qualidade da educação. Ela deve se relacionar com a globalização, mas não se confundir com ela e deve valorizar o contexto local, sem ignorar as oportunidades internacionais. Por fim, cabe destacar ainda que a internacionalização da pós-graduação de forma geral traz vantagens, mas também desafios e efeitos colaterais, na qual destacam-se a falsificação de diplomas e a fuga de cérebros (Knight, 2012).

Em um estudo recente, Colombo (2023) pesquisou sobre a evolução do emprego de doutores recém-formados por situação ocupacional com a finalidade de avaliar as tendências de empregabilidade (Figura 11).

Figura 11

Número de Alunos de Doutorado Titulados por Ano e Percentual por Situação Ocupacional



Nota. (1) O setor educacional contempla todos os empregados de instituições de ensino, e também aqueles que ocupavam uma posição de profissional de ensino em outras organizações. O setor privado não educacional inclui os empregados de entidades empresariais ou de entidades sem fins lucrativos, incluindo empresas públicas ou de economia mista. (2) Os links de acesso aos dados de Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023) não estão disponíveis, pois trata-se de bases de dados sigilosas, que se encontram na sala de sigilo do Ipea. Fonte: Elaborado por Colombo (2023) com base em Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023).

Colombo (2023) revelou por meio de seu estudo que, embora o quantitativo de bolsas ofertadas apresente uma queda – sobretudo uma queda abrupta em 2020, em decorrência da pandemia sanitária de covid-19; há uma expansão recente do número de titulados, de aproximadamente 55% entre 2013 e 2019. E ao passo que aumenta o número de titulados, também aumenta a proporção de doutores que não tiveram emprego formal no período de um ano, constatando a dificuldade de inserção/absorção desses profissionais altamente qualificados no mercado de trabalho. Quanto a esta dificuldade Colombo (2023) destaca as tendências e os choques que impactaram a economia brasileira nesse período, a exemplo da forte recessão ocorrida entre 2015 e 2016, além da crise ocasionada pela pandemia de Covid-19 em 2020 que

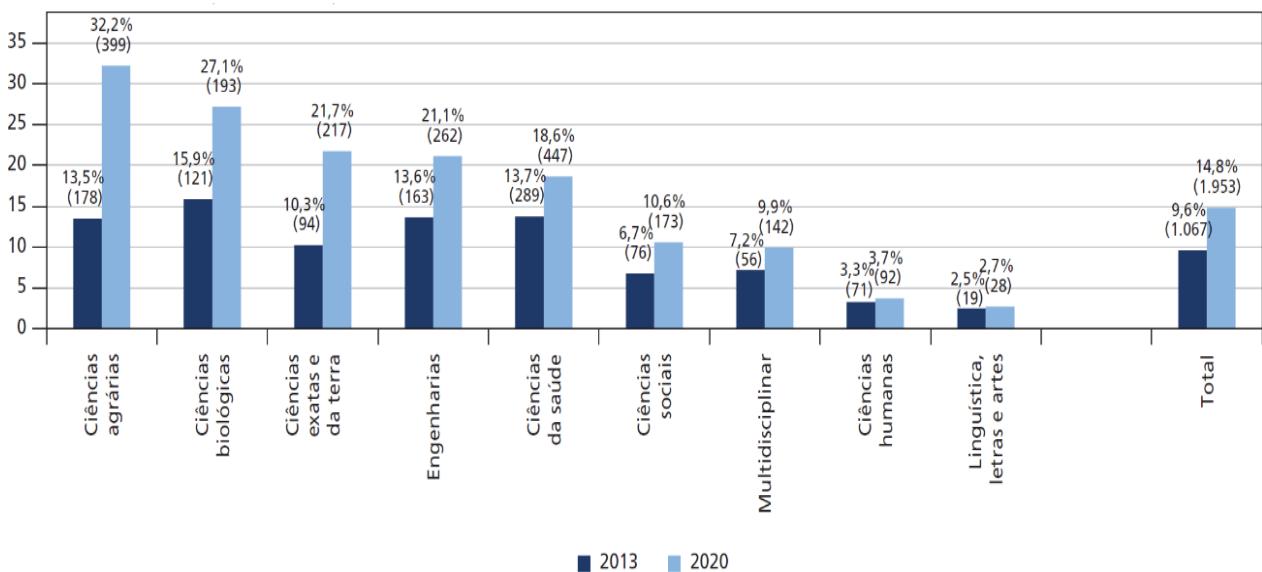
acarretaram forte retração do mercado de trabalho brasileiro de forma geral e podem explicar o declínio na oferta de bolsas.

Destaca-se também que o Brasil segue uma tendência observada em outros países, de menos doutores absorvidos em atividades acadêmicas, com um crescimento (quase 10% dos titulados em 2020) do número de doutores recém-formados empregados no setor privado não educacional. (Colombo, 2023) Para o autor, esse fenômeno pode constituir um princípio de superação do quadro apontado no **atendimento das demandas sociais** (Maués & Bastos, 2017).

Avançando um pouco mais em seus estudos quanto aos doutores recém-formados, (Colombo, 2023) apresenta a evolução do emprego privado não educacional por área de conhecimento (Figura 12).

Figura 12

Número de Alunos de Doutorado Titulados por Ano e Percentual por Situação Ocupacional



Nota. Titulação em 2013 e 2020. (1) Os links de acesso aos dados de Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023) não estão disponíveis, pois trata-se de bases de dados sigilosas, que se encontram na sala de sigilo do Ipea. Fonte: Elaborado por Colombo (2023) com base em Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023).

Os dados mostram que o setor privado não educacional está crescendo na oferta de emprego aos doutores recém-formados, especialmente entre os egressos de ciências agrárias, biológicas, exatas e da terra. Essa tendência é ainda mais clara quando são considerados apenas os novos doutores que obtiveram emprego. Todavia, somado ao desafio da empregabilidade também, podem ocorrer frustrações econômicas, na incidência de receber uma **remuneração inferior** (Tabela 19) em relação a colegas que não têm experiência internacional em função de estar iniciando a carreira no retorno ao país de origem (Colombo, 2023; Petroff, 2016).

Tabela 19

Valor da Remuneração Média Mensal (em R\$ 1 Mil) de Doutores Recém-Formados (2013-2020)

Grande área de conhecimento	Ano de titulação								Variação (%) 2013-2020
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Ciências agrárias	10,5	9,2	8,1	7,8	5,9	5,3	4,8	4,0	-61,7
Ciências biológicas	5,7	5,9	4,8	4,1	4,6	3,9	3,6	3,4	-40,6
Ciências exatas e da terra	11,4	9,0	9,9	8,2	8,0	6,8	6,7	7,2	-36,9
Engenharias	14,7	13,2	13,5	13,4	12,5	11,4	10,6	8,9	-39,2
Ciências da saúde	7,2	8,0	7,2	6,6	6,7	6,9	5,0	4,7	-34,4
Ciências sociais aplicadas	16,6	16,4	15,7	11,1	10,7	10,8	10,2	9,2	-44,7
Multidisciplinar	8,2	9,5	7,7	6,6	8,1	6,4	4,9	4,8	-41,9
Ciências humanas	7,8	8,0	6,1	6,8	6,0	6,9	4,7	5,4	-30,3
Linguística, letras e artes	8,0	4,6	5,9	3,7	3,9	5,0	5,3	3,1	-61,2
Total	9,7	9,3	8,6	7,7	7,3	6,9	5,6	5,4	-44,5

Nota. Valor da remuneração média mensal (em R\$ 1 mil) de doutores recém-formados empregados no setor privado não educacional, por ano e grande área de conhecimento de titulação. Valores nominais corrigidos para dezembro de 2020 com base no INPC/IBGE, considerando a inflação medida entre dezembro de cada ano. (1) Os links de acesso aos dados de Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023) não estão disponíveis, pois trata-se de bases de dados sigilosas, que se encontram na sala de sigilo do Ipea. Fonte: elaborado por Colombo (2023) com base em Capes (2023) e Ministério do Trabalho e Emprego (2023).

A remuneração média mensal dos vínculos de empregados com ensino superior (graduação completa/superior) teve uma redução de aproximadamente 11% em termos reais entre 2013 e 2020, enquanto dos empregados (independentemente da escolaridade) diminuiu apenas

2,6%. No entanto, a redução salarial de doutores recém-formados foi ainda mais expressiva do que para outros grupos. A fim de ampliar o aproveitamento desses profissionais e a atratividade desse mercado para novos doutores, é requerida adoção de medidas que promovam a demanda por doutores nas empresas e organizações privadas.

Esse é um desafio comum em nível mundial, e nesse contexto é importante destacar que os esforços em nível mundial para prevenção da escassez de mão-de-obra altamente qualificada devido ao envelhecimento da população estão em andamento (Brown & Tannock, 2009; Colombo, 2023), portanto é preciso criar estratégias **tanto para não perder quanto para absorver esse recurso humano ou o capital intelectual**. Ainda assim, tem havido relativamente pouca pesquisa sobre a mobilidade de pessoas altamente qualificadas que aplique a perspectiva de ser um meio para aprendizagem e transferência de conhecimentos (Williams e Baláž, 2008).

Diante dessa demanda, Williams e Baláž (2008) realizaram um estudo que relacionou mobilidade e os processos de transferência ou aquisição de conhecimento. O estudo buscou identificar se existe um período mínimo ou máximo adequado de permanência para evitar a fuga de cérebros. Os resultados indicaram que não há uma duração ideal de permanência, pois a criação de redes de relacionamento e a continuidade do contato com possibilidade de contribuição mútua se mostraram mais relevantes que a duração. Com base nesses achados, é importante considerar outras abordagens disponíveis na literatura sobre a fuga de cérebros, como a “opção diáspora”, que enfatiza a criação de redes e contatos permanentes entre imigrantes e seus países de origem.

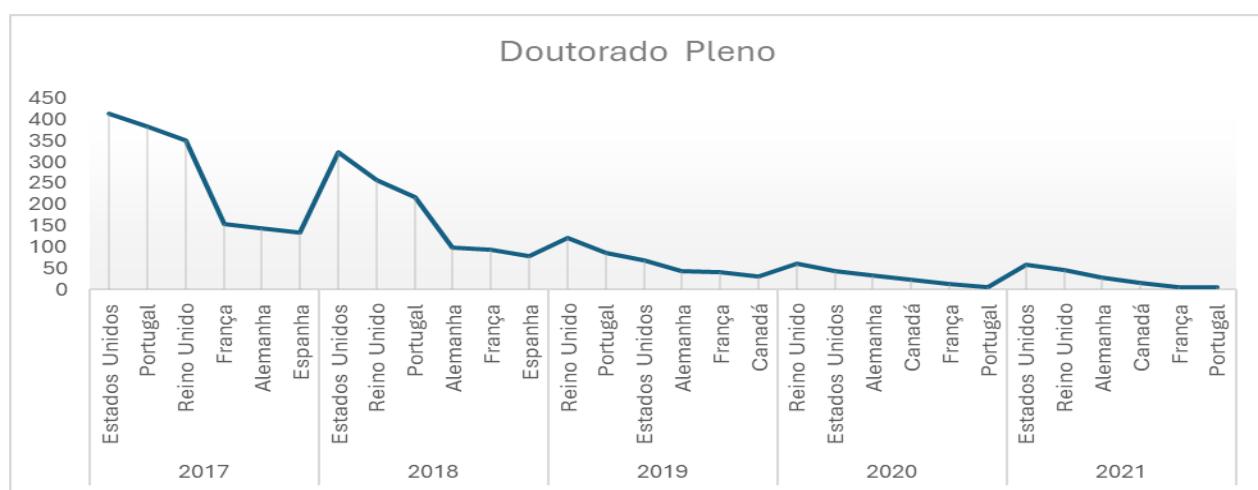
Retomando a literatura, esta abriga uma variedade de conceitos atrelados às abordagens da fuga, ganho e circulação de cérebros, dentre elas a “opção diáspora”, também conhecida como “rede cerebral”. Esta abordagem contraria a necessidade de um regresso físico do pesquisador, apoiando a criação de redes e contatos permanentes entre os imigrantes e seus países de origem. Os autores que abordam a perspectiva do “não retorno físico” destacam essa possibilidade, enfatizando o uso das tecnologias modernas e a configuração de redes tanto formais quanto informais, permitindo a troca de informações e conhecimentos entre os pesquisadores sem a necessidade de regressarem, conduzindo a uma situação vantajosa para todos os países envolvidos: de origem e de destino (Brown, 2000; Horvat, 2004; Carr et al., 2005; Ciumasu, 2007; Petroff, 2016).

Nesse contexto, destaca-se que existem duas formas de um país se beneficiar dos seus diplomados que saíram do país e não retornaram (Meyer & Brown, 1999; Labrianidis & Karampeki, 2022): visar o seu regresso físico (opção de regresso) ou envolver este recurso humano enquanto estiver fisicamente presente no país anfitrião seja em um contexto de opção de diáspora ou de fuga de cérebros. Tsalaportas (2020) complementa essa ideia ao destacar a necessidade de mais agilidade e flexibilidade a partir dos processos de tomada de decisão governamentais, com objetivo de criar fatores de atração e retenção de talentos e contribui com a possibilidade de se ampliar ações de cooperação atreladas às atividades remotas.

Nesse sentido o autor realizou um estudo sobre a fuga de cérebros dos países europeus do Sul (Grécia, Portugal, Espanha e Itália) com foco na Grécia com intuito de testar a hipótese de que as atividades remotas poderiam permitir ao país reverter o impacto causado pela fuga de cérebros uma vez que não conseguiram crescer e desenvolver-se economicamente tão rapidamente como os países da Europa Central (Alemanha, França) e do Norte (Suécia, Dinamarca, Reino Unido) criando assim um movimento desigual de saída de capital humano. O autor destaca que o tamanho da população grega atualmente é de pouco mais de 11 milhões de pessoas e especificamente, da Grécia, estima-se que aproximadamente 427.000 pessoas deixaram o país ao longo da última década (Karakasidis 2016).

Figura 13

Países que mais Atraíram Bolsistas do Doutorado Pleno CAPES



Nota. Fonte: Elaborado com base em dados coletados do sistema GEOCAPES (2023)

Figura 14

Número de bolsistas do Doutorado Pleno CAPES no período de 2017 a 2021

Ano	País	Doutorado Pleno	Total	Ano	País	Doutorado Pleno	Total	
2017	Estados Unidos	414	1578	2020	Reino Unido	60	180	
	Portugal	382			Estados Unidos	44		
	Reino Unido	349			Alemanha	33		
	França	153			Canadá	23		
	Alemanha	145			França	13		
2018	Espanha	135	1068		Portugal	7	161	
	Estados Unidos	323			Estados Unidos	59		
	Reino Unido	257			Reino Unido	47		
	Portugal	216			Alemanha	28		
	Alemanha	99			Canadá	16		
2019	França	94	393		França	6	161	
	Espanha	79			Portugal	5		
	Reino Unido	122						
	Portugal	87						
	Estados Unidos	68						

Nota. Fonte: Elaborado com base em dados coletados do sistema GEOCAPES (2023)

A terra arrasada que ficou para trás devido à emigração massiva de talentos para as nações mais desenvolvidas do Ocidente ainda está presente até hoje (Figura 7). A reserva de talentos locais foi reduzida a tal ponto que o PIB do país caiu substancialmente à medida que o poder de compra dos indivíduos foi transferido para o estrangeiro. A qualidade do capital humano que deixou o nosso país causou um impacto nunca visto antes na estrutura socioeconômica da nação e colocou a inovação e a expansão em suspenso (Tsalaportas, 2020).

Na conclusão de sua pesquisa Tsalaportas (2020) indica que é necessário ser realizada uma extensa pesquisa empírica, via Modelagem de Equações Estruturais, para avaliar a força e a qualidade da correlação entre as atividades remotas e a dissipaçāo do fenômeno da fuga de cérebros, entretanto, destaca que a revisão da literatura e entrevistas realizadas permitiram concluir que com a possibilidade de desenvolvimento de atividades remotas um número maior de pessoas optam por imigrar para a Grécia e têm grande probabilidade de permanecer a longo prazo.

Os estudos de Lois Labrianidis e Nikolaos Karampekios (2022) corroboram com a pesquisa de Tsalaportas (2020), entretanto, na perspectiva de um “Retorno Virtual”. Centrando o

foco de pesquisa nos titulares de doutoramento, foram exploradas as atitudes em relação à assistência ao seu país de origem e às medidas que a Grécia deveria tomar para atraí-los de volta. Em uma visão mais pragmatista os autores fazem uso da estratégia de “opção da diáspora”/“retorno virtual”. Para os autores o “retorno virtual” proporciona a possibilidade de uma “presença dupla”, como uma “ponte” entre os países de origem e de destino, promovendo a transferência de ideias, competências e conhecimentos em uma contribuição mútua.

Assim se caracteriza o quadro teórico denominado “transnacionalismo”, que considera os indivíduos como portadores de sua própria identidade e que constroem e mantêm ligações além das fronteiras, possibilitadas pela capacidade de poder desenvolver suas contribuições digitalmente. Cabe destacar que esta política de “retorno virtual” está a tornar-se o paradigma teórico predominante para envolver os altamente qualificados (Portes, 2001; Vertovec, 2004; Levitt & Schiller, 2004; Tejada et al., 2013; Labrianidis & Karampekios, 2022).

Por fim, Kousis, Chatzidaki & Kafetsios (2022) contribuem com a premissa do “não retorno” ao realizarem uma revisão de literatura cujas conclusões empíricas dos respectivos trabalhos permitiram concluir que, embora uma boa parte dos altamente qualificados – e presumidamente mais integrados em uma rede de contatos que outros tipos de imigrantes – realmente não estariam dispostos a regressar fisicamente aos países de origem num futuro próximo, entretanto estão abertos a manter/iniciar relações econômicas ou de pesquisa com o seu país de origem.

Assim, as instituições que aderirem à “rede cerebral” representam pontes que podem reforçar estes benefícios multiníveis. Evidentemente, é a qualidade em termos de nível educacional e situação financeira, que os referidos emigrantes alcançaram, que os torna um importante integrante desta rede e um recurso valioso para sua nação de origem, tanto que a sua saída pode ser vista como uma perda e um impedimento para o crescimento do país (Tsalaportas, 2020).

Ao se entender os emigrantes altamente qualificados como recursos internos do país, com habilidades e competências distintivas, é possível aplicar a lente teórica da VBR; uma perspectiva da estratégia que explica a vantagem competitiva justamente a partir dos recursos e competências distintivos da firma (Barney, 1990) todavia, essa teoria tem como base de análise estratégica e capacidade do país (ou empresa) de aproveitar esses recursos e competências para

então obter vantagem competitiva. Assim, não basta ter os recursos é importante ser capaz de gerir para obter vantagem..

4.2 UNIDADE DE PESQUISA

As entrevistas foram realizadas com dois gestores que atuam na DRI CAPES, na seleção e acompanhamento de alunos do Doutorado Pleno; com quatro alunos e com nove egressos (Tabela 20). A coleta de respostas via questionário (*survey*) envolveu sete egressos. A seleção da Unidade se deu via amostragem por conveniência (Malhotra, 1996). Além de atuaram na Diretoria de Relações Internacionais da CAPES, os gestores entrevistados possuem experiência profissional de, mais de seis anos em atividades correlatas ou em áreas relacionadas às atribuições e às competências do cargo ou da função gestão; ocuparam cargo em comissão ou função de confiança na Administração pública; possuem título de mestre em área correlata às áreas de atuação do órgão e realizaram ações de desenvolvimento de liderança, estabelecidas pelo Ministério da Economia, com carga horária mínima de cento e vinte horas. A seguir são apresentados os dados da amostra qualitativa:

Tabela 20

Dados da Amostra Qualitativa – Perfil Entrevistados por Meio de Entrevista em Profundidade

Nº	Id. Entrevistados	Gênero	Data da Entrevista	Duração	Formato	Descrição
01	G1	F	01/08/2023	00:42:64	Presencial	Gestor Seleção
02	G2	F	01/08/2023	00:28:05	Presencial	Gestor Acompanhamento
03	D1	F	16/05/2024	00:45:15	Google Meet	Aluno
04	D2	F	17/05/2024	00:32:07	Microsoft Teams	Aluno
05	D3	F	20/05/2024	00:57:14	Google Meet	Aluno ¹
06	D4	M	27/05/2024	00:59:02	Google Meet	Aluno
07	E1	F	16/05/2024	00:40:41	Google Meet	Egresso
08	E2	F	16/05/2024	00:37:12	Microsoft Teams	Egresso
09	E3	F	19/05/2024	00:54:06	Google Meet	Egresso
10	E4	F	19/05/2024	00:56:42	Google Meet	Egresso

11	E5	M	19/05/2024	02:00:04	Google Meet	Egresso
12	E6	M	20/05/2024	00:26:05	Google Meet	Egresso
13	E7	M	23/05/2024	00:43:47	Google Meet	Egresso
14	E8	M	29/05/2024	00:32:01	Google Meet	Egresso
15	E9	F	29/05/2024	00:18:05	Google Meet	Egresso

Nota. Legenda: Id = Identificação / G = Gestor / D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado.

Conforme os constructos de pesquisa estabelecidos, o questionário disponibilizado foi estruturado com perguntas abertas de modo a permitir que os respondentes pudessem revelar ideias, motivações e contribuições em nível de profundidade.

Tabela 21

Dados da Amostra Qualitativa – Perfil Respondentes por Meio de Questionário (Survey).

Nº	Id. Respondente	Gênero	Data da Resposta	Código Survey	Recurso Online Survey	Descrição
01	EQ1	M	22/05/2024	133147375	Software QuestionPro®	Egresso
02	EQ2	F	22/05/2024	133149767	Software QuestionPro®	Egresso
03	EQ3	M	23/05/2024	133221473	Software QuestionPro®	Egresso
04	EQ4	F	25/05/2024	133391119	Software QuestionPro®	Egresso
05	EQ5	F	29/05/2024	133669678	Software QuestionPro®	Egresso
06	EQ6	M	31/05/2024	133833066	Software QuestionPro®	Egresso
07	EQ7	M	03/06/2024	134035327	Software QuestionPro®	Egresso

Nota. Legenda: Id = Identificação / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

A seguir, será realizada a análise e interpretação dos resultados obtidos por meio das entrevistas em profundidade com dois gestores, alunos e egressos do Doutorado Pleno CAPES. A abordagem de apresentação segue a ordem de realização das mesmas. Para facilitar o entendimento e a análise quanto aos resultados das entrevistas os conteúdos serão organizadas conforme as categorias e respectivas variáveis (códigos) conforme apresentadas no constructo da pesquisa. Os resultados serão analisados e interpretados, considerando-se os dados obtidos no levantamento documental conforme a literatura constante no referencial dessa pesquisa e à luz da

teoria VBR. Nas tratativas de interpretação à luz da literatura, serão consideradas as categorias (Tabela 22) apresentadas no constructo da pesquisa por dedução e as categorias emergentes por indução, advindas do processo de análise de conteúdo (Bardin, 2011).

Tabela 22

Categorias e Variáveis (Códigos) da Pesquisa

Categorias	Subcategoria	Variáveis (códigos)
Gestores		
1. Seleção		Processo de seleção
2. Acompanhamento		Acompanhamento alunos Acompanhamento egressos Procedimento em situações de evasão
Alunos e egressos		
1. Seleção	Identificação	Área de Pesquisa Linha de Pesquisa Ano de início/conclusão Instituição de origem/destino
	Motivação	Motivo de cursar no exterior
2. Acompanhamento		Percepção do acompanhamento realizado pela CAPES Experiência no decorrer do curso Decisão retorno/não retorno ao Brasil
3. Pesquisadores que retornaram ao Brasil		Inserção profissional Absorção dos resultados da pesquisa
4. Pesquisadores que não retornaram ao Brasil	Negociação	Realização de proposta de negociação Relevância estratégica de permanecer no exterior Alternativas de contribuição em substituição de dívida
Todos os participantes		
5. Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES		
Categorias obtidas de forma indutiva		
6. Interstício		
7. Trabalho		
8. Saúde mental		
9. Edital		
10. Diferenças nos calendários		
11. Oportunidades no Brasil		
12. Atendimento		
13. Bolsas e Mobilidade		
14. Falhas de comunicação		
15. Novação		
16. Fullbright		

4.2.1 Entrevistas com Gestores

4.2.1.1 Seleção

Barney (2001) em suas abordagens sobre a teoria VBR enfatiza que os recursos físicos, humanos e organizacionais são cruciais para o sucesso das instituições. Os recursos organizacionais, como processos e sistemas, quando gerenciados estrategicamente, proporcionam vantagem competitiva sustentável. Considerando isso, em uma visão macro, o investimento na formação de recursos humanos de alto nível é imprescindível para o desenvolvimento do país sobretudo em suas áreas de fronteira. A CAPES, enquanto órgão de fomento é uma instituição que atua representativamente na formação de profissionais em nível de excelência e uma das formas de proporcionar essa formação é por meio do Programa de Doutorado Pleno que proporciona a pesquisadores brasileiros acesso a centros internacionais de excelência.

Dentro de cada Edital nós trazemos os requisitos obrigatórios do bolsista, atribuições e obrigações, então, dentro dos requisitos nós colocamos alguns parâmetros mínimos para que o bolsista possa participar. O bolsista deve ter a graduação concluída, proficiência linguística, ele deve dominar uma segunda língua do país onde ele quer realizar o doutorado no exterior (G01).

O candidato envia documentação que é solicitada no edital, incluindo também carta do coorientador, então ele precisa ter uma intenção de aceite da universidade onde ele deseja estudar/realizar o doutorado, e aí essa documentação vai para a avaliação de mérito, então é reunido um comitê. Primeiramente vai para consultores ad hoc, assim como uma revista acadêmica que vai para revisão de pares, então a gente envia pelo menos para três consultores ad hoc, para emissão de parecer, e depois a gente reúne um comitê em Brasília para que eles possam fazer todo aquele fechamento da avaliação e priorização dos candidatos, caso nós tenhamos mais candidatos aprovados do que do número de vagas (G01).

Mas a expectativa de formar um pesquisador que tenha uma visão internacional é atendida a partir do momento que a gente seleciona estudantes de excelência brasileiros, com os melhores perfis, com o fácil mérito, os melhores projetos, instituições e departamentos de excelência no exterior. São pessoas que inclusive já têm um aval, um aceite de instituições de excelência no exterior, então a ideia do programa é selecionar realmente pessoas que têm condições de desenvolver pesquisas em fronteira, na fronteira do conhecimento, para que possam voltar e depois desenvolver um programa nesse sentido aqui no país (G01).

Conforme a entrevista realizada com o gestor de seleção CAPES, foi possível compreender para além das linhas do Edital, que no processo de seleção há um empenho da instituição quanto à seleção de projetos que efetivamente não possam ser realizados em nível país

- caracterizando-se como projetos em áreas de fronteira; que o perfil do candidato atenda plenamente aos requisitos; e as atribuições e obrigações do bolsista.

Brown (2000) desenvolveu um estudo com objetivo de examinar a lógica e os mecanismos de internacionalização implementados pelas IES brasileiras. Em sua pesquisa, o autor envolveu 322 coordenadores de PPGs, com 66 respostas válidas e os achados de sua pesquisa apontam que a mobilidade acadêmica é um requisito importante para promover e manter um ensino superior de qualidade. Nesse contexto, o autor infere que a mobilidade é o principal mecanismo de internacionalização.

O processo de seleção é realizado por meio dos Editais públicos. Então nós lançamos as chamadas públicas periodicamente para que possamos selecionar esses bolsistas (G1).

É importante mencionar que, embora o gestor tenha abordado sobre as chamadas públicas periódicas, as bolsas de doutorado pleno da CAPES sofreram representativa redução (Flores, 2023). Schwartzman (2009) destaca que um dos motivos de redução de ofertas de vagas nesse Programa é o seu alto investimento requerido podendo custar 200 mil dólares ou mais por bolsista.

O investimento é bem alto, porque é um programa longo, de quatro anos de fomento, que inclui também pagamento de taxas acadêmicas para universidade, então a matrícula e as mensalidades são todas por conta da CAPES. É um valor fixo, que é concedido, que é definido importaria, que serve para o pagamento da moradia, transporte, alimentação, é destinado a isso. Além disso, a gente paga um seguro-saúde, também é transferido um valor destinado à compra das passagens, pagamos também um valor de uma mensalidade a mais para a instalação e no caso de cidades que são consideradas alto custo, que é uma portaria também da CAPES, que define essas cidades, é pago um adicional alimentação, moradia, com um pouco mais de qualidade, então também é pago um adicional nesse sentido. Na verdade, a bolsa é um conjunto de benefícios que é concedido, além da matrícula e mensalidades (G1).

(...) Doutorado Pleno tem uma duração de três a quatro anos e são três a quatro anos com bolsa até então, ou seja, existe um investimento que não é baixo até porque existe um valor que é para o bolsista, tem o auxílio moradia, se tiver filhos tem auxílio aos filhos e ao companheiro também, então não é um valor simbólico (E1).

Assim, é possível entender que a CAPES tem um empenho na seleção de bolsistas que desenvolvam no exterior projetos com potencial para promover o avanço em áreas de fronteira no país, estrutura um edital com critérios que promovam o comprometimento do pesquisador em aplicar o resultado na pesquisa em nível país, todavia, também devido ao alto investimento

requerido nessa formação e ao risco de fuga de cérebros também atrelado à sua maior duração, tem reduzido gradativamente as ofertas de vagas e buscado outras estratégias de formação.

Doutorado pleno é um programa que contempla modalidade de bolsa de doutorado integral no exterior. Nós temos outras três modalidades de bolsa que são como um estágio no exterior que é para quem inicia o doutorado no Brasil, faz um período de curta duração no exterior até dois meses, volta e termina no Brasil (G1).

Na verdade, esse formato de trabalhar em parcerias é muito benéfico porque quase sempre, quando envolve um parceiro, há um desconto, por exemplo, no valor das taxas, o que viabiliza esse financiamento. Então, assim, quando é assinado esse acordo bilateral, quase sempre a CAPES, como entidade brasileira, coloca um recurso e a instituição do outro lado também coloca uma parte (G1).

Diante desse contexto, os autores argumentam que embora existam pontos frágeis na política de financiamento para formação de doutores no exterior, isso não deve ser argumento para sua extinção ou redução (Azevedo, 2022; Flores, 2023). Algo que é observado pelos autores é a redução das ofertas do Doutorado Pleno custeado integralmente pela CAPES, enquanto as vagas de Doutorado Pleno em parceria com universidades tem aumentado. São argumentos a otimização do investimento requerido e menor risco de urância de fuga de cérebros (não retorno ao Brasil).

Na verdade, esse formato de trabalhar em parcerias é muito benéfico porque quase sempre, quando envolve um parceiro, há um desconto, por exemplo, no valor das taxas, o que viabiliza esse financiamento. Quando é assinado esse acordo bilateral, quase sempre a CAPES, como entidade brasileira coloca recurso e a instituição parceira no exterior também coloca recurso, então, por isso que é mais interessante. Além do compromisso mútuo de formação do bolsista e retorno após a conclusão dos seus estudos (G1).

Então, é mais difícil acontecer, por exemplo, dessa instituição convidá-lo para permanecer sabendo previamente que há um acordo assinado de que ele tem obrigação de retorno (G1).

A redução nas ofertas de vagas, portanto, segue na contramão dos preceitos da VBR, que foca na gestão e desenvolvimento estratégico dos recursos e capacidades internos para se alcançar e sustentar vantagem competitiva. Essa perspectiva é traduzida no entendimento de que os profissionais altamente capacitados são importantes recursos internos do Brasil, para seu desenvolvimento sustentável em áreas de fronteira. Cabe destacar ainda que conforme Barney (1991), para que tenham potencial de competitividade os recursos devem ser valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis, características dos recursos humanos.

O Programa de Doutorado está em avaliação, até para o aperfeiçoamento da política (...) (G1).

A premissa de aperfeiçoamento da política é incentivada por Teece, Pisano e Shuen (1997) ao destacarem a habilidade das instituições de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para responder às mudanças externas. Desse modo, após a pandemia houve representativa redução do fomento à pesquisa, enquanto também ocorreu um avanço tecnológico nos meios de comunicação e na forma como as pessoas passaram a interagir por meio dos recursos remotos. A considerar esses aspectos, é importante rever e aprimorar as políticas de gestão do programa de Doutorado Pleno, conforme abordado pelo gestor do Programa nessa entrevista, de modo a potencializar a absorção dos resultados da pesquisa em nível país, ao invés de retroceder por meio de redução ou extinção dessa importante ferramenta de desenvolvimento de recursos humanos brasileiros.

4.2.1.2 Acompanhamento de alunos

A CAPES dispõe de um sistema que reúne todas as informações de controle referentes ao Doutorado Pleno, é a Base SCBA, para obter os dados é necessário solicitar via Lei de Acesso à Informação, no sistema Faça BR. Esse sistemas se refere a uma base de dados, então é possível saber o edital, quem se vinculou, qual à Universidade de destino, o período, bem como também todos os dados pertinentes àquela concessão referente à aprovação, e todas essas decorrências ao longo do período (G2).

De acordo com a entrevista realizada com o gestor de acompanhamento de alunos do Doutorado Pleno, o aluno contemplado com a bolsa deve então, fazer a submissão de uma a série de documentos e atender a uma um cronograma de desenvolvimento da pesquisa, bem delimitado, com os meses e as etapas a serem cumpridas ao longo de todo o período, e então, a cada 12 meses eles fazem uma etapa de renovação. Da mesma forma que no modelo de seleção do bolsista, na renovação a atividade se repete, ou seja, conforme (G2) nessa etapa é feito o acompanhamento junto aos consultores de mérito para avaliar se o cronograma está sendo cumprido, as atividades que foram propostas e o período está sendo cumprido, isso é avaliado pela CAPES, pelos consultores e sendo cumprido é renovado por mais 12 meses. Desse modo, o bolsista, vai cumprindo os itens do cronograma e vai, então, informando a CAPES, seguindo esse

cronograma, a evolução da pesquisa. Se o pesquisador não consegue comprovar isso, ele não renova a concessão da bolsa.

Para uma prorrogação, ele pode justificar que ele teve algum problema, será analisado pela CAPES, porque pode ter tido algum problema que tenha dificultado a execução daquela atividade. Situações de saúde ou ter alguma intercorrência, pode sim ser justificada, a bolsa pode ser suspensa por algum motivo ao longo desse período, enquanto ela é solucionada problema que está impedindo-a de seguir (G2).

De acordo com o gestor, para situações de prorrogação é analisado caso a caso e não há um limite específico, pois cada prazo é concedido conforme a apreciação da demanda em específico. Essa análise é feita por meio de uma análise “do caso particular em especial”, para então determinar a periodicidade da suspensão da bolsa. O bolsista apresenta essa demanda e a área técnica passa para as instâncias superiores ocorrendo a aprovação ou não. Esse acompanhamento envolve primeiro a coordenação, no caso, em primeira instância, depois a coordenação geral e se houver necessidade, se for um período muito grande ou bem peculiar, aí pode chegar até o nível da diretoria. Para o gestor, geralmente os motivos de prorrogação incidem em motivos como: necessidade de permanecer no exterior concluir atividades, escrever a tese. Esse período de prorrogação não onera a CAPES.

4.2.1.3 Acompanhamento de egressos

O Edital do Doutorado Pleno CAPES institui, prioritariamente no Art. 51., atribuições e obrigações ao bolsista. Durante o desenvolvimento da pesquisa o bolsista deve fornecer informações regularmente à CAPES evidenciando o desenvolvimento da pesquisa conforme o cronograma, por fim, o Capítulo IV do Edital estabelece três eventos de finalização, sendo eles: (1) conclusão dos estudos, (2) desistência da bolsa ou (3) cancelamento pela CAPES. Conforme o edital, esses eventos iniciam o processo de finalização da bolsa, porém, este será concluído apenas após a prestação de contas referente ao período de estudos no exterior e o cumprimento de todas as obrigações como egresso, assim, o ex-bolsista deverá retornar ao Brasil em até sessenta dias após a data de término da concessão da bolsa ou das atividades acadêmicas. Desse modo, de acordo com o Edital de dezembro de 2018, a inobservância desta obrigação poderá implicar no

dever de ressarcir os recursos investidos pela CAPES, acrescidos dos consectários legais, na forma prevista no Regulamento e demais normas aplicáveis.

Conforme previsto em edital, o não ressarcimento do débito poderá resultar em: (1) Protesto extrajudicial, (2) Registro nos cadastros restritivos de crédito, (3) Inscrição em dívida ativa e no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN), (4) Cobrança judicial nos termos da lei e (5) Instauração de Tomada de Contas Especial (TCE).

(...) mas dentro de cada edital, nós trazemos requisitos obrigatórios do bolsista, atribuições e obrigações. Em seu projeto inicial, o candidato deve inserir dentro do projeto de pesquisa, ele tem que responder duas perguntas, uma delas é o impacto para a sociedade, o impacto socioeconômico daquela pesquisa para a sociedade, e a segunda é como ele vai replicar o conhecimento que ele obteve no exterior no seu retorno (G1).

Considerando-se a instruções do Edital e as abordagens do gestor de acompanhamento do aluno, entende-se que o acompanhamento do egresso implica em uma única alternativa de retorno, prevista no Edital, ou a contração de uma dívida ao erário. Porém, cabe destacar que o referido estudo se debruça sobre a reflexão que vai diretamente ao encontro da Visão Baseada em Recursos, na qual devem ser adotadas estratégias organizacionais para fortalecimento das capacidades institucionais de modo a absorver os resultados e contribuições desses pesquisadores independente de seu retorno físico, sobretudo a considerar que, em muitos casos, pela natureza do Doutorado Pleno no Exterior, o pesquisador estará inserido em uma instituição de excelência e em meio a pesquisadores sêniores em sua respectiva área, em um ambiente político-cultural que investe em ciência e tecnologia de forma contínua e com menos instabilidades.

Conforme os relatos obtidos nas entrevistas, os egressos não se sentem motivados a retornar ao país sobretudo devido à instabilidade política que impacta no direcionamento de recursos destinados à ciência.

O ruim no Brasil também é a instabilidade das bolsas e dos editais, são desincentivos, por exemplo, há editais que são descontinuados e há corte de verbas destinadas às bolsas tanto no MCTI como diretamente no MEC, o que gera uma sensação de insegurança no trabalho de pesquisa (D4).

4.2.1.4 Procedimento em situações de evasão

Na minha percepção, a tendência é muito maior de acordos bilaterais, para diminuição dessa evasão em relação ao Doutorado Pleno (G1).

Por meio das entrevistas realizadas com os gestores, foi possível inferir que para lidar com as situações de evasão a CAPES tem adotado a estratégia de firmar acordos bilaterais, ou seja, entre o órgão de fomento brasileiro (CAPES) e as Universidades de excelência no exterior. Entretanto, há relatos de respondentes que afirmam perceber que as modalidades em parceria, por não custearem as bolsas integralmente somando-se ao fato do doutorado no exterior tem uma maior duração do que no Brasil, leva os bolsistas a buscarem bolsas complementares e isso pode influenciar em suas decisões sobre o retorno ao Brasil pois as bolsas no exterior tem valores maiores do que as brasileiras.

É, assim, na verdade, pensando no Doutorado Pleno, considerando a gente que já trabalha aqui na CAPES, eu acho que a gente já tem essa consciência de entender que existe uma evasão. Por quê? Porque quando o bolsista vai para o exterior, desenvolve suas atividades e retorna, é um bolsista que ele segue o fluxo, então ele vem para o acompanhamento e vai para o acompanhamento do egresso. Quando acontece qualquer percalço nesse processo, ele entra fora do fluxo, então ele toma muito do nosso tempo também, então a gente, vai em busca de entender o que aconteceu, vários comunicados, encaminha a documentação, ele entra com solicitações, a gente tem que encaminhar isso para várias instâncias de avaliação, então, às vezes, um caso toma três, quatro dias de trabalho da equipe, né? Então eu falo, assim, que a gente, às vezes, tem essa percepção de que nós temos muitos, mas é importante checar os dados, porque, um, parece muito, porque é alguém que demanda um trabalho fora da curva, então, quando você está acostumado a seguir o fluxo, quando alguém sai do fluxo, aquele alguém vai te dar um trabalho manual grande. Então, a gente, inclusive, quando não consegue contato por meio dos sistemas tradicionais da CAPES, a gente tenta contato via e-mail, ou o procurador no Brasil, é um trabalho muito árduo. De saber o que aconteceu, onde parou e como a gente pode resolver o problema. Então, a gente resolve de forma individualizada, uma a um, vendo o problema e a realidade de cada um, para que a gente consiga tentar sanar (G1).

A fala do gestor enfatiza a problemática da fuga de cérebros enquanto demanda de trabalho atrelado à burocracia das atividades inerentes da busca ativa nos departamentos, todavia, um aspecto abordado entre os respondentes da pesquisa é que, ao contatar a CAPES para formalizar solicitação de negociação, sentem dificuldades em estabelecer uma proposta viável por terem dificuldades de quantificar os produtos em contribuição da dívida de forma equivalente ao fomento recebido. Uma outra dificuldade que foi relatada é a necessidade, em alguns casos, de contatar um advogado para organizar o processo

denominado Novação e estes, geralmente assumem de antemão a postura de conscientizar os bolsistas sobre o baixo índice de sucesso nessas solicitações de negociação.

Durante o meu doutorado foram publicados seis artigos em parceria. Faço coorientação de alguns alunos no Brasil. Há um projeto específico que foi submetido à Novação: que seria implementado em um local do Brasil, mas o local fechou as atividades pois era vinculado ao PPG que também fechou, então nesse momento está sendo mudado o local do projeto com o estabelecimento de uma outra parceria, para realização do mesmo (D3).

Um outro ponto abordado por aluno que teve proposta de novação aceita, é a falta de acompanhamento, na qual mesmo com o cronograma em atraso por motivos de “força maior” decorrentes do fechamento do Programa na Universidade parceira no Brasil, não houve um contato para acompanhamento em função do atraso do cronograma. Desse modo, alguns alunos que decidiram pelo não retorno ao Brasil permanecem com dúvidas quanto à essa possibilidade de como proceder a repactuação da dívida de forma assertiva.

4.2.2 Entrevistas com Alunos e Egressos

4.2.2.1 Seleção

Conforme abordado da seção anterior, um dos objetivos estratégicos do Doutorado Pleno CAPES é o avanço em áreas de fronteira, portanto, há uma priorização por selecionar projetos nessas respectivas áreas.

A CAPES sempre tem se utilizado do GAE (Grupo de Assessoramento Estratégico), que é o Grupo Acessor Especial da DRI. É um comitê de pesquisadores sêniores do Brasil, que são nomeados por portaria. Se não me engano, o GAI atual são 60 membros, então são pesquisadores sêniores do Brasil de várias áreas que apoiam a CAPES nessa análise. Eles não analisam só o Doutorado Pleno, tem vários outros programas, inclusive seleção de pesquisa também eles apoiam. A CAPES já divulgou no passado, como um anexo de Edital, áreas de fronteira, algumas linhas de fronteira. Esse grupo assessor, na verdade, se reúnem e eles definem algumas áreas que eles consideram de fronteira dentro de cada área. Cada área tem algumas linhas, alguns temas específicos que são considerados de fronteira dentro daquela área. Fica muito a cargo deste comitê (G1).

É possível compreender que a CAPES organiza grupo Sênior de pesquisadores em cada área, para prover avaliação adequada às garantias de que **os projetos selecionados sejam efetivamente projetos capazes de se fazer avanços nas áreas de fronteira em nível país**. Nas

pesquisas desse estudo não foi encontrado Edital com a relação de áreas de fronteira, conforme cada área do estudo, mas entende-se que na perspectiva da CAPES em cada área existem fronteiras do conhecimento sendo passíveis a avanços significativos.

Uma outra abordagem enfatizada pelo gestor é o fato de que, independentemente da área, existem pesquisas que não podem ser desenvolvidas no Brasil seja por insuficiência de recursos no país, infraestrutura, entre outros. Esse Perfil de demanda é atendida pelo Doutorado Pleno que viabiliza o desenvolvimento da pesquisa integralmente no exterior. Considerando-se a amostra desse estudo, a maioria dos participantes é da área de ciências humanas (Tabela 23).

Tabela 23

Seleção: Identificação da Área e Descrição da Linha de Pesquisa.

Id.			Linha de Pesquisa	Ocorrências	
				Qtde.	Freq. %
D1			Antropologia	Artes e tecnologia. Cinema feito com celular.	
E2				Antropologia social. Neurociências.	
EQ2			Educação	Artes cênicas.	
EQ3				Geografia humana.	
E8				Migração esportiva.	
EQ6	Ciências humanas		Filosofia	Fitotecnia, indicadores de sustentabilidade para agro ecossistemas, segurança ambiental de agro ecossistemas.	09 45
D3				Ciência política e comunicação.	
E4			Psicologia	Artes, Ativismos e Memórias: os arquivos das histórias dos povos.	
E5			Sociologia	Linguística, análise do discurso, argumentação, didática de línguas estrangeiras, interculturalidade.	
E3	Linguística,		Artes	Astrofísica Extragaláctica e Cosmologia Observacional.	
E9	Letras e			Epistemologias socioambientais.	03 15
EQ7	Artes		Letras	Linguística. Análise do discurso.	
EQ1	Ciências Exatas e da Terra		Ciência da Computação	Prevenção e intervenção psicológica. Estudos Psicanalíticos: psicologia de crianças e adolescentes.	02 10
EQ5			Física	Desenvolvimento de métodos numéricos para mecânica dos fluidos.	
E1	Ciências Sociais Aplicadas		Comunicação	Desenvolvimento de soluções em aprendizado de máquina para predição de comportamento do mercado de ações e rankeamento de crédito.	02 10
E7				Políticas educacionais.	

D4	Engenharias	Engenharia	Educação Matemática.		02	10
D2			Infecção, Inflamação e Imunidade.			
E6	Ciências Agrárias	Agronomia	Antropologia do desenvolvimento e da globalização.		01	5
EQ4	Ciências Biológicas	Biologia	Biologia de sistemas. Modelagem mecanística de vias de sinalização no contexto da doença arterial periférica.		01	5

Nota. Legenda: Id = Identificação / D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário.

É importante mencionar que, de acordo com os critérios da CAPES para avaliar a área de ciências humanas, destacam-se como fatores importantes a produção científica internacional, especialmente em periódicos estrangeiros, e a inserção internacional dos programas. Isso inclui a participação em eventos internacionais, colaborações com instituições estrangeiras e a presença de alunos internacionais nos programas (Horta, 2005).

Tabela 24

Seleção: Identificação do Ano de Início e Ano de Conclusão (Período de Desenvolvimento do Doutorado no Exterior)

Id.	Ano início	Ano conclusão	Período total	Categoria	Ocorrência	
					Qtde.	Freq. (%)
E4	2018	2022	4			
E7	2006	2010	4			
EQ1	2013	2017	4			
EQ2	2016	2020	4			
EQ4	2018	2022	4			
EQ5	2008	2012	4			
EQ7	2018	2022	4			
E2	2015	2020	5			
E5	2017	2022	5			
E6	2001	2006	5			
E8	2018	2023	5			
E9	2017	2022	5	Desenvolvimento acima de 4 anos	09	56,25
EQ6	2018	2023	5			
E3	2011	2017	6			
EQ3	2016	2022	6			
E1	2011	2018	7			
D1	2018	-	-		-	-
D2	2018	-	-		-	-
D3	2018	-	-		-	-

D4	2018	-	-	-	-
----	------	---	---	---	---

Nota. Legenda: Id = Identificação / D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário.

Conforme a amostra do presente estudo, a maioria dos participantes, predominantemente egressos do Doutorado Pleno CAPES desenvolveu a formação com uma duração total acima de quatro anos, que é o período de oferta de financiamento. Conforme as entrevistas, foi abordado pelos participantes que no exterior, comumente essa formação requer um investimento de tempo acima de quatro anos.

No exterior a duração do doutorado geralmente é maior que no Brasil (E2).

Meu doutorado está em desenvolvimento, eu estou no quarto ano, e em geral aqui no meu laboratório as pessoas se formam com seis anos de doutorado. Pois é, é uma curiosidade, no exterior a duração se estende um pouco mais em relação à duração média da formação no Brasil. (D2)

Para a conclusão de minha formação é esperado entre cinco anos, potencialmente um sexto ano será necessário, mas inicialmente são cinco anos (D4).

Meu doutorado está em desenvolvimento. Estou no quarto ano e geralmente no laboratório que estudo as pessoas se formam com seis anos de doutorado (D6).

O ano letivo na Inglaterra é organizado de forma diferente (D10).

O fato de alguns pesquisadores realizarem o doutorado no exterior em um programa de duração acima de quatro anos – que é a duração de cobertura do fomento CAPES, implica que busque bolsas complementares no exterior, gerando um vínculo que pode influenciar em sua decisão sobre o retorno ao Brasil. O pesquisador pode solicitar junto à CAPES a prorrogação, porém, se concedida será sem ônus ao órgão de fomento.

Tabela 25

Seleção: Identificação do País e Instituição de Origem e de Destino

Id	País/instituição de origem		País/instituição de destino	
D1	DF-Brasil	Universidade de Brasília- UnB	EUA	Universidade de Indiana-IU
D2	DF-Brasil	Universidade de Brasília- UnB	EUA	Universidade de Johns Hopkins- JHU
D3	RS-Brasil	Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS	Inglaterra	Universidade de Londres-UCL

D4	SP-Brasil	Universidade de São Paulo-USP Instituto de Artes Visuais, Design e Marketing-IADE/ESD	EUA França	Instituto de Tecnologia da Califórnia- Caltech Universidade Sorbonne Nouvelle-Paris III - Nova Sorbonne
E1	Portugal	Universidade de Brasília-UnB	EUA	Universidade de Indiana-IU
E2	DF-Brasil	Universidade de Paris-VIII / Universidade de Vincennes	França	Universidade de Paris-VIII / Universidade de Vincennes
E3	França	Universidade de São Paulo-USP	Espanha	Universidade Autônoma de Barcelona-UAB
E4	SP-Brasil	Universidade Federal do Amazonas-UFAM	Reino Unido	Universidade de Sussex
E5	AM-Brasil	Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRS	Reino Unido	Universidade de Sussex
E6	RS-Brasil	Universidade Metodista de São Paulo-UMESP	Finlândia	Universidade de Helsinque
E7	SP-Brasil	Universidade Toulouse-Jean Jaurès-Toulouse II Le Mirail	França	Universidade Toulouse-Jean Jaurès
E8	França	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ	Alemanha	Justus-Liebig Universität Giessen
E9	RJ-Brasil	Universidade Complutense de Madri-UCM	Espanha	Universidade Complutense de Madri-UCM
EQ1	Espanha	Universidade de Campinas-Unicamp	Itália	Politécnico de Milão
EQ2	SP-Brasil	Universidade Federal de Pelotas-UFPel	Portugal	Universidade do Minho
EQ3	RS-Brasil	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ	Espanha	Universidade Complutense de Madrid-UCM
EQ4	RJ-Brasil	Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ	Reino Unido	University of Southampton
EQ5	RJ-Brasil	Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ	França	Universidade de Toulouse-Jean Jaurès
EQ6	RJ-Brasil	Universidade Complutense de Madri-UCM	Alemanha	Universidade de Giessen
EQ7	Espanha			

Nota. Legenda: Id = Identificação / D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

Dentre os vinte integrantes da amostra do estudo, envolvendo os alunos e egressos 20% desenvolveu ou está desenvolvendo o Doutorado nos Estados Unidos e 80% em países do continente Europeu sendo que, 25% dos integrantes da amostra já estava na Europa por ocasião do desenvolvimento do Mestrado no exterior.

4.2.2.2 Acompanhamento

Por meio das entrevistas fica evidente que um dos fatores que motiva os pesquisadores a desenvolverem suas pesquisas no exterior é a cultura de maior investimento na ciência que não está condicionada ou suscetível às intercorrências políticas. Também consequência desse investimento, é a oferta de bolsas de estudos por parte de instituições de ensino e demais agências científicas. Um terceiro fator que foi mencionado é a atividade de pesquisa adequada como um trabalho, com registro em carteira e respectivos benefícios e remuneração competitiva.

Pesquisando no Google eu encontrei uma bolsa no Instituto de Artes Visuais, Design e Marketing - IAD em Lisboa, Portugal. Foi o último ano dessa bolsa. Era uma bolsa chamada “Programa Alban” da União Europeia para a América latina, foi um projeto de cinco anos. Excelente a bolsa, de um nível muito bom, mas eles não exigiam nada em contrapartida para nós. Terminou a pesquisa, terminou (E1).

No exterior tem mais investimentos, laboratórios mais avançados e mais especializados na minha respectiva área de estudo. Não existe a linha de pesquisa específica no Brasil, então eu não teria como realizar em nível país (D2).

Eu sempre gostei muito da carreira acadêmica, então acho que como qualquer pesquisador a primeira a primeira motivação vem da paixão por fazer ciência (...). Uma coisa é você fazer o mestrado em São Paulo ganhando R\$ 3.000,00 tentando sobreviver enquanto você faz as suas tarefas, outra coisa é você vir para um lugar em que a moeda te favorece muito mais. Aqui você tem uma qualidade de vida melhor, por mais que você não receba tanto que a academia aqui também não é mil maravilhas, mas você também não é subvalorizado como profissional. Aqui o que você recebe é o suficiente, e como eu te falei, particularmente eu estou numa posição em que que eu consigo me manter muito bem e melhor do que no Brasil. Para te dar uma noção, quando eu fazia o mestrado no Brasil eu fazia o mestrado, trabalhava em paralelo, tinha bolsa mas ainda assim não era suficiente para conseguir juntar alguma coisinha, para poder ter uma vida decente, então acho que foram esses os principais aspectos que influenciaram minha decisão, é um tema um pouco mais complicado (...) (D4).

Adquiri bolsa do Instituto Sueco (Swedish Institute), pelo Programa de Pós-Graduação em Social Studies of Gender na Universidade de Lund (E5).

Nos primeiros anos meu vínculo foi como pesquisa simplesmente, e não como trabalho. Esse ano, começaram a falar na Universidade sobre estabelecer um contrato de trabalho de doutorado para uma formalização como trabalhadores e não somente estudantes. E está sendo estabelecido agora também, a criação de um sindicato estudantil para que se possa estruturar tudo e a partir desse meio de ano a gente começa a ser representado por esse sindicato para termos essa mudança de status (D2).

Uma de minhas motivações é que aqui tenho oportunidades de trabalho. No Brasil eu tinha uma vida acadêmica, aqui o Doutorado é visto como um trabalho – aqui a linha entre trabalho e estudo é um pouco tênue (D2).

O mestrado eu também fiz fora, com bolsa de fora, no IAD em Portugal Instituto de Artes Visuais Design e Marketing, excelente. Era é uma bolsa chamada bolsa ALBAN Programa de bolsas de Alto Nível da União Européia para América Latina, foram cinco anos de bolsa (E1).

No Brasil não se tem muita estrutura para fazer ciência, o que pesquisei aqui não há laboratório no Brasil que possa oportunizar a realização. Estar envolvido em uma área de pesquisa que não existe no Brasil atualmente. Estar em um ambiente avançado em um patamar que não seria possível em nível nacional. Networking: na minha área os melhores pesquisadores estão aqui na Universidade em que estudo. Estágio em indústrias na minha área (Biofarmácia) (D2).

Estar em um ambiente em que a pesquisa desenvolvida é de alto padrão. Receber em libras, entretanto ainda que a moeda seja valorizada o custo de vida também é alto, assim, é relevante considerar que aqui já tenho uma inserção social (D3).

Motivo de Cursar o Doutorado no Exterior

Os participantes também mencionaram o interesse em se inserir em instituições de excelência, estar em grupos de pesquisas que lideram as respectivas áreas no mundo, a realização de networking para desenvolver projetos em parceria e destacaram o fato das linhas de fronteira em nível país que limitam o desenvolvimento de algumas pesquisas que somente são passíveis de realização no exterior, devido a fatores como infraestrutura ou recursos necessários.

Adquirir novas bolsas complementares, realizar um pós-doutorado no exterior também. Há instituições que oferecem bolsas de curta duração e o processo para adquirir não é burocrático, a exemplo do Instituto Sueco que oferece bolsas tanto para doutorado quanto para pós-doutorado, então acho que a oportunidade de dar continuidade aos estudos no exterior, com fomento estrangeiro é interessante (E5).

Tabela 26

Acompanhamento: Motivo de Cursar o Doutorado no Exterior

Categoría	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	Freq. (%)		
Maior investimento	12	20,34	No exterior há um maior investimento em pesquisa (...)	D1, D4, E7, E9, EQ1, E2, E3, E5, EQ2, EQ3, EQ5, EQ6
Outras bolsas de estudos	09	15,25	Obter outras bolsas de estudos complementares ou de maior valor (...)	D4, E1, E4, E5, E6, EQ1, EQ2, EQ3, EQ7

Pesquisa como Trabalho	06	10,17	A atividade de pesquisa é como um trabalho, com contrato, remuneração a título de salário e não como bolsa ou ajuda de custo.	D2, D3, E5, E7, EQ1, EQ4
Instituições de excelência	06	10,17	Se inserir em instituições de excelência na área de pesquisa.	D3, E3, E4, E6, E8, EQ6
Networking	05	8,47	Networking: se inserir em grupos de pesquisas formados por especialistas na área específica.	D3, E1, E8, E9, EQ6
Linha de fronteira	05	8,47	No Brasil a linha de pesquisa específica é pouco desenvolvida ou inexistente.	D3, EQ3, D2, E1, E5
Infraestrutura	04	6,78	Melhor infraestrutura: laboratórios altamente avançados e equipados.	EQ5, D4, E7, D2
Paixão	02	3,39	Paixão pela ciência.	D4, E1
Intercâmbio	01	1,69	Enriquecimento cultural pela imersão em um país diferente.	E3, EQ2
Residir no exterior	01	1,69	Desejo prévio de morar no exterior.	D3
Mestrado no exterior	01	1,69	Desenvolveu o Mestrado no exterior.	E5
Crise no Ensino	01	1,69	Devido à crise que se desenvolveu no ensino superior brasileiro.	E7
Intercâmbio	01	1,69	Enriquecimento cultural pela imersão em um país diferente.	E3, EQ2
Formação multidisciplinar	01	1,69	Formação multidisciplinar na área.	E2
Trabalho	01	1,69	Mais oportunidades de trabalho.	EQ4
Qualidade de vida	01	1,69	Melhor qualidade de vida do doutorando no exterior.	D4
Outros cursos	01	1,69	Oportunidade de desenvolver outros cursos no exterior	E4
Inovação	01	1,69	Tema inovador.	E1

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

Desenvolvi o doutorado no exterior por causa do assunto. Já havia feito o mestrado no exterior, me senti apaixonada pela pesquisa, e naquele momento o meu tema estava em alta. Não havia material bibliográfico no Brasil. Na França, naquele período estava ocorrendo um festival sobre o assunto. E não era só o festival, os maiores especialistas na área estavam neste festival (E3).

Para eu explicar o motivo de realizar o doutorado no exterior, antes eu preciso falar um pouco do meu background. Eu fiz meu mestrado em Brasília, na UnB em Engenharia Biomédica e durante o meu mestrado eu tive uma experiência com a parte computacional - desenvolvimento de modelos computacionais voltados para a área biomédica e durante esse processo de desenvolver essa pesquisa eu descobri outros laboratórios mais especializados que trabalhavam em áreas alinhadas com o que eu estava estudando, mas que hoje não existem no Brasil. Eu estava interessada nisso, então comecei a buscar essas

oportunidades fora exatamente por isso e por fim, encontrei um laboratório na qual o Professor se alinhou com meu perfil acabou dando certo de conseguir a bolsa (D6).

Não seria possível desenvolver minha pesquisa no Brasil pois não há infraestrutura, tampouco pessoas com conhecimento nessa área no país. Eu já pesquisei laboratórios no Brasil que trabalhem com essa área de pesquisa, para verificar oportunidades no futuro, mas ainda não encontrei. Acho improvável. Se eu estivesse no Brasil ainda estaria desenvolvendo na área que trabalhei no Mestrado (D6).

Percepção do acompanhamento realizado pela CAPES

Quanto à percepção dos alunos/egressos em relação ao acompanhamento realizado pela CAPES (Tabela 25), a maioria dos pesquisadores mencionou que é realizado de forma automatizada, por meio da mudança de status diretamente nos sistemas na CAPES. Ao se ter uma perspectiva de acompanhamento humanizado, ou seja, além dos sistemas digitais, alguns pesquisadores comentaram que ele não ocorreu, e isso devido a situações emergenciais em que esses participantes não tiveram suporte ou retorno imediato por parte do órgão de fomento incorrendo em perda de oportunidades de trabalho por parte de companheiro(a) ou em situação de não conseguir participar de evento científico em outro país.

Eu atrasei a conclusão do doutorado em um ano, e a CAPES nunca me contatou, eles realizaram somente as mudanças de status no sistema status para “em acompanhamento”, porém eles não me acompanharam de fato. Eu sigo trabalhando com brasileiros, sigo publicando mas o meu Projeto em si, submetido na Novação ainda está em formação devido ao imprevisto. Soma-se ao fato da clínica ser no Rio Grande Sul que está vivenciando um desafio com enchentes, então está mais difícil firmar nesse momento uma parceria com um novo Programa, mas ao mesmo tempo, estamos em um momento em que as pessoas mais precisam de terapia, então mudando a clínica, penso em mudar o foco do projeto em atendimento à demanda. Como não houve um contato por parte da CAPES, proativamente eu vou dar continuidade em uma forma de desenvolver o Projeto submetido, ainda que esteja atrasado (D3).

Eu tinha um privilégio porque vim com meu passaporte europeu. Quanto aos meus colegas que tinham somente passaporte brasileiro, eles dependiam da CAPES para autorizar. Então, quando tinham que apresentar trabalhos fora do Reino Unido, por dois dias, por exemplo, a CAPES complicava no acompanhamento, mas comigo não aconteceu (D3).

Após a aprovação de minha proposta de Novação, nunca houve um contato da CAPES. O Programa para o qual eu fiz o Projeto vinculado no Brasil, a clínica fechou, e por iniciativa própria eu estou contatando outro Programa para dar continuidade (D3).

Tabela 27

Acompanhamento: Percepção do Acompanhamento Realizado pela CAPES

Categoria	Ocorrências		Unidades de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Automatizada	09	33,33	“Somente as mudanças de status no Sistema (...)"	D1, E3, E8,
			“(...) via plataforma (...)"	E9, Q1, EQ,
			“(...) por meio digital (...)"	EQ2, EQ4, EQ7
Não realizado	08	29,63	“(...) ausência de contatos regulares (...)"	D3, D4, E2,
			“(...) às vezes eu até esqueço que a CAPES está envolvida (...)"	E3, E8, EQ3,
			“(...) não ocorreu (...)"	EQ5, EQ6
Emergências	04	14,81	“(...)não há um suporte em apoio ao estudante em situações emergenciais (...)"	D4, E4, E6,
			“(...)o suporte nesse sentido é a quem, sinto um pouco falta desse tratamento com respeito(...)"	E7
			“(...)mas como às vezes ocorrem atrasos em situações de urgência (...)"	
Humanizado	03	11,11	“(...)Tem a ‘L’ que me acompanha na CAPES, é um bom acompanhamento (...)"	
			“(...)Há técnicos que fazem o acompanhamento e é muito bom (...)"	E1, E5, D3
			“(...) Atendimento realizado por um técnico (...)"	
Sem retorno	02	7,41	“(...) Ausência de retorno da CAPES (...)"	
			“(...) Às vezes me parece que eles mesmos não têm a resposta (...)"	D2, D3
Prontidão	01	3,70	“(...) Pronto atendimento, nunca tive problemas (...)"	D3

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

4.2.2.3 Acompanhamento: Relatos da Experiência no decorrer do curso

Alguns relatos abordam sobre situações de força maior ou contratemplos que geraram certo impacto no desenvolvimento da pesquisa, como situações de saúde, burocracias inerentes à renovação ou até mesmo a sobrecarga por estarem envolvidos em mais de um projeto simultaneamente, desse modo, esse código foi estabelecido pois os relatos evidenciaram que em todas as situações, ter uma alternativa em contribuição, diferente do interstício será favorável tanto para o bolsista efetivar sua contribuição ao país, quanto para se adequar-se conforme suas demandas particulares.

A COVID foi um dos fatores de atraso em seis meses, do meu doutorado. Antes da pandemia minha mãe faleceu no Brasil, foi muito rápido entre ela adoecer e falecer em janeiro de 2020. No final do ano 2021 meu pai faleceu, então, quanto às dificuldades ou desafios, isso vai perpassar todas as respostas possíveis. Foi difícil. Aqui nós temos o chamado “upgrade” que é como a qualificação no Brasil. A minha data de upgrade foi próxima à data de falecimento de minha mãe, então por óbvio eu não estava em condições de realizar. Assim, eu concluí o doutorado um ano após o prazo que eu deveria terminar (D3).

De modo geral, a realização do doutorado se deu de forma satisfatória, mas com algumas dificuldades para renovação da bolsa (AQ7).

Solidão. Estar longe da família. Ter que trabalhar em mais de uma pesquisa simultaneamente, mediante um mesmo tempo/prazo de formação (D2).

Os primeiros anos são os mais complicados, especialmente o primeiro ano devido à solidão. Eu venho de uma família grande que é unida, então o convívio familiar fez muita falta. Eu vim durante o período da pandemia, então todos os encontros eram virtuais. Eu fiquei dentro do apartamento todo esse período até ser liberada a ida ao laboratório. Mesmo depois de liberada a ida para o laboratório, por ser pesquisa na área computacional, muitas pessoas preferem trabalhar de casa, então, ainda assim não tive muito contato social, somente a partir do terceiro ano que houve mais socialização. A gente de adapta, atualmente estou mais habituada e até prefiro trabalhar de casa (D2).

(...) Outra coisa que nos deixa muito instáveis é o fato de nossa bolsa ser Plena, no caso da Fullbright o Brasil/CAPES paga somente os três primeiros anos, e no Edital está previsto que o bolsista deve cumprir o interstício pelo período em que ocorreu o investimento para a bolsa. Mas não está claro se são três anos, ou os dois anos estabelecidos a partir do período do visto (J1) ou se serão considerados os seis anos que é o tempo que levarei para me formar e se nesse período a instituição parceira irá colaborar no custeio da renovação do visto. Não está clara essa contagem de tempo, de quanto tempo terei que ficar no Brasil em cumprimento do interstício (D2).

(...) Por fim, no início desse ano iniciei o meu quarto ano de doutorado e em janeiro comecei uma nova pesquisa do zero, enquanto eu ainda estou trabalhando na pesquisa que eu já estava trabalhando anteriormente. A carga de trabalho dobrou, há um conflito de ideias entre meu orientador e meu coorientador porque um paga a maior parte do meu salário e portanto, espera mais de mim, mas em contrapartida eu não posso deixar meu trabalho anterior de lado já que eu investi três anos nele (D2).

No exterior é comum que os pesquisadores tenham o orientador e o coorientador. Geralmente a fonte de receita vem do seu orientador – até para evitar que ocorra uma disputa pelo tempo e atenção do pesquisador (D2).

Pela diferença entre o Cronograma da CAPES e o calendário de desenvolvimento do Doutorado no exterior, para conseguir cumprir você tem que submeter muito antes, essa é uma grande dificuldade (D3).

No meu caso, em que houve o aceite de minha Proposta de Novação, quando eu submeti eu não estava inadimplente – eu nunca estive inadimplente. Foi até um pouco estressante ter que elaborar o Projeto e ainda estar cursando o doutorado. Eu submeti seis meses antes do prazo de concluir o doutorado e inclusive, acabei levando um ano a mais para concluir. Ou seja, a CAPES cobre até quatro anos para desenvolver o doutorado com bolsa, nesse último ano eu não recebi, eu tive que trabalhar (D3).

Nos primeiros anos meu vínculo foi como pesquisa simplesmente, e não como trabalho. Esse ano, começaram a falar na Universidade sobre estabelecer um contrato de trabalho de doutorado para uma formalização como trabalhadores e não somente estudantes. E está sendo estabelecido agora a criação de um sindicato estudantil para que se possa estruturar tudo e a partir desse meio de ano a gente começa a ser representado por esse sindicato para termos essa mudança de status (A2).

Em termos da realização do doutorado na Alemanha, minha maior dificuldade foi provavelmente a relação com o orientador, diferente da forma como costuma ser no Brasil. Orientadores na Alemanha parecem não participar tão ativamente da pesquisa, constando apenas alguns encontros ao longo dos anos de doutorado para avaliação do que está sendo produzido. Basicamente, o orientador não fornece nenhuma sugestão de material teórico. Toda a pesquisa teórica e prática é feita inteiramente pelo doutorando (AQ7).

4.2.2.4 Decisão de retornar ou não ao Brasil

Dentre os respondentes, diante da decisão pelo retorno ou não retorno a maioria não se mostrou propensa ao retorno, em função, principalmente devido a cortes e/ou ambiente político instável além da falta de oportunidades e infraestrutura. A proposta de negociação também foi uma referência feita, sempre em meio a muitas dúvidas sobre a possibilidade de aceite e a forma de elaboração da mesma.

Tabela 28*Decisão Retorno/Não Retorno ao Brasil*

Categoria	Subcategoria	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
		Qtde.	(%)		
Não retornar	Cortes e/ou ambiente político instável	07	18,42	No Brasil há corte de verbas destinadas às bolsas tanto no MCTI como diretamente no MEC (...)	D4, E2, E3, E6, E7, E9, EQ4
	Falta de oportunidades e infraestrutura	06	15,79	Não, pela falta de oportunidade, desigualdade e transporte público precário (...)	E2, E5, E7, E9, EQ3, EQ6
	Negociação	06	15,79	Não conseguirei concluir o doutorado em quatro anos. Embora ainda não esteja no período final, vou solicitar negociação(...)	E7, EQ4, EQ6 D1, D2, D3,
	Salários e Reconhecimento	03	7,89	Aqui a remuneração é melhor e há reconhecimento do trabalho de pesquisa.	D3, E2, E9
	Editais descontinuados	03	7,89	No Brasil há instabilidade das bolsas e dos editais, são desincentivos, por exemplo, há editais que são descontinuados (...)	D4, E2, E9
	Insegurança	02	5,26	No Brasil há também uma situação de insegurança (...)	D3, D4
	Continuidade nos estudos com bolsa	02	5,26	Retornar para ficar temporariamente talvez sim. Fiz alguns outros cursos em Portugal e teria que realizar a convalidação no Brasil, e não é simples (...)	E4
				Retornei ao exterior para cuidar de uma situação de saúde (força maior), e adquiri uma nova bolsa de estudos para cursar uma nova formação aqui no exterior.	E5
	Amigos	01	2,63	Aqui constituiu amigos e inclusive fazem parte de meu grupo de pesquisas	D3

				(...)	
	Grupo de pesquisa	01	2,63	Não conseguiria dar continuidade às pesquisas da forma que desenvolvo. Seria como começar “do zero” (...)	D3
Retornar ao Brasil	Cumprir o interstício	05	13,16	Voltei para o Brasil para cumprir o interstício, mas não consegui trabalho em minha área (...)	E1
				Retornei imediatamente após a defesa da tese (...)	EQ1
				Retornei após o fim da bolsa por exigência da CAPES para cumprir o tempo de estada no país, mas posteriormente retornei ao exterior (...)	EQ2
				Sim, apesar de ter oportunidade de continuar no exterior, preciso cumprir meu período de interstício (...)	EQ5
				Já retornei, pois é exigido pela CAPES que se retorne ao Brasil após o término do programa.	EQ7
	Família	01	2,63	Sou casado e a minha esposa atualmente está em São Paulo. Acho que foi um consenso que nós vamos ficar perto da família.	D4
	Sair da área de pesquisa	01	2,63	Eu não pretendo continuar na área acadêmica. Eu pretendo participar de concursos públicos, ou ingressar no mercado, mas não na academia (...)	D4

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

Acredito que na maioria dos casos dos bolsistas que não voltam, sim, há mais chances e qualidade de vida (vida científica, inclusive) lá fora (AQ1).

Em parte, mas penso ser importante o retorno em dado momento (AQ2).

4.2.3 Pesquisadores que retornaram ao Brasil

Dentre os respondentes que retornaram ao Brasil, a maioria relatou a percepção de falta de oportunidades para atuar sobretudo em suas respectivas áreas de formação. Também mencionaram a falta de reconhecimento e a intenção de se inserirem em concursos.

4.2.3.1 Inserção profissional

Eu retornei devido à política da CAPES e eu achei que com o doutorado eu teria emprego, mas não foi o caso. Eu acho que teria mais oportunidades lá. Me lembro que no dia de minha defesa um membro do juri me disse – não volte para o Brasil, me prometa. Mas eu retornei pela minha vida pessoal, minha família. Se eu tivesse na França teria mais oportunidades (E1).

Embora a CAPES, já em sua política de concessão de bolsas envolva critérios que estimulem nos bolsistas a implementação do resultado de sua pesquisa no Brasil, alguns relataram a dificuldade em nível país em efetivar essa implementação, e em alguns casos por não haver a área de Pesquisa no país. Já no exterior esse cenário é conhecido entre os pesquisadores, que desestimulam os doutores ao retorno, incentivando que permaneçam nos países de destino.

Me formei, sou docente mas não estou lecionando na minha área pois não existe o curso ou disciplina compatível no Brasil (E1).

Para áreas que ainda não existam no país: seria interessante criar oportunidades para que os Doutores ao retornarem possam formular cursos e disciplinas conforme suas áreas de formação (E3).

Tabela 29*Inserção, Realização e Reconhecimento Profissional*

Categoria	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Falta de Oportunidades	07	33,33	Eu retornoi devido à política da CAPES e eu achei que com o doutorado eu teria emprego, mas não foi o caso.	D4, E1, EQ5
			(...) arroxo salarial, de baixas oportunidades (...)	A4
			Se eu tivesse na França teria mais oportunidades.	E1
			Imensamente difícil.	EQ1
			Me formei, sou docente mas não estou lecionando na minha área pois não existe o curso ou disciplina compatível no Brasil.	E1
Falta de reconhecimento	04	19,05	Vivendo na periferia do Nordeste, tive pouco reconhecimento profissional.	EQ1
			Acho que não há tanto reconhecimento no quesito salarial e profissional, no sentido de valorizarem um estágio no exterior como importante.	EQ2
			Em termos de reconhecimento do título de doutor, foi basicamente nulo.	EQ7
			(...) eu tive acho que decepções suficientes (...)	A4
Concursos	03	14,29	Tive o azar de coincidir com o governo em uma Pandemia mundial. Só muito recentemente, após 5 anos prestando os poucos concursos que abriram, consegui uma vaga na UFPB.	EQ1
			Não é fácil ainda, pois há falta de concursos.	EQ2
			Tenho procurado oportunidades de ingressar no serviço público pelas oportunidades do ponto de vista financeiro que são melhores.	A4
Insegurança	02	9,52	Ainda não sei o que o acontecerá do ponto de vista profissional (...)	D4
			(...) o cenário científico no país é incerto, não é bom (...)	
			Dou aula na pós-graduação mas daí depende que fechem turmas (...)	E1
			(...) não sei se irá formar turma, isso vai ser para o segundo semestre de 2024.	
Reconhecimento	02	9,52	Ganhei o prêmio de melhor tese da Unicamp.	EQ3
			Meses depois de concluído o doutorado, cheguei a participar de um miniencontro da ANPOF	EQ5

			(Associação Nacional de Pesquisadores em Filosofia)	
Trabalho na academia	02	9,52	Foi relativamente rápido. Logo consegui trabalho como professor.	EQ1, EQ7
Crise	01	4,76	(...) muita gente capacitada pouca oportunidade e além do que você tem esse período de ato nas instituições federais (...)	D4

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

4.2.3.2 Absorção dos resultados da pesquisa

O Programa de Doutorado Pleno no Exterior (PDE) da CAPES tem como objetivo principal possibilitar que candidatos de comprovado desempenho acadêmico realizem seus estudos em instituições de excelência e prestígio internacional com prioridade a áreas de fronteira, ou seja, áreas pouco desenvolvidas em que o Brasil ainda possui carência de grupos de pesquisa consolidados (Fernandez, 2012). O objetivo do Programa vai ao encontro do empenho da CAPES para promover a internacionalização da pós-graduação brasileira, permitindo que pesquisadores tenham acesso a centros de desenvolvimento científico e tecnológico de ponta no exterior e para tanto é realizado o financiamento e a concessão de bolsas em áreas estratégicas.

Fernandez (2012) destaca dois desafios enfrentados pela CAPES ao longo dos anos: (1) desafios associados ao elevado custo do programa e à exigência de manter o equilíbrio fiscal, o que incorreu em uma diminuição na oferta de bolsas para Doutorado Pleno. Como alternativa, a CAPES passou a incentivar mais a modalidade de Doutorado Sanduíche, na qual o estudante tem a oportunidade de realizar uma parte de seus estudos no exterior e retorna ao Brasil para finalizar sua formação; (2) preocupação com a fuga de cérebros, ou seja, a permanência de ex-bolsistas no exterior sem retorno ao Brasil.

Comumente os pesquisadores que abordam o fenômeno da fuga de cérebros abordam a necessidade de políticas para retenção de talentos e uso eficiente dos investimentos públicos em pesquisa e formação avançada, todavia, a perspectiva da presente Pesquisa foca na absorção dos resultados da pesquisa no Brasil de forma remota, ou seja, ainda que o pesquisador ou ex-bolsista esteja no exterior. Os relatos dos participantes das entrevistas corroboram essa perspectiva ao destacarem que, mesmo retornando ao Brasil, em alguns casos não conseguiram

implementar em nível país os resultados de suas pesquisas. Isso reforça a necessidade de propor um modelo de gestão do Doutorado Pleno com esse foco.

Minha tese foi publicada em 2022 como um livro, na França. Seria interessante que eu publicasse aqui. Já entrei em contato com uma editora que aprovou o projeto, mas tem um custo e no momento eu não posso. Eu só precisaria do recurso. Eu mesma posso fazer a tradução. A editora em que publiquei na França não cobra, a princípio você não paga, mas eu tive que comprar alguns exemplares – de certa maneira paga-se um pouco (E1).

Tabela 30

Absorção dos Resultados da Pesquisa

Categoría	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Não absorvido	05	71,43	(...) minha tese tornou-se um livro publicado na França. Aqui eu estou ainda negociando, então assim que eu tiver condições (...) eu preciso só de recurso (...)	E1
			No Brasil não há infraestrutura para implementar o que desenvolvo no exterior. Os computadores não têm capacidade.	D4, EQ5
			(...) Por enquanto, não teve relevância (...)	EQ7
			Ainda é muito recente para dizer que minha pesquisa está sendo absorvida (...)	EQ6
Absorvido	02	28,57	Contribuí ao (...) trabalhar com alunos e na formação estudantil e educacional aqui do país (...) assim como em lutas, pautas sociais e educacionais.	EQ2
			Artigos publicados (...) palestras e cursos ministrados.	EQ1
Total de participantes				07

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

A não absorção dos resultados das pesquisas enfraquece a economia brasileira e reduz o desenvolvimento tecnológico. Sem mudanças significativas, o Brasil continuará perdendo talentos para países que oferecem melhores oportunidades (Fernandez, 2012; Santos, 2024). Em seu estudo, Azevedo (2022) conclui que a fuga de cérebros não é um fenômeno isolado, mas um reflexo da falta de políticas públicas eficazes.

4.2.4 Pesquisadores que não retornaram ao Brasil

4.2.4.1 Negociação

Os relatos sobre a intenção de realizar negociação junto à CAPES envolvem recorrentemente dúvidas quanto às regras para o desenvolvimento de propostas. Os principais motivos para a intenção de efetivar a negociação estão atrelados à aquisição de novas bolsas de estudos ou de vínculo de trabalho como pesquisador no exterior.

Pretendo realizar proposta para repactuar da obrigação em relação ao retorno por ter conseguido vínculo de trabalho na Pesquisa, aqui nos EUA. Penso que mesmo estando aqui consigo contribuir com a ciência brasileira, nem que seja para pagar uma parte da bolsa recebida (D1).

Tabela 31

Negociação com a CAPES

Categoría	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Submeteu proposta	01	6,67	Sim, realizei. (...) inicialmente foi recusada, porém, fiz tudo o que a CAPES solicitou para correções e após reenviar houve a aprovação.	D3
Pretende submeter/ submeteu proposta	14	93,33	Apliquei proposta para repactuar a obrigação em relação ao retorno por ter conseguido vínculo de trabalho na Pesquisa, aqui nos EUA. Todo mundo está esperando sair uma regra (...) Pretendo submeter proposta de Novação. Sim, pretendo realizar proposta.	D1 D2 E2, E3, E6, E9, EQ4
			Pretendo realizar proposta de negociação, com projeto para ministrar aulas.	E4
			Sim, pretendo realizar porque consegui uma nova bolsa de estudos para dar continuidade à minha pesquisa no exterior.	E5
			Sim, mas reconheço as limitações devido à baixa infraestrutura de pesquisa no Brasil.	E7

		Solicitei por precisar de uma prorrogação de prazo, mas assim que concluir os estudos voltarei ao Brasil.	E8
		Sim, devido a realizar um novo curso no exterior não sendo possível concluir com êxito o interstício.	EQ3
		Sim porque fui contemplada com oportunidade de desenvolver uma nova formação complementar no exterior com bolsa.	EQ6

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

4.2.4.2 Relevância Estratégica de Permanecer no Exterior

Do jeito que estou agora eu sinceramente me considero um desperdício de dinheiro público (AQ3).

De maneira geral, entre os pesquisadores participantes deste estudo que não pretendem retornar ou que não retornaram ao Brasil há uma percepção comum de que o não retorno tem uma relevância estratégica ao país. Considerando que no Brasil não há infraestrutura para implementar o dar andamento às pesquisas e devido a serem pesquisas em áreas de fronteira. Nesse contexto, os participantes enfatizam que existem formas de contribuir com o país para esses avanços, inclusive com fomento estrangeiro, mesmo estando no exterior.

A perspectiva é a de que o retorno ao país poderia não apenas gerar uma perda ou interrupção da continuidade da formação e desenvolvimento da pesquisa, mas também um prejuízo nos vínculos acadêmicos, com laboratórios e/ou agências de fomento no exterior.

Participantes por meio de questionário

Sim, consigo contribuir muito mais estando no exterior pois aqui consigo desenvolver com mais produtividade minha pesquisa e as contribuições com relevância (AQ5).

A permanência fora do país tem relevância se e somente se for conectada a de fato promover e integrar projetos universitários. Por exemplo, podemos traduzir para o inglês ou francês o que está sendo produzido no Brasil ou estando fora do país eu posso auxiliar outros pesquisadores a continuarem sua pesquisa, especificamente, traduzindo e auxiliando na administração dos documentos. Com a Internet a divulgação se tornou ambivalente entre países, o que possibilita um encontro virtual de pesquisas, no meu caso, entre Europa e Brasil (AQ6).

A permanência nos países de destino ou a fuga de cérebros não é um problema enfrentado somente no Brasil, entretanto, cabe observar que entre os participantes da pesquisa foi comum a observação que entre os colegas pesquisadores no exterior a maioria não tem um Contrato ou acordo de obrigatoriedade de retorno, mas sim de contribuição de impacto por meio do resultado de suas pesquisas.

Aqui, nenhum dos meus colegas que cursam Doutorado têm a intenção de retornar para o seu país de origem, tampouco ele têm essa obrigação de cumprimento de interstício. Nossa área tem muito mais incentivo e oportunidades aqui (D2).

4.2.4.3 Alternativas de contribuição em substituição da dívida

(...) sobretudo por permitir partilhar o conhecimento sobre uma área que não existe no Brasil. Possibilidade de prover um retorno intelectual e financeiro ao Brasil por meio do desenvolvimento de Projetos em conjunto (D3).

Tabela 32

Sugestões de Contribuição em Retorno da Bolsa Recebida (não cumprimento do interstício)

Categoria	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Ministrar aulas, cursos ou palestras online	06	13,95	Ministrar aulas, cursos ou palestras de forma remota.	D2, D3, E4, E8, EQ2, EQ7
Produção de publicações em conjunto	05	11,63	Producir artigos e publicações em conjunto.	D1, D2, D3, D4, EQ2
Orientar/coorientar estudantes	04	9,30	Orientar estudantes no Brasil de forma remota.	D1, D3, E4, EQ6
Parcerias entre grupos de pesquisas	03	6,98	Realizar parceria entre grupos de pesquisas.	D2, D3, EQ2
Parcerias para ofertas de estágios	03	6,98	Estabelecer parcerias entre Universidades ou Instituições de Ensino e Pesquisa para oportunizar bolsas de estudos ou vagas de estágios a estudantes brasileiros.	D4, E5, E3
Desenvolver projetos em conjunto	02	4,66	Desenvolver projetos em conjunto com pesquisadores brasileiros, com fomento externo.	D1, D3
Publicações em periódicos	02	4,65	Producir artigos em conjunto e publicar em periódicos internacionais da área	E5, E7

internacionais da área			específica.	
Organizar eventos	02	4,65	Organizar eventos científicos de forma remota (simpósios, conferências, workshops).	EQ3, EQ4
Receber pesquisadores no exterior	02	4,65	Receber pesquisadores para estágios (remunerados ou não) em Universidades no exterior.	E3, EQ3
Ministrar aulas online em Universidades públicas ou privadas	01	2,33	Atuar como Professor universitário auxiliar em cursos online de instituições de ensino do Brasil, públicas ou privadas.	E4
Compartilhar a experiência	01	2,33	Compartilhar a experiência de desenvolvimento da pesquisa no exterior, com suporte, orientações e apoio.	D3
Compartilhamento de tecnologias online	01	2,33	Compartilhar tecnologias em ascensão que podem ser executadas de modo remoto.	EQ5
Criação de conteúdos e mídias digitais	01	2,33	Contribuir para a divulgação científica em língua portuguesa: criação de conteúdos (aulas, tutoriais, cursos gravados), criação de blogs, sites ou mídias sociais.	D1
Pesquisas comparadas/cruzadas	01	2,33	Desenvolvimento de pesquisas conjunto, pesquisas cruzadas, pesquisas comparadas.	E7
Convênios entre Universidades	01	2,33	Estabelecer convênios entre instituições de ensino e pesquisa.	EQ1
Convênios entre Laboratórios	01	2,33	Estabelecer convênios entre laboratórios de pesquisa.	D2
Ministrar cursos idiomas	01	2,33	Ministrar cursos de idiomas a estudantes brasileiros.	E9
Orientar a escrita de Projetos a agências	01	2,33	Orientar a escrita de Projetos a serem submetidos às agências no exterior.	E5
Participar de eventos científicos online	01	2,33	Participar de eventos científicos do Brasil de forma remota (conferências, workshops).	E2
Realizar revisão/avaliação de artigos	01	2,33	Realizar a revisão e avaliação (peer reviews) de artigos científicos da área.	E6
Parcerias com editoras	01	2,33	Realizar parcerias com editoras internacionais (ligadas às Universidades).	E1
Realizar traduções de materiais	01	2,33	Traduzir publicações.	EQ3
Convênios para estágios remunerados	01	2,33	Estabelecer convênios para ofertas de vagas remotas de estágios com atividades remuneradas.	D3

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado

4.2.5 Sugestões para a Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES

(...) se o bolsista retorna sem qualquer auxílio por parte da CAPES, o conceito se perde. Na prática, ter feito o doutorado fora ou dentro do país resulta igual (AQ7).

Conforme a natureza das entrevistas em profundidade, enquanto recurso de coleta de dados, ao final de cada entrevista o participante foi convidado a contribuir com sugestões à gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES, conforme elencadas a seguir:

1 Parcerias com revistas e editoras: para que os alunos do doutorado possam realizar publicações e possam ser submetidas já no decorrer de desenvolvimento do Doutorado no exterior, e quando for o caso, publicadas com desconto;

2 Aprimoramento, atualização e divulgação do software Talentos: conforme a CAPES (2021) o aplicativo (Figura 15) é voltado para doutores e mestres formados no exterior. Ele permite a manutenção de um perfil acadêmico e profissional completo, aumentando as chances de empregabilidade no Brasil. Com ele é possível apresentar os trabalhos realizados no exterior durante os mestrados ou doutorados às empresas. Além disso, possibilita a filtragem de buscas por perfis de formação ou áreas de atuação e competência. Parte dos respondentes relatou sentir falta de um recurso que conecte os pesquisadores durante o desenvolvimento dos estudos no exterior, par network e até mesmo socialização devido à sensação de solidão e o isolamento inerente ao período/processo de dedicação à Pesquisa.

Figura 15*Aplicativo Talento CAPES*

Nota. Elaborado com base em CAPES (2023). <https://www.gov.br/pt-br/apps/talentos-capes>

Quando eu consegui minha bolsa CAPES, uma pessoa entrou em contato comigo porque ela havia visto a lista de contemplados na França, e ela reuniu essas pessoas em um jantar e nesse dia eu conheci outras pessoas, inclusive brasileiras, que até se tornaram minhas amigas. Não seria somente criar um ambiente que propicie a criação de um grupo, além dessa questão do crivo da amizade, de reduzir a sensação de solidão, mas abrir a possibilidade da formação de grupos que possam contribuir mutuamente em projetos e/ou produções científicas. (E1)

3 Parcerias para ofertas de oportunidades: em Universidades particulares para inserção profissional e atuação na internacionalização bem como melhoria dos Programas, mesmo que como Professores convidados.

Acabo de concluir o pós-doutorado no Brasil, em uma Universidade particular e nessa mesma universidade eu dou aula na pós-graduação, mas depende que fechem as turmas. Está programada a pós-graduação, mas somente para o próximo semestre (E1).

4 Estabelecer parcerias: para ofertas de pós-doutorado no Brasil a egressos do Doutorado Pleno.

5 Estabelecer com clareza os produtos: em contribuição conforme relevância por área e os critérios de quantificação de cada um em equivalência à dívida/investimento recebido pelo Pesquisador que opte pelo proposta de negociação.

Pelo Edital antigo da Novação falta muita clareza quanto às formas de contribuição em retorno que se façam suficientes para a quitação. Não estava claro como que se “quantificava” as propostas de devolução, para se equiparar a um nível de quitação equivalente ao quanto eles investiram em nós (D2).

6 Parcerias com laboratórios no exterior: para indicar aos alunos e evitar imprevistos.

A CAPES não realiza parceria com os laboratórios. Nós aplicamos para várias instituições diferentes, eu enviei e-mail para várias instituições e conversando com esse meu orientador especificamente, ele me aceitou. Assim que foi feita a parceria, não por intervenção da CAPES. Fui eu mesma entrando em contato (D2).

7 Rever ou aprimorar os critérios atuais de Negociação: instituir um Edital para negociação, com mais clareza nos itens ou produtos passíveis à entrega.

Quando se envia a proposta de Novação, você deve incluir uma tabela com os valores que recebeu de bolsa e o quanto você irá retornar com os “produtos” incluídos na proposta de novação. O valor deve sempre ser igual ou maior. Se a CAPES pagou cem mil libras, o projeto deve ter esse valor ou mais. Eu cumpri isso na minha proposta. Quando a CAPES rejeitou minha proposta ela justificou que deveria conter uma carta do Programa ao qual eu estava vinculando meu Projeto no Brasil, estipulando que havia a instituição no Brasil tem condições de realizar o Projeto e isso não é algo que estava previsto no Edital. Me pediram também uma carta de um parceiro internacional afirmado sua disponibilidade em participar do Projeto e solicitaram um extrato de minha conta bancária, de modo que eu conseguisse comprovar que tinha todo o dinheiro. Porém, eles solicitam que a Proposta de Novação seja submetida praticamente um ano antes de concluir o doutorado, então eu consegui as cartas das instituições parceiras, mas é óbvio que eu não teria as milhares de

libras em minha conta até porque ainda não concluí o doutorado – caso tivesse eu quitaria e não submeteria o projeto (D3).

Um dos participantes (D3) relatou “o fato de solicitarem um extrato bancário que tenha o valor equivalente ao da bolsa recebida” o que o levou a entender que a proposta de Novação seria recusada, pois ele não tinha o valor. O pesquisador relata que “essa não era uma das regras”. Segundo ele (D3) não havia uma cláusula em que se teria que dispor de todo o valor da bolsa um ano antes de concluir o doutorado. Houve então a rejeição da proposta, da qual ele recorreu e justificou os motivos, finalmente obtendo aprovação.

O pesquisador destaca também que – dada a dificuldade, é comum os pesquisadores que pretendem solicitar negociação contratarem advogados para assessorarem o trâmite.

A advogada que contei, especialista em CAPES, comentou que os pesquisadores que não retornam em cumprimento do interstício ficam pleiteando prorrogação e/ou propostas de Novação, mas me deixou claro que havia pouca possibilidade de aprovação. Mas, por consciência e por não retornar principalmente devido à minha família, eu preferi tentar, por querer ter consciência tranquila de minha contribuição em retorno e pelo menos poder dizer que tentei (D3).

Tabela 33

Recomendações à Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES

Categoria	Ocorrências		Unidade de Registro	Identificação
	Qtde.	(%)		
Interstício	22	37,28	Sugiro retirar das Obrigações do(a) Bolsista o cumprimento do interstício.	D1, D2, D3, EQ1, EQ4, EQ2
			Aqui, nenhum dos meus colegas que cursam Doutorado têm a intenção, tampouco eles têm essa obrigação de retornar para o seu país de origem.	D2, D3, E2, E3, E9, EQ4, EQ2
			Não faz sentido retornar porque nossa área tem muito mais recursos, incentivo e oportunidades aqui.	D2, D3, EQ6, EQ1
			(...) há dois aspectos complicados, primeiro, essa obrigação de retornar para o Brasil, e isso é um problema (...)	E7
			“Maior flexibilidade quanto a ter que retornar nesse prazo (...)"	EQ5
			“Além da abolição da obrigatoriedade de	EQ7, D4, E2

			retorno ao país, acredito que a bolsa deveria contemplar também gastos extras (...)"	
			Não estava claro como que se "quantificava" as propostas de devolução, para se equiparar a um nível de quitação.	D1, D2, D3, E2, E3, E7
Quantificação clara dos produtos de negociação	08	13,55	(...) na negociação você deve incluir uma tabela com os valores (...). O valor deve sempre ser igual ou maior que recebeu de bolsa (...)	D3
			(...) solicitaram um extrato de minha conta bancária, para comprovar o saldo do valor total (...) e isso não é algo que estava previsto no Edital.	D3
Parcerias para pós-doutorado no Brasil	05	8,48	Parcerias com Universidades no Brasil, em que quando do retorno do aluno de Doutorado pudesse realizar um Pós-Doc	E1, E4, E2, E9
			(...) necessidade de pensar uma continuidade educacional ou profissional depois do fim da bolsa (...)	EQ6
Sistema de créditos: redes & eventos	04	6,77	Dispor ao aluno de doutorado que retornou, um sistema de reembolso/bolsa com créditos para participação em congressos.	E7, E1, D4, E5
			(...) quando está fora os menores problemas eles psicologicamente causam grandes transtornos (...)	D4, E1
Suporte emocional	04	6,77	(...) a gente te põe aí e se vira a gente tá cumprindo o nosso aspecto legal, (...) acho que um pouco mais de humanidade (...)	D4
			(...) em caso de depressão ou suicídio ou o que quer que seja (...)	D4
Atualizar duração	03	5,09	"(...) extensão para cinco anos (...)"	EQ3, D2, D3
Aplicativo para conectar doutorandos	03	5,09	"um ambiente digital que propicie a criação de um grupo, (...) de reduzir a sensação de solidão, (...) da formação de grupos que possam contribuir mutuamente em projetos e/ou produções científicas.	A2, E1, E5
Publicações como obrigatoriedade	02	3,39	(...) você pode apresentar em forma de três artigos publicados, de uma revista que tenha alcance (...)	D4, E4
Simpósio Científico CAPES	02	3,39	"(...) A CAPES poderia criar um evento científico regular, para os alunos e egressos do Doutorado apresentarem seus trabalhos. (...)"	E1, E4
Qualidade no atendimento	02	3,39	(...) perderam as oportunidades porque (...), o atendimento foi em última hora (...) (...) o fato dessa morosidade no retorno do atendimento (...)	D4 D4
Parcerias com laboratórios	01	1,70	A CAPES não indica laboratórios no exterior. O que eu estava vinculada fechou	D2

			e eu enviei e-mail para várias instituições (...)	
Parcerias com editoras	01	1,70	Aluno do doutorado faz a publicação e paga por meio da compra de exemplares.	E1
Atividade de pesquisa com direitos trabalhistas	01	1,70	“direitos previdenciários (...)"	EQ3
Parceria com Univesp	01	1,70	(...) A Univesp contrata alunos de Mestrado e Doutorado para serem Professores auxiliares, e é totalmente à distância (...)	E4

Nota. Legenda: D = Aluno Doutorado / E = Egresso Doutorado / EQ = Egresso do Doutorado participante por meio de questionário

4.2.6 Categorias obtidas de forma indutiva

1 Interstício

Tanto alunos quanto egressos participantes reconhecem a importância da absorção do resultado da pesquisa em nível país, porém, de forma unânime entendem que é relevante que seja criada uma forma de contribuir alternativamente ao retorno, considerando as diversas oportunidades para pesquisadores no exterior.

Expectativa de querer voltar ao Brasil honestamente não é o que eu quero, mas como eu assinei as regras do edital, eu sabia que isso era se prestando em si e eu sei que é uma possibilidade. A porta de saída que eu vejo é a questão da negociação, que é exatamente contribuir para que o país sem necessidade de cumprir o interstício. Contribuir de volta para o Brasil sem ter que retornar fisicamente, o que eu acho completamente justo. Muito melhor do que eu ter que voltar para o Brasil sem emprego, sem um laboratório que mexa com o que eu mexo, perdida praticamente então para mim a novação faz muito mais sentido e o que eu vejo hoje com possibilidade é exatamente o que é listado na proposta de novação fazer parcerias com laboratórios no Brasil, nas Universidades, por exemplo (...) mas tenho dúvidas sobre como quantificar as atividades (D2).

Flexibilizar o interstício, talvez seja interessante (AQ1).

2 Trabalho

Dentre os respondentes foi observado que em alguns países, a atividade de pesquisa é considerada um trabalho formal, com contratos, registros e benefícios. Isso pode levar à decisão de não retornar ao Brasil, uma vez que, nesse formato, há melhores condições para o desenvolvimento da pesquisa, tanto em termos de infraestrutura quanto de remuneração.

3 Saúde Mental

Todas essas circunstâncias que eu te falei elas acabam desencadeando uma série de problemas emocionais também, eu particularmente passei por crises de ansiedade, passei por momentos de depressão, graças a Deus eles estão sob controle e eu acho que, como eu te falei muitos estudantes e bolsistas passaram por isso se ainda não passam (D4).

As observações quanto à sensação de isolamento, solidão, ansiedade, saudade da família e amigos foi recorrente entre os entrevistados.

4 Edital

Foi abordado por alguns participantes quanto à “falta de regras claramente definidas pelo Edital com relação à contagem do tempo de curso e dos critérios da Novação” (D2).

(D3) afirma que uma dificuldade que enfrentou no Edital foi no calendário de desenvolvimento do Doutorado, que no Reino Unido é diferente do Brasil e não está em concordância com o Cronograma na CAPES. Isso faz com que o pesquisador tenha que realizar entregar de relatórios à CAPES de conteúdos que ainda não cursou ou produziu.

5 Diferenças no calendário

Conforme abordado no item 4, os entrevistados observaram que há uma diferença de calendário que pode impactar na entregas e até mesmo no prazo de formação do bolsista. “Pela diferença entre o Cronograma da CAPES e o calendário de desenvolvimento do Doutorado no exterior, para conseguir cumprir você tem que submeter muito antes, essa é uma grande dificuldade” (D3).

6 Oportunidades no Brasil

Dentre os relatos, alguns pesquisadores mencionaram o nível e a qualidade do ensino no Brasil e que, havendo a possibilidade de desenvolver um pós-doc no país, seria uma forma de atração de retorno.

Eu vejo a diferença no sentido de pelo menos na época em que eu fiz a minha graduação eu vi a diferença inclusive nos programas de pós-graduação entre a qualidade do ensino do Brasil, das instituições públicas e as de onde estou. Em tese, estou numa universidade que é a quarta melhor universidade do mundo ranqueada ou a segunda, e no aspecto de ensino o que eles têm no programa de pós-graduação eu vi durante a minha graduação por exemplo, e eu vejo a qualidade de ensino como alguma coisa muito forte que nós temos, então assim cientificamente nós teríamos capacidade (D4).

7 Atendimento

Esta categoria, em especial, foi identificada após relatos comuns referentes especificamente à qualidade no atendimento, na qual alguns pesquisadores mencionaram terem a percepção de como se estivessem solicitando “favores” ao órgão de fomento. Também houve relato de não retorno em prazo estipulado.

A experiência de realizar o doutorado foi muito boa. A CAPES sempre foi pontual nos pagamentos, pronto atendimento e no acompanhamento, cada Doutorando tinha um técnico específico na CAPES. Não era o mesmo técnico para todos. Eu nunca tive problemas com o acompanhamento, mas já vi colegas que enviavam mensagem e nunca recebiam resposta, por exemplo (D3).

8 Bolsas e Mobilidade

Esta categoria se refere a bolsistas em dois perfis: os pesquisadores que cursaram mestrado no exterior, adquiriram bolsa de Doutorado junto à CAPES e deram continuidade aos estudos no exterior e por fim não retornaram ao país e os pesquisadores que cursaram o Doutorado Pleno no exterior e não retornaram ao Brasil, porém se deslocaram para um outro país de destino diferente do país na qual desenvolveram o doutorado. Neste último perfil, os pesquisadores adquiriam bolsas de estudos para formação complementar.

(...) consegui me vincular ao Programa Internacional de Pós-doutorado – IPP, do CEBRAP e estou dando continuidade aos estudos aqui. Na minha área acho importante e não vejo problemas em retornar ao país após concluir minha formação (E5).

Existem agências que ofertam bolsas com valores competitivos e não há exigências de contrapartidas, e as formas de solicitação são por meio da submissão de projetos e o importante é saber como escrever, porque do projeto em si não há tanta exigência (E5).

Como já havia cursado o mestrado no exterior, para mim foi uma continuidade da pesquisa (AQ6).

Agora, quando a gente tem essas conversas, principalmente nas redes, na rede de inovação aqui, nas redes das redes, das diásporas pela Europa principalmente, essa é uma realidade muito interessante, porque as pessoas vêm, às vezes como doutorando sanduíches, às vezes com outros tipos de bolsas que a CAPES e outros órgãos de fomento trazem, dão, e elas vêm aqui oportunidades que elas não teriam no Brasil, e há dois aspectos complicados, primeiro, essa obrigação à volta para o Brasil, e isso é um problema (E7).

Então, dentro do programa de bolsas no vínculo com as Universidades eles têm parcerias com empresas. Já possuem conforme as linhas de pesquisa oportunidades de trabalho, enfim muitas vezes até na docência mesmo, então já existem algumas políticas também de retenção desses talentos (D3).

9 Falhas de Comunicação

Estou falando agora da experiência de uma outra pessoa, mas eu tenho uma colega que concluiu o Doutorado e conseguiu uma extensão do visto para fazer uma outra pesquisa. Apenas da CAPES estar acompanhando e estar ciente, mesmo assim a própria CAPES está encaminhando uma solicitação de comprovante que ela retornou ao Brasil. Não faz sentido. Ela enviou o aviso, comunicou sobre a pesquisa e eles apenas replicaram o mesmo e-mail de volta, cobrando o comprovante de retorno físico ao país (D2).

Falta de comunicação junto à CAPES, inclusive em situações emergenciais (D2).

10 Novação

Foi abordado pelos participantes que estão aguardando a publicação do Edital da Novação, possivelmente atualizado com novas regras.

Alguns colegas já realizaram alguns contatos com a CAPES – mas foi retornado que não se tem previsão de quando será publicado esse Edital, apesar de ter ocorrido uma pré-aprovação no ano passado (2023). Essa questão foi sem dúvida a mais complicada até agora (D2).

Na proposta de Novação foi incluído um cronograma sim, e ele está atrasado, porém não houve um contato da CAPES nesse acompanhamento. Após a aprovação de minha proposta de Novação, nunca houve um contato da CAPES. O Programa para o qual eu fiz o Projeto vinculado no Brasil, a clínica fechou, e por iniciativa própria eu estou contatando outro Programa para dar continuidade (D3).

Eu irei elaborar proposta de Novação. Foi publicada uma portaria, mas a CAPES não publicou um Edital sobre isso, é confuso, estou aguardando mais informações da CAPES (D2).

11 Fulbright

Entre os participantes da pesquisa, foi mencionado recorrentemente a percepção de que a CAPES descontinuou a modalidade de bolsa Doutorado Pleno com todo o custeio fomentado pela CAPES (com desenvolvimento de toda a pesquisa no exterior) em detrimento ao Programa CAPES-Fulbright de Doutorado Pleno nos EUA. Esse Programa caracteriza-se como uma parceria entre a CAPES e a Comissão Fulbright, que objetiva formar recursos humanos de excelência nos Estados Unidos. Isso é possível inferir devido à redução da publicação de Editais Doutorado Pleno CAPES e aumento dos Editais CAPES-Fulbright.

Da mesma forma que o Doutorado Pleno CAPES este programa é voltado para candidatos com alto desempenho acadêmico cujas propostas de pesquisa sejam em linhas de fronteira - que não possam ser realizadas total ou parcialmente no Brasil. De acordo com a CAPES (2024) a vigência da bolsa pode ser de até seis anos, mediante à aprovação anual do relatório de atividades do bolsista. O Programa Fulbright tem intuito de formar líderes, ampliar a colaboração e publicações conjuntas entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros além do acesso a Universidades de excelência. Contudo, parte da bolsa é concedida pela universidade anfitriã e, conforme parte dos respondentes, isso pode gerar um vínculo maior com a Universidade estrangeira estimulando o não retorno do pesquisador.

Também foram relatados alguns contratemplos, que se entende serem decorrentes da fase de aprimoração e implantação do modelo. Alguns bolsistas que tiveram problemas com a falta de clareza de alguns itens do Edital, e a própria CAPES não apresentou um pronto retorno.

Na modalidade fulbright formou-se o primeiro grupo, era como um grupo de teste e o problema que ocorreu é que a intermediária que estabelecia a parceria entre a Fullbright e a Universidade – que era a LASPAU faliu ano passado (2023) e eles tiveram que se arranjar para mudar para o Instituto Internacional de Educação Superior – IIES. Essa transferência foi burocrática, foi confusa – não se sabia ao certo quem deveria assinar o visto. (D2)

Um outro problema que encontrei foi meu laboratório ficar sem financiamento. No caso de bolsistas Fulbright o laboratório não teve condições de pagar a bolsa e os pesquisadores tiveram que buscar isso. O dinheiro dos laboratórios vêm das Universidades, mas uma parte vem de grants – instituições externas. Nossas grants estavam vencendo ano passado, os laboratórios estavam sem dinheiro, não havia como manter todo mundo e manter os experimentos rodando, então, eu acabei sendo passada para outro laboratório e tendo o chefe desse outro laboratório como o meu orientador e ele paga 80% do meu salário. (D2)

5 PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO

PLENO CAPES

O modelo proposto (Figura 16) foi elaborando considerando-se o problema de pesquisa, os objetivos gerais e objetivos específicos, mediante os resultados obtidos com as entrevistas à luz da Visão Baseada em Recursos.

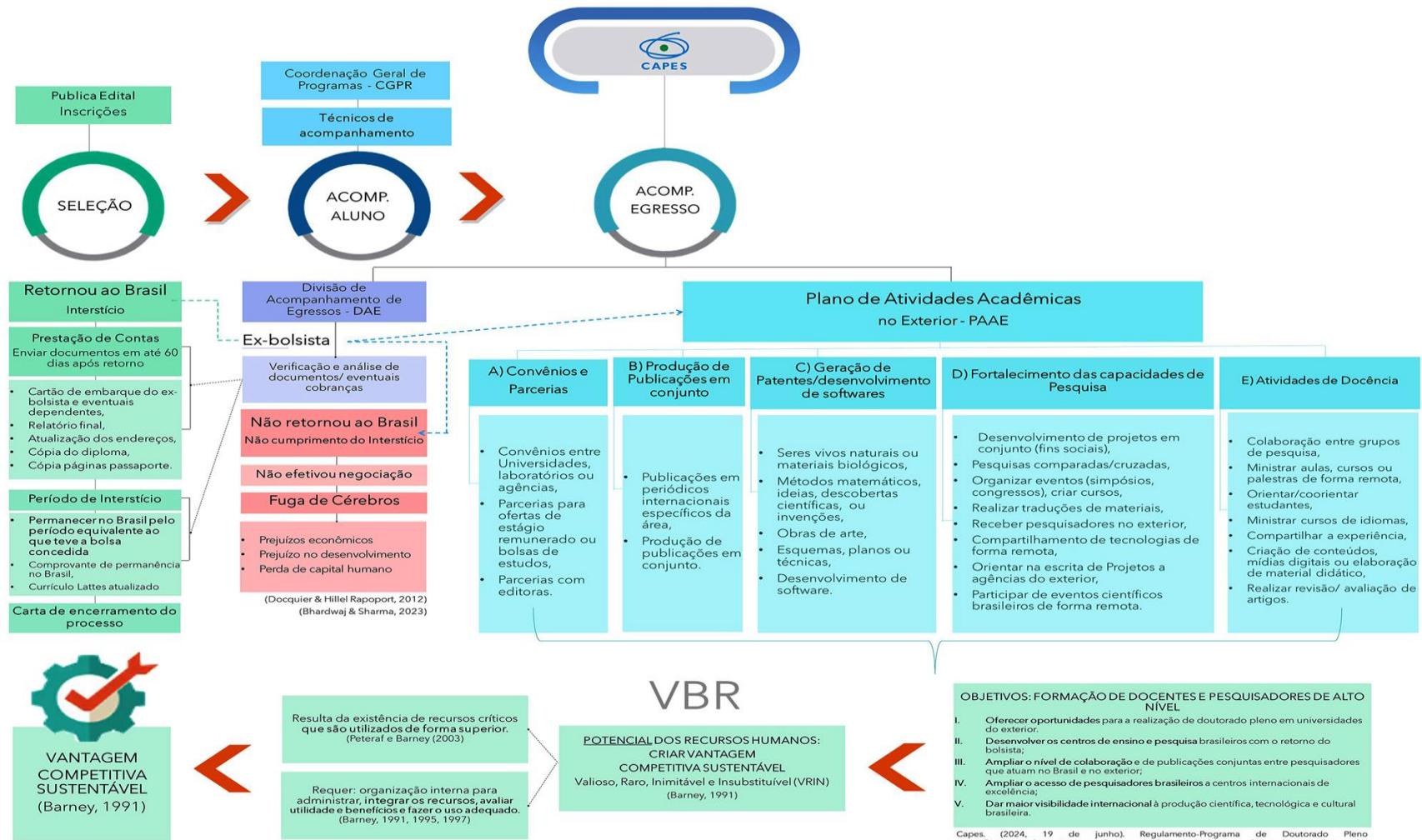
Figura 16*Proposta de um Modelo de Gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES*

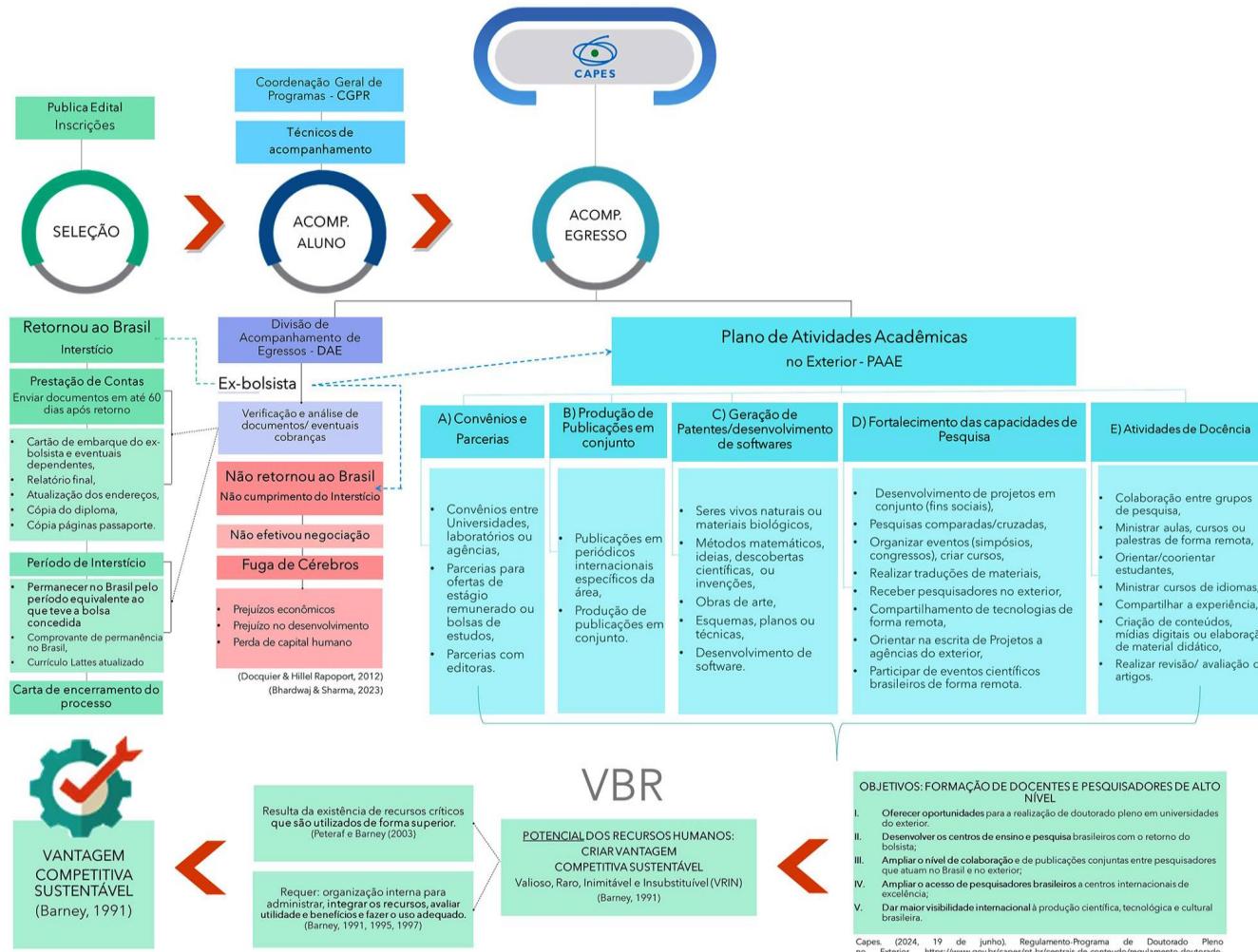
Figura 17*Plano de Atividades Acadêmicas Remotas (no exterior)*

Figura 18*Opções de Obrigações em Contrapartida à Bolsa Recebida*

As opções de contribuições científicas resultaram das entrevistas, nas quais os Pesquisadores abordaram as formas com as quais poderiam contribuir em retorno da bolsa recebida, mediante a decisão de não retorno ao país, configurando a Fuga de Cérebros.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente estudo de natureza qualitativa com abordagem metodológica descritiva envolveu a aplicação de um estudo de caso único. Os procedimentos de coleta pautou-se na análise documental, entrevistas em profundidade e questionário. Atentando-se ao rigor metodológico da pesquisa foram observadas limitações, como a difícil replicabilidade e generalização adstrita pela natureza do estudo de caso único (Yin, 1984) , desse modo, foi adotado delineamento e protocolo de pesquisa (Gil, 2008; Cervo & Bervian, 2002), com adoção de estratégia de análise de conteúdo de Bardin (1977) de modo a reduzir viés e identificação de categorias por indução, avançando em relação às categorias advindas do constructo da pesquisa. Na fase empírica, a amostra contemplada na pesquisa que envolveu dois gestores da CAPES, quatro alunos e dezesseis egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES foi escolhida por conveniência, forma indicada para estudos exploratórios que não incorrem necessidade de representatividade estatística (Chizzotti, 1991; Malhotra, 1996; Gil, 1999; Minayo, 2001).

Diante da problemática que permeia o referido estudo, na qual questiona-se: quais as estratégias para gerir o Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos, no contexto da fuga de cérebros? São elencados a seguir os objetivos de pesquisa e respectivas conclusões:

Objetivo específico 1: Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES:

A) Quanto à seleção: a CAPES inclui nas diretrizes de seu Edital de seleção, que é constantemente aprimorado com aperfeiçoamentos de normas, diretrizes claras para galgar êxito na seleção de alunos que tenham perfil (excelência acadêmica, proficiência linguística referente ao país de destino) para desenvolvimento e conclusão de projetos com potencial de avanço em linhas de fronteira das diversas áreas do conhecimento. Estas diretrizes estão pautadas em três etapas relevantes diante desse objetivo específico de pesquisa: (1) avaliação de mérito acadêmico com verificação da exequibilidade e relevância efetiva da proposta de candidatura individual ou de projeto de pesquisa em seu mérito acadêmico científico considerando a fronteira do conhecimento em nível país, priorizando-se projetos que não são possíveis serem realizados no

Brasil; (2) entrevista junto aos aprovados na etapa de mérito acadêmico; (3) etapa de priorização. A etapa de priorização também considera o nível de excelência da instituição de destino. Estas fases de avaliação são conduzidas por consultoria científica ad hoc ou comitê designado, composto por especialistas de área. Ainda na fase de seleção, como prática notória diante da problematização do referido estudo, a CAPES instrui o candidato a documentar em seu projeto inicial de pesquisa resposta a duas perguntas: (1) o impacto socioeconômico da pesquisa e (2) como irá aplicar os resultados de sua pesquisa na ocasião de retorno ao país (cumprimento do interstício). Dado que o projeto submetido será desenvolvido no exterior.

Conforme os respondentes da pesquisa, de forma predominante, tanto entre alunos quanto entre egressos do Doutorado Pleno, suas pesquisas não poderiam ser desenvolvidas no Brasil seja por limitação de infraestrutura, seja devido ao objeto de estudo ser/estar no exterior propriamente. Quanto ao acompanhamento, os respondentes relataram falhas de comunicação considerando o alinhamento junto ao técnico de área e os comunicados que são automatizados suscitando preocupação em entender se os alinhamentos realizados junto ao técnico estavam efetivamente validados. Também foi possível concluir com base nos relatos que em alguns casos de deslocamento entre países no exterior para cumprir agendas acadêmicas, em alguns casos os alunos não conseguiram participar devido à morosidade da emissão de autorizações por parte da CAPES.

B) Quanto ao acompanhamento: a CAPES dispõe de departamentos específicos por área, para o acompanhamento: Coordenação Geral de Programas – CGR e Coordenação Geral de Bolsas e Projetos- CGBP. Esses departamentos dispõem de sistemas que suportam o acompanhamento (1) Sistema de Controle de Bolsas e Auxílio – SCBA; Sistema de Acompanhamento de Bolsistas no exterior - Sac-Exterior e Linha Direta. O acompanhamento também é realizado por Técnicos de acompanhamento que fazem o atendimento por meio do Canal de Comunicação com o bolsista, Linha Direta. São portanto, responsabilidades do Técnico o acompanhamento, a gestão dos recursos relativos à bolsa e o encaminhamento dos processos para avaliação periódica de desempenho acadêmico.

Dentre os respondentes da pesquisa, em função do acompanhamento ter sido realizado predominantemente via sistema, houve relatos de alunos que não tiveram uma percepção de

acompanhamento, visto que em situações de emergência ou até mesmo após contatos para sanar dúvidas pertinentes a Edital ou contagem de tempo, não houve um retorno ao bolsista por parte da CAPES o que levou o aluno à não percepção de acompanhamento efetivo.

Objetivo específico 2: Identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no exterior ou retornar ao Brasil - são fatores subjetivos advindos da amostra que envolve essa pesquisa:

A) Permanecer no exterior: dentre as respostas obtidas nas entrevistas, os alunos e egressos que decidiram permanecer no exterior apontaram os fatores: obtenção de bolsa complementar no exterior para cursar pós-doutorado ou outras formações complementares; em alguns países a atividade de pesquisa tem os benefícios de um trabalho formal com registro em carteira, sindicato de classe, com salários competitivos; a pesquisa desenvolvida pelo aluno não pode ser desenvolvida no Brasil, tampouco há recursos no Brasil para sua implementação; no exterior há maior investimento em pesquisa e esse investimento contínuo é cultural, desse modo não há frequentes cortes de verbas ou interrupções nos certames como no Brasil; os valores de bolsa no exterior são mais competitivos promovendo que o pesquisador tenha uma maior dedicação às atividades de pesquisa obtendo assim melhor qualidade de vida; estar em centros de excelência acadêmica propicia network para desenvolvimento de projetos e escrita de artigos em colaboração que possam ser publicados em periódicos internacionais; no exterior há maior segurança; não ter no Brasil expectativa de emprego e em caso de área pública iniciar como professor em nível um não valoriza a experiência profissional e a remuneração não é atrativa.

B) Retornar ao Brasil: estar com a família; conquistar uma nova bolsa de estudos para desenvolver pós-doutorado; se inserir em concursos que tenham como requisito o nível de doutorado; dar aulas em Universidade; retornar especificamente para cumprir o interstício.

Quanto aos fatores apontados pelos entrevistados, destacou-se a percepção da atividade de pesquisa em alguns países de exterior ser conduzida e classificada como um trabalho, com estabelecimento de contrato em modalidade full time, o pagamento de bolsas complementares ser efetivado em uma moeda mais valorizada, estar em um ambiente seguro no sentido do

investimento em pesquisa ser contínuo, sem incidência de possíveis cortes ou interrupções muitas vezes advindos de decisões políticas.

Objetivo específico 3: Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.

CAPES dispõe de departamento específico para o acompanhamento de egressos do Doutorado Pleno, caso identificada a situação de evasão (não realização das entregas previstas na plataforma digital, ausência de prestação de contas, não ter retornado ao Brasil em cumprimento do interstício), a CAPES realiza a busca ativa do aluno por meio dos canais de comunicação por ele disponibilizados. Caso não ocorra êxito na busca ativa, é contatado o procurador previamente indicado pelo aluno, caso essas tentativas de contato não obtenham êxito, a CAPES instrui no Artigo 7º de seu Edital que o não resarcimento do débito ensejará no encaminhamento do processo para deliberação sobre a instauração de Tomada de Contas Especial (TCE), cobrança judicial nos termos da lei, e a respectiva inscrição em dívida ativa e no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN).

Conforme consta no Edital do Doutorado Pleno CAPES, o aluno, quando em período de formação poderá submeter proposta de novação (limitada a no máximo duas) que será apreciada por avaliadores. Em caso de aprovação por processo e em caso de indeferimento, poderá submeter nova proposta, desde que com objetivos e teor diferentes daquela reprovada.

Cabe destacar que a proposta de negociação prevista pela CAPES pode ser realizada no período de desenvolvimento da pesquisa no exterior, ou seja, enquanto for aluno, no caso de egresso do Doutorado seria via ação judicial. O bolsista deverá encaminhar juntamente com a solicitação, a documentação comprobatória do vínculo com as instituições no exterior e no Brasil, das fontes de financiamento com os valores.

Considerando que a proposta de Novação – negociação da dívida, deve ser submetida antes mesmo do aluno concluir seus estudos; considerando que nas entrevistas realizadas nessa pesquisa, com egressos do Programa foi mencionado por diferentes participantes a decisão de não retornar ao Brasil após a conclusão do curso, devido a novas oportunidades como aquisição de outras bolsas de estudos ou ainda porque adquiriram vínculo de trabalho e; considerando que a esses não há possibilidade de submeter proposta de Novação nos moldes do Programa, faz-se

pertinente uma proposta de modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES de modo que, para esses casos em especial, o egresso tenha a possibilidade de realizar suas contribuições acadêmico-científicas em retorno do investimento recebido por meio da bolsa de estudos.

Dentre os participantes - Alunos do Doutorado, que mencionaram a Novação, tanto quem já teve uma proposta de novação aceita quanto aqueles que pretendem realizar a proposta, ambos os perfis citaram a dificuldade em quantificar as propostas de contribuição de forma a atingir equivalência entre a proposta e o valor a ser resarcido.

Objetivo específico 4: Identificar critérios e instrumentos que possam ser utilizados na proposta do modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

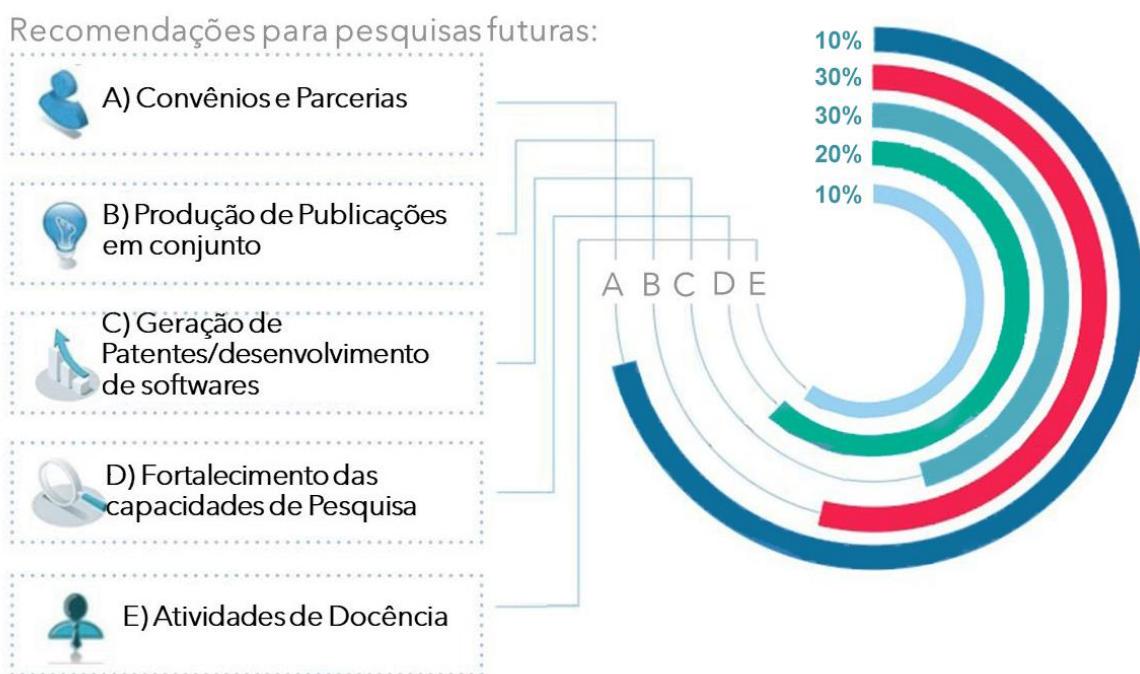
Durante as entrevistas em profundidade ocorreu um processo de reflexão sobre a relevância do Doutorado Pleno e a relevância dessa formação em seu potencial gerador de resultados em avanços para o Brasil. Direcionando-se a perspectiva ao egresso do Doutorado Pleno que têm a oportunidade de permanecer no exterior, aprimorar suas pesquisas junto a grupos sêniores especialistas em suas áreas e em instituições de excelência com infraestrutura completa e investimento. Há que pensar se para efetivamente colher os frutos dessa formação de alto nível no exterior a única alternativa seja que ele retorne ao país. Considerando as premissas teóricas da Visão Baseada em Recursos (Penrose, 1959, Wernerfelt, 1984, Barney, 1991) na qual enfatiza-se a necessidade de alinhar os recursos humanos com a estratégia geral da instituição, com vistas a garantir que as partes estejam trabalhando em direção aos mesmos objetivos estratégicos, maximizando assim a eficiência e eficácia, coloca-se então, em alternativa, que esses recursos humanos em centros de excelência possam fazer desses ambientes elos estratégicos para os avanços das áreas de fronteira do país.

A Visão Baseada em Recursos (Barney, 1991) enfatiza que a retenção de talentos é crucial sugerindo que a perda de talentos-chave pode prejudicar a vantagem competitiva da instituição, pois esses indivíduos possuem conhecimentos e habilidades que são raras, difíceis de substituir e imitar. Desse modo, para que possam ser colhidos, em nível país, por meio do desenvolvimento econômico e científico, os frutos desse investimento faz-se necessária complementação das estratégias de acompanhamento do aluno e do egresso de forma a mitigar perdas econômicas e intelectuais inerentes ao fenômeno da fuga de cérebros.

Recomendações: a partir das entrevistas e estabelecida a Proposta do Modelo de Gestão, recomenda-se em estudos futuros a validação por pares, junto a consultores ad hoc para calibragem do Modelo com os produtos em contribuição científica (Figura 19).

Figura 19

Recomendações para Pesquisas Futuras: Calibragem do Modelo



6.1 IMPACTO DA PESQUISA NA SOCIEDADE

O principal impacto social desta pesquisa pode ser definido como o foco em promover a capacidade de mitigar a fuga de cérebros no Programa de Doutorado Pleno CAPES e, portanto, no Brasil, com vistas a estimular a retenção de capital humano altamente qualificado por meio da estratégia de absorção dos resultados da pesquisa sem a obrigatoriedade do retorno/presença física do pesquisador em seu país de origem. Essa estratégia é apresentada na Proposta do

Modelo de Gestão do Programa, elaborada à luz da Visão Baseada em Recursos. Desse modo, indiretamente esta pesquisa fortalece a capacidade de inovação, competitividade e desenvolvimento econômico do país. Especificamente, a pesquisa visa influenciar os seguintes aspectos sociais:

1. Bem-estar da Comunidade: por meio da absorção dos resultados das pesquisas dos doutores ou pesquisadores altamente qualificados. Assim, a pesquisa contribui para o desenvolvimento de soluções inovadoras que podem melhorar a qualidade de vida das comunidades locais, inclusive com possibilidade de fomento externo.
2. Políticas Públicas: a proposta do modelo de gestão baseado na Visão Baseada em Recursos (VBR) tem o potencial de ser base para a formulação ou aprimoramento de políticas públicas que incentivem o retorno e permanência de talentos no país, ou ainda, maximizar a absorção dos resultados das Pesquisas.
3. Benefícios às organizações, empresas, indústrias: as organizações podem ser beneficiadas com a contribuição de pesquisadores qualificados, ainda que eles não estejam no país – por meio de projetos, parcerias, impulsionando a inovação e a competitividade no mercado.
4. Avanços na Educação: a contribuição de doutores, por meio de projetos e parcerias pode elevar o nível de ensino e pesquisa nas instituições de ensino superior, beneficiando diretamente tanto a educação pública quanto a privada.

6.1.1 Estudos anteriores

Entre os estudos anteriores contemplados nesta pesquisa que abordam o fenômeno da fuga de cérebros no Brasil, poucos apresentaram algum artefato ou proposta de solução prática e sistemática para mitigar os problemas ou consequências dessa evasão. Os estudos abordam com ênfase a perda de capital humano e os impactos negativos tanto na inovação quanto no desenvolvimento econômico. Os estudos de Carvalho (2015) e Silva (2018), focaram na

identificação das causas e consequências do fenômeno da fuga de cérebros. Almeida (2020) propôs estratégias para reter de talentos – que são fundamentais para as tratativas, todavia não houve a proposta de um modelo de gestão específico para promover a resolução do problema.

Desse modo é possível inferir que esta dissertação avança em contribuição à área, pois apresenta um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES baseado na VBR, evidenciando uma abordagem sistemática operacionalizável. É importante destacar a lente teórica (VBR) que enaltece a importância dos recursos internos das organizações, e em especial os Recursos Humanos que, quando adequadamente administrados, tem potencial de gerar vantagem competitiva sustentável.

Por fim, esta pesquisa aborda os problemas associados à fuga de cérebros, com foco no Programa de Doutorado Pleno CAPES e também apresenta uma proposta de solução teórica consolidada e prática. Este trabalho contribui para os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4, 8, 16 e 17)** colaborando significativamente com o impacto social positivo no Brasil.

6.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

As limitações desta pesquisa estão organizadas conforme critérios empíricos e de análise, a saber: (a) acesso aos contatos dos alunos do Doutorado Pleno CAPES, pois o cadastro e/ou contato desses pesquisadores é um dado interno da instituição; (b) a possibilidade de baixa adesão ou desistência dos participantes do survey (questionário *online*) ou das entrevistas semiestruturadas, pois dependem da sua disponibilidade e interesse em contribuir com a pesquisa; (c) a possibilidade de viés de resposta ou de memória dos participantes do questionário online ou das entrevistas semiestruturadas, pois podem omitir ou distorcer informações sobre suas experiências ou opiniões; (d) a impossibilidade de generalizar os resultados para toda a população de pesquisadores que realizaram ou estão realizando seus estudos no exterior com bolsa da CAPES; (e) a limitação do uso da teoria da VBR como *lente teórica* para analisar o contexto do Programa de Doutorado pleno CAPES, pois pode haver outras abordagens teóricas complementares.

Para pesquisas futuras, conforme as recomendações anteriormente abordadas, indica-se a calibragem do Modelo proposto, junto a consultores ad hoc. Os consultores ad hoc são

especialistas por área de conhecimento, convidados para realizar avaliações e análises técnicas em processos da instituição. Esses consultores atuam na CAPES desempenhando um papel essencial na avaliação da pós-graduação no Brasil, na concessão de bolsas e auxílios, bem como na aprovação de projetos e programas de fomento à pesquisa.

Os consultores revisam candidaturas para concessão de bolsas tanto de doutorado quanto de pós-doutorado, no Brasil e no exterior. A calibragem do Modelo com o estabelecimento de pesos a cada contribuição científica – considerando-se os critérios de relevância para cada área, e também estabelecendo com clareza a equivalência financeira de cada contribuição científica em relação ao fomento recebido pelo pesquisador (bolsa de estudos).

Estabelecidos e validados os possíveis produtos científicos o pesquisador que não cumprirá o interstício (retorno ao país), poderá então selecionar os produtos em contribuição, (conforme o conjunto de atividades disponíveis ou outras que venha sugerir) considerando relevância e equivalência financeira de modo a atingir plenamente o potencial de retorno e quitação da dívida.

A proposta elaborada pelo Egresso se mantém passível à avaliação de mérito indo ao encontro da política CAPES já adotada nos processos de seleção de bolsistas, e acompanhamento do aluno todavia, as principais diferenças em relação à negociação atual é: (1) maior clareza ao pesquisador dos produtos em contribuição e sua equivalência financeira em relação à dívida, (2) maior clareza ao pesquisador dos produtos em contribuição e a relevância para sua área de pesquisa, (3) o pesquisador poderá efetivar sua proposta de Inovação (termo pertinente devido ao aprimoramento do processo atual de Novação) durante a formação no exterior ou mesmo em situação de inadimplência, ou seja, após concluído o Doutorado e decorrido o prazo de retorno ao país.

Dessa forma, para pesquisas futuras, recomenda-se:

1. Identificar e classificar as contribuições científicas realizadas por pesquisadores brasileiros no exterior, analisando sua relevância por área do conhecimento e seu impacto potencial no sistema científico nacional;

2. Desenvolver um modelo de equivalência que relate os produtos científicos gerados por pesquisadores no exterior com os investimentos públicos recebidos, considerando sua contribuição para a sustentabilidade da ciência brasileira;
3. Validar a aplicabilidade de um modelo estratégico inovador que permita a absorção das contribuições científicas remotas ao sistema científico nacional, promovendo a otimização de recursos e a sustentabilidade em cenários de fuga de cérebros.

As recomendações para pesquisas futuras alinham-se à teoria da Visão Baseada em Recursos (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) e à Capacidades Dinâmicas (Teece, 1997) pois ambas as teorias tratam referente a recursos e competências. Entretanto, a Teoria das Capacidades Dinâmicas é mais aderente às temáticas relacionadas à inovação de processos internos organizacionais. Ela foca na habilidade institucional de transformação e renovação de processos e operações para se alinhar às mudanças promovendo a inovação contínua.

REFERÊNCIAS

- Almeyda, M., & George, B. (2018). Apoio do corpo docente para a internacionalização: o estudo de caso de uma universidade privada com sede nos Estados Unidos. *Jornal Europeu de Educação Contemporânea*, 7 (1), 29-38. 10.13187/ejced.2018.1.29
- Armando, J. G. P. (2015). Brain drain and brain waste. *Journal of Economic Development*. <https://doi.org/10.35866/CAUJED.2015.40.1.001>
- Azevedo, J. (2022). Mobilidade acadêmica internacional e fuga de cérebros no Brasil: Desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação Superior*, 18(2), 45–60. <https://doi.org/10.1234/rbes2022.456>
- Azevedo, L. F., & Almeida Dutra, R. C. (2021). Política de formação de doutores no exterior e legitimidade da elite acadêmica no Brasil contemporâneo. *Humanidades e Inovação*, 8(3), 45–59. <https://l1nq.com/acWmB>
- Balbachevsky, E. (2005). A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. Os desafios da educação no Brasil. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1, 285-314.
- Bamberger, A., Morris, P., Weinreb, Y., & Yemini, M. (2019). Internacionalização hiperpolitizada em uma universidade pária: uma instituição israelense na Cisjordânia ocupada. *Jornal Internacional de Desenvolvimento Educacional*, 66, 119-128. 10.1016/j.ijedudev.2018.09.005
- Bardin, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- Barney, J. B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17: 99-120. 10.1177/014920630102700601
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen Jr, DJ (2001). A visão baseada em recursos da empresa: Dez anos depois de 1991. *Journal of Management*, 27 (6), 625-641. 10.1177/014920630102700601
- Belarbi, AK, El Refae, GA e Aissani, RA (2023). Internacionalização da Educação e o Paradoxo da Fuga de Cérebros: Caso da Região de Mena. *Revista de Teoria e Prática do Ensino Superior*, 23 (3).
- Belloni, J. Â. (2000). [Tese] Uma metodologia de avaliação da eficiência produtiva de universidades federais brasileiras.
- Bienvenido-Huertas, D., & Rubio-Bellido, C. (2022). Internacionalização Baseada na Modificação de Conteúdo Combinada com a Metodologia de Gestão de Projetos: Uma Aplicação em um Curso de Pós-Graduação em Espanhol em Engenharia de Edifícios. *Ciências da Educação*, 12 (10), 725.10.3390/educsci12100725

Borges, M. N., & Barreto, F. C. D. S. (2012). As políticas estaduais de apoio ao PNPG 2011-2020: o caso FAPEMIG-CAPES. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 20, 803-818.

BRASIL. Decreto n. 11.238, de 18 de outubro de 2022. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança – CAPES, Brasília, 18 de outubro de 2022. 201º da Independência e 134º da República. Disponível em: <<http://cad.CAPES.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=9922#anchor>>. Acesso em: 03 dezembro 2023.

BRASIL. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre o ensino superior no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 1931. Seção 1, p. 5800. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Bruno, E., Eleres, S., Soares, A., Moura, V. de A., Araújo, N. F. de, Azevedo, A. C. F., Cardoso, M. A., Guedes, A. S., Dias, D. L., Dutra, E. D., Franco, A. C. S., Genes, L., Gonçalves-Souza, T., Marques, P., Medina, R., Moura, C., Negrão, R., Oliveira-Pereira, G., Oyarzabal, R., ... Vidor, C. (2024). O Programa "Conhecimento Brasil" negligencia os problemas estruturais da ciência brasileira e não oferece uma solução para a fuga de cérebros. <https://doi.org/10.32942/x26328>

Bryson, J. M., Edwards, L. H., & Van Slyke, D. M. (2018). Getting strategic about strategic planning research. *Public management review*, 20(3), 317-339. <https://doi.org/ez345.periodicos.CAPES.gov.br/10.1080/14719037.2017.1285111>

Buckner, E. , Lumb, P., Jafarova, Z., Kang, P., Marroquin, A., & Zhang, Y. (2021). Diversidade sem Raça: Como as Estratégias de Internacionalização Universitária Discutem Estudantes Internacionais. *Journal of International Students* , 11 (S1), 32–49. <https://doi.org/10.32674/jis.v11iS1.3842>

CAPES, 2023e. Disponível em: <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/centrais-de-conteudo/iiipnpg-pdf>. Acesso em: 04 dez. 2023.

CAPES, C. de A. de P. de N. S. (n.d.). História e missão. Retrieved November 16, 2012, de <http://www.CAPES.gov.br/historia-e-missao> Acesso em: 15 dez. 2023.

CAPES. (2008). CAPES esclarece matéria do jornal O Globo, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/assuntos/noticias/blank-5172022>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CAPES. (2017). Edital Nº 48 /2017 Programa de Doutorado Pleno no Exterior 2017/2018, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/centrais-de-conteudo/11-12-2017-edital-n-48-2017-doutorado-pleno-2017-2018-pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CAPES. (2022). Programas internacionais da CAPES ofertam mais de 400 bolsas. Recuperado em 10 de junho de 2023, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/assuntos/noticias/programas-internacionais-da-CAPES-ofertam-mais-de-400-bolsas>

CAPES. (2023). Sobre a CAPES. Recuperado em 29 de novembro de 2023, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/sobre-a-cap>

CAPES. (2023). Valores de Bolsas. Recuperado em 10 de maio de 2023, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/prestacao-de-contas/valores-de-bolsas#exterior>

CAPES. Edital nº. 41/2017. Programa Institucional de Internacionalização – CAPES-PrInt. Retrieved November 16, 2012, from <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/centrais-de-conteudo/10112017Edital412017InternacionalizacaoPrInt2.pdf>

CAPES. Objetivos da avaliação quadrienal. Disponível em: <<https://www.gov.br/CAPES/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrienal/objetivos>>. Acesso em: 03 dezembro 2023a.

CAPES. Programa de Doutorado-sanduíche no Exterior (PDSE). Disponível em: <<https://www.gov.br/CAPES/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/encontre-aqui/paises/multinacional/programa-de-doutorado-sanduiche-no-exterior-pdse>>. Acesso em: 04 dezembro 2023b.

Carrington, W. J. (1999). International migration and the “brain drain”. Journal of Social, Political, and Economic Studies.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2010). Plano nacional de pós-graduação (PNPG) 2011-2020 Recuperado de <http://www.CAPES.gov.br/images/stories/download/Livros-PNPG-Volume-I-Mont.pdf>

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2023). CAPES prepara oficinas estaduais para construção do PNPG. Novo Plano Nacional de Pós-Graduação terá vigência de 2024 a 2028 e diretorias já debatem componentes estratégicos. <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/assuntos/noticias/CAPES-prepara-oficinas-estaduais-para-construcao-do-pnpg>

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2023). Portaria nº 143, de 24 de Julho de 2023. Finalidade do ato: Designar membros/instituir ou regulamentar colegiados. <http://cad.CAPES.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=12424>

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2022). Consulta pública acerca de propostas elaboradas para o Plano Nacional de pós-graduação 2021-2030. Edital Nº 45/2022. Processo Nº 23038.020412/2022-58. https://www.gov.br/CAPES/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/30122022_EDITAL45PNPG20212030.pdf

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2023). Pós-graduação superou 400 mil matriculados e 90 mil titulados. CAPES. <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/pos-graduacao-superou-400-mil-matriculados-e-90-mil-titulados>

Coppieters, B. (2021). Uma luta pelo reconhecimento e não reconhecimento: a internacionalização da Abkhaz State University. *Nationalities Papers*, 1-22.10.1017/nps.2021.48

Cunha, C. D., Sousa, J. V. D., & Silva, M. A. D. (2011). Políticas públicas de educação na América Latina: lições aprendidas e desafios. Campinas, SP: Autores Associados.

Cunha, J. V. A. D., Cornachione Jr, E. B., & Martins, G. D. A. (2008). Pós-graduação: o curso de doutorado em ciências contábeis da FEA/USP. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19, 6-26.

da Silva Thiesen, J. (2019). Estratégias de internacionalização da educação e do currículo: Das universidades aos territórios da Educação Básica. *Education Policy Analysis Archives*, 27 , 58-58.10.14507/epaa.27.3622

de Azevedo, L. F., & de Almeida Dutra, R. C. (2021). Política de formação de doutores no exterior e legitimidade da elite acadêmica no Brasil contemporâneo. *Antropolítica-Revista Contemporânea de Antropologia*.

de la Isla, E. M. V. (2019). Las redes de colaboración académica como estrategia de internacionalización solidaria. El caso de CUNorte en la Universidad de Guadalajara (México). *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(4), 323-344.10.30827/PROFESORADO.V23I4.11752

Deckert, J. L., & Wilson, M. (2023). Descriptive Research Methods (pp. 153–165). University Press of Florida. <https://doi.org/10.5744/florida/9780813069548.003.0011>

Fomenko, T., Bilotserkovets, M., & Kobzhev, A. (2019). Extrapolação das estratégias de internacionalização das universidades canadenses para a educação superior agrária ucraniana. *Jurnal romeno para Educação Multidimensional/Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensională*, 11 (2).10.18662/rrem/120

Furidha, B. W. (2024). Comprehension of the descriptive qualitative research method: a critical assessment of the literature. *Acitya Wisesa*, 1–8. <https://doi.org/10.56943/jmr.v2i4.443>

Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35(2), 57-63.

Goldstein, O., Natur, N., Trahar, S., & Yemini, M. (2019). Alunos moldando a internacionalização em uma sociedade dominada por conflitos: experiências de faculdades de educação de professores israelenses. *Jurnal de Estudos em Educação Internacional*, 23 (1), 66-83.10.1177/1028315318803711

Gouvêa, F. C. F. (2012). A institucionalização da pós-graduação no Brasil: o primeiro decênio da CAPES (1951-1961). *Revista brasileira de pós-graduação*, 9(17).

- Gundrum, D. A. (2022). Uniqbu journal of social sciences (ujss). 3(2). <https://doi.org/10.31219/osf.io/hwrjp>
- Hollnagel, H. C., Maccari, E. A., Rodrigues, L. C. (2020). Guia para Aceleração da Internacionalização Institucional: Pós-Graduação Stricto Sensu (1^a edição) [arquivo PDF]. Obtido em https://www.gov.br/CAPES/pt-br/centrais-de-conteudo/23122020_Guia_para_Acelerao_da_Internacionalizao_Institucional.pdf
- Horta, H. (2020). The (Im)mobility of researchers: Implications for science policy. *Research Policy*, 49(1), 103841.
- Jantassova, D., Churchill, D., Kozhanbergenova, A., & Shebalina, O. (2021). Capacitação para Internacionalização em uma Universidade Técnica no Cazaquistão. *Ciências da Educação*, 11 (11), 735.10.3390/educsci11110735
- Khan, A. (2021). Brain drain and the global academic labor market. *Studies in Higher Education*, 46(7), 1402–1417.
- Khan, J. (2021). Fuga de cérebros academicos europeus: uma metassíntese. *European Journal of Education*, 56(2), 265-278.
- Kling, J., Tolsgaard, MG, Løkkegaard, E., Teilmann, G., Mola, G., Poulsen, JH, ... & Cortes, D. (2019). Reações de médicos dinamarqueses à 'internacionalização' no treinamento clínico em um hospital universitário público. *Notas de pesquisa do BMC*, 12 (1), 1-6. 10.1186/s13104-019-4405-y
- Knight, J. (2017). "Global: Five Truths about Internationalization: International Higher Education, Fall 2012, Number 69". In *Understanding Higher Education Internationalization*. Leiden, The Netherlands: Brill. https://doi.org/10.1007/9789463511612_005
- Kripa, D., Luci, E., Gorica, K., & Kordha, E. (2021). Novo modelo de educação empresarial para IES empreendedoras: inovação social e internacionalização da Universidade de Tirana. *Ciências Administrativas*, 11 (4), 122.10.3390/admisci11040122
- Labanauskas, L. (2019). Migração altamente qualificada da Lituânia: Uma visão crítica do período 1990-2018. *İstanbul University Journal of Sociology*, 39(2), 229-248.
- Labanauskas, T. (2019). The economic impact of brain drain in developing countries. *World Economy and Policy*, 12(3), 123–135. <https://doi.org/10.1234/wep2019.123>
- Lima, M. C., & Maranhão, C. M. S. D. A. (2009). O sistema de educação superior mundial: entre a internacionalização ativa e passiva. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* (Campinas), 14, 583-610. 10.1590/S1414-40772009000300004
- Linhares, P. de C. N. (2021). Monitoramento e avaliação de políticas públicas: Análise comparada de bolsas de doutorado pleno no país e no exterior concedidas pela CAPES (Dissertação de mestrado). Fundação Getulio Vargas, Escola de Políticas Públicas e Governo, Brasília, Brasil.

- Lobo, C. (2011). O impacto da internacionalização na economia baseada em commodities. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, 28(1), 7–21.
- Maccari, E. A. (2008). Contribuições à gestão dos programas de pós-graduação stricto sensu em administração no Brasil com base nos sistemas de avaliação norte americano e brasileiro (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). 10.11606/T.12.2008.tde-03092008-172119
- Maccari, E. A., Almeida, M. I. R. D., Nishimura, A. T., & Rodrigues, L. C. (2009). A gestão dos programas de pós-graduação em administração com base no sistema de avaliação da CAPES. *Revista de Gestão USP*, 16(4), 1-16.
- Maccari, E. A., Lima, M. C., & Riccio, E. L. (2009). Uso do sistema de avaliação da CAPES por programas de pós-graduação em administração no Brasil. *Ciências da Administração*, 11(25), 68-96. 10.5007/2175-8077.2009v11n25p68
- Machado, C. (2021). Inovação, Direito e a Nossa Fuga de Cérebros. Recuperado em 14 de junho de 2023, de <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/inovacao-direito-e-a-nossa-fuga-de-cerebros/1320132101>
- Madeira, R. M., & Marenco, A. (2016). Os desafios da internacionalização: mapeando dinâmicas e rotas da circulação internacional. *Revista Brasileira de Ciência Política*, 47-74.
- Marrara, T. (2007). Internacionalização da Pós-Graduação: objetivos, formas e avaliação. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 4(8). 10.21713/2358-2332.2007.v4.132
- Maués, O. C., & dos Santos Bastos, R. (2017). Políticas de internacionalização da Educação Superior: o contexto brasileiro. *Educação*, 40(3), 333-342.
- McAleer, M., Nakamura, T., & Watkins, C. (2019). Tamanho, internacionalização e classificações universitárias: avaliando e prevendo os dados do Times Higher Education (THE) para o Japão. *Sustentabilidade*, 11 (5), 1366.10.3390/su11051366
- MEC. Bolsas de doutorado no exterior: ainda é possível concorrer. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu-secretaria-de-educacao-superior/180-estudantes-108009469/pos-graduacao-500454045/4449-sp-2081978558>>. Acesso em: 04 dezembro 2023a.
- Mendonça, A. W. P. (2000). A universidade no Brasil. *Revista brasileira de educação*, 131-150. 10.1590/S1413-24782000000200008
- Ministério da Educação. (2021). Sobre a CAPES. Recuperado em 10 de maio de 2023, de <https://www.gov.br/CAPES/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/sobre-a-cap#:~:text=A%20CAPES%20concede%20por%20meio,igual%20ou%20superior%20a%203>.

Ministério da Educação. (s.d.). Novo desenho garante melhorias à Plataforma Sucupira da CAPES. Recuperado em 29 de novembro de 2023, de <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/plataforma-sucupira>.

Mittelmeier, J., Rienties, B., Gunter, A., & Raghuram, P. (2021). Conceituando internacionalização à distância: uma “terceira categoria” de internacionalização universitária. *Jornal de Estudos em Educação Internacional*, 25 (3), 266-282.10.1177/1028315320906176

Moran, L., Green, L., & Warren, S. Reconceituando a internacionalização pelos olhos dos alunos.10.1177/0791603521997249

Moskal, M., & Schweisfurth, M. (2018). Learning, using and exchanging global competence in the context of international postgraduate mobility. *Globalisation, Societies and Education*, 16, 105–93. <https://doi.org/10.1080/14767724.2017.1387768>

Neves, C. E. B., & Barbosa, M. L. O. (2020). Internacionalização da educação superior no Brasil: Avanços, obstáculos e desafios. *Sociologias*, 22(54), 104–133. <https://doi.org/10.1590/1517-45222020000300005>

Nguyen, TTH (2020). Uma avaliação filosófica da internacionalização do ensino superior: um estudo de caso sobre as universidades públicas no Vietnã [J]. *XLingue*, 13 (3), 114-133.10.18355/XL.2020.13.03.10

Nível Superior. III PNPG: Plano Nacional de Pós-Graduação 1986-1989. Brasília:

Nogueira, F. A., & de Araújo Castro, A. M. D. (2022). Mobilidade estudantil internacional: a concessão de bolsas da CAPES no novo desenvolvimentismo: International Student Mobility: the awarding of CAPES scholarships in the new developmentism. *Revista Cocar*, 17(35).

Nunes-da-Cunha, I., Martinez, FM, & Fernandez-Llimos, F. (2019). Uma comparação global das características de suporte à internacionalização disponíveis em sites de faculdades de farmácia. *Jornal americano de educação farmacêutica*, 83 (3).10.5688/ajpe6592

OECD (2023), International Migration Outlook 2023, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b0f40584-en>.

Oliynyk, O., Bilan, Y., Mishchuk, H., Akimov, O., & Vasa, L. (2021). Brain drain: Global challenges and local solutions. *Journal of International Economics*, 33(4), 567–585.

OLIVEIRA, J.F.; FONSECA, M. A pós-graduação brasileira e o seu sistema de avaliação. In: OLIVEIRA, J. F.; CATANI, A. M.; FERREIRA, N. S. C. Pós-Graduação e avaliação: impactos e perspectivas no Brasil e no cenário internacional. 1^aedição. Campinas: Mercado de Letras, 2010. Cap1. p. 15-52. ISBN978-85-7591-147-1

- Oliveira, A. L. D., & Freitas, M. E. D. (2016). Motivações para mobilidade acadêmica internacional: a visão de alunos e professores universitários. *Educação em Revista*, 32, 217-246.
- Oliveira, J. F. D. (2015). A pós-graduação e a pesquisa no Brasil: processos de regulação e de reconfiguração da formação e da produção do trabalho acadêmico. *Práxis Educativa*, 10(2), 343-363.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). International migration outlook 2023. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/international-migration-outlook-2023_b0f40584-en.html
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024). International migration outlook 2024. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/international-migration-outlook-2024_50b0353e-en.html
- Ortega, A. (2024). El «ODS 16» y la «necesidad» de alegación y prueba del derecho extranjero en el actual proceso civil con elemento extranjero en España. <https://doi.org/10.69592/978-84-1194-321-5-cap2>
- Owen, C. (2020). A 'agenda da internacionalização' e a ascensão da universidade chinesa: Rumo à inevitável erosão da liberdade acadêmica?. *The British Journal of Politics and International Relations*, 22 (2), 238-255. [10.1177/1369148119893633](https://doi.org/10.1177/1369148119893633)
- Payumo, JG, Lan, G., & Arasu, P. (2018). Mobilidade de pesquisadores em uma universidade intensiva em pesquisa nos EUA: implicações para estratégias de pesquisa e internacionalização. *Avaliação de pesquisa*, 27 (1), 28-35. [10.1093/reseval/rvx038](https://doi.org/10.1093/reseval/rvx038)
- Peces Prieto, MDC, & Trillo Holgado, MA (2019). A influência do capital relacional e do networking na internacionalização da spin-off universitária. *Capital Intangível*, 15 (1), 22-37. [10.3926/ic.11186](https://doi.org/10.3926/ic.11186)
- Pérez, B. C., & Rivilla, A. M. M. (2019). La competencia de internacionalización del profesorado universitario. Un reto para la educación superior. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 49(5), 209-224. [10.30827/PUBLICACIONES.V49I5.11228](https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V49I5.11228)
- Pessoni, R. B., & Pessoni, A. (2021). Internacionalização do ensino superior e a mobilidade acadêmica. *Educação (UFSM)*, 46(1), 1-32. <https://doi.org/10.5902/1984644443070>
- PNE - Plano Nacional de Educação - Plano Nacional de Educação - Lei n° 13.005/2014. (2014). PNE - Plano Nacional de Educação - Plano Nacional de Educação - PNE. <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>

- PNE - Plano Nacional de Educação. (2018). Relatório Linha de Base 2018 - INEP. https://simec.mec.gov.br/pde/grafico_pne.php
- Queroda, P. (2020). Perspectiva de internacionalização da Pangasinan State University: Open University Systems. *Jornal Online Turco de Educação a Distância*, 21 (3), 27-35.10.17718/TOJDE.761931
- Raby, RL (2020). Comemorando os últimos 10 anos de internacionalização do community college. *Journal of International Students*, 10 (4), x-xiv.10.32674/jis.v10i4.2362
- Ramos, L. (2018). Internacionalização da educação superior no Brasil: Perspectivas e desafios. *Educação e Pesquisa*, 44(1), 89–108.
- Rauer, JN, Kroiss, M., Kryvinska, N., Engelhardt-Nowitzki, C., & Aburaia, M. (2021). Trabalho em equipe virtual entre universidades como meio de internacionalização em casa. *The International Journal of Management Education*, 19 (3), 100512.10.1016/j.ijme.2021.100512
- Ren, Z., & Wang, F. (2022). Socialização para a Internacionalização: Pesquisa de Pesquisa sobre Estudantes Universitários na China. *Journal of International Students*, 12 (3), 736-755.10.32674/jis.v12i3.3603
- Rosyidah, N., Matin, & Rosyidi, U. (2020). Internacionalização no ensino superior: estratégias de promoção efetivas da universidade na construção da confiança internacional. *European Journal of Educational Research*, 9 (1), 351-361. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.35110.12973/eu-jer.9.1.351>
- Shariq, Mohammad, Kh. Lutfy, Ameen Alahdal e Fahad Ibraheem Abdullah Aldhali. 2022. "Percepções de Professores e Alunos sobre a Implementação do E-Learning em Tempos Especiais: Avaliação da Relevância e Perspectivas de Internacionalização em Universidades Sauditas" *Sustentabilidade* 14, no. 10: 6063. <https://doi.org/10.3390/su14106063>
- Siekierski, P., Lima, M. C., & Borini, F. M. (2019). Mobilidade acadêmica internacional e depósito de patentes no país de origem. *Revista de Administração Pública*, 53(4), 1044–1066. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180261>
- Silva, M. O. D. S., & Carvalho, D. B. B. D. (2007). A pós-graduação e a produção de conhecimento no Serviço Social brasileiro.
- Thondhlana, J., Abdulrahman, H., Chiyevo Garwe, E., & McGrath, S. (2021). Explorando a internacionalização das instituições de ensino superior do Zimbábue através de uma lente descolonial: continuidades e rupturas pós-coloniais. *Jornal de estudos em educação internacional*, 25 (3), 228-246.10.1177/1028315320932319
- Tight, M. (2019). Globalization and internationalization as frameworks for higher education research. *Research Papers in Education*, 36, 52–74. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1633560>

- Tim, K., Mackey, B. A., & Liang, A. (2013). Restructuring brain drain: Strengthening governance and financing for health worker migration. *Global Health Action*. <https://doi.org/10.3402/GHA.V6I0.19923>
- Turcan, RV, Juho, A., & Reilly, JE (2021). A internacionalização estrutural avançada das Universidades é antiética. *Organização*, 28 (6), 1059-1067.10.1177/1350508420971736
- Ureta, AL, Canavilhas, J., Teixeira, JF, Martins, GL, Ayerdi, KM, Dasilva, JP, ... & Zamith, F. (2020). Inovação educacional para a internacionalização e convergência do ensino universitário de jornalismo online na Ibero-América. *Anàlisi*, (62), 35-56.10.5565/rev/analisi.3264
- Urquiza, A. H. A., & Ribeiro, L. C. (2018). Direitos humanos e migração: Os paradoxos da globalização. *Argumenta Journal Law*, (28), 217-239. <http://doi.org/10.35356/argumenta.v0i28.1188>
- Van Der Wende, M. (2015). Mobilidade Acadêmica Internacional: Rumo a uma Concentração de Mentes na Europa. *European Review*, 23, S70-S88.
- Velho, Léa. Formação de doutores no país e no exterior: estratégias alternativas ou complementares? *Dados*, v. 44, p. 607-631, 2001.
- Videira, P. (2013). A mobilidade internacional dos cientistas: construções teóricas e respostas políticas. Para um debate sobre Mobilidade e Fuga de Cérebros.
- Wakwe, A. L., Ihebuzor, N., & Onyema, D. L. (2020). Macro-level studies of direct and indirect relationships between SDG 4 and the 16 SDGs. *Modern Economy*. <https://doi.org/10.4236/ME.2020.116085>
- Wright, PM, Dunford, BB, & Snell, SA (2001). Human resources and the Resource-Based View of the enterprise. *Journal of Management*, 27 (6), 701-721
- Yang, R. (2020). Academic mobility and brain circulation: Emerging global challenges. *Globalisation, Societies and Education*, 18(3), 231–244.
- Yang, R. (2020). Benefícios e desafios da mobilidade internacional de investigadores: a experiência chinesa. *Globalização, Sociedades e Educação*, 18 (1), 53-65 , DOI:10.1080/14767724.2019.1690730
- Yin, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- Zapp, M., Jungblut, J., & Ramirez, FO (2021). Legitimidade, estratificação e internacionalização no ensino superior global: o caso da Associação Internacional de Universidades. *Ensino Superior e Gestão*, 27 (1), 1-15.10.1007/s11233-020-09062-0

APÊNDICE A – PROTOCOLO E ROTEIRO DE ENTREVISTAS - APLICADAS A GESTORES

FUGA DE CÉREBROS: PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS

A) Informações gerais e objetivo da pesquisa

Conforme a lente teórica desta pesquisa pautada na Visão Baseada em Recursos, uma organização é uma coleção de capacidades e recursos, que são valiosos, raros, inimitáveis e organizados (modelo VRIO). Segundo a Visão Baseada em Recursos (RBV), os recursos humanos, que englobam habilidades, conhecimentos, capacidades e experiências dos funcionários, representam uma parte essencial dos recursos estratégicos de uma organização para obter vantagem competitiva sustentável (Penrose, 1959 & Barney, 1991). Desse modo é possível entender que a fuga de cérebros pode ser considerada como uma perda significativa de recursos estratégicos valiosos.

Diante da problemática da fuga de cérebros, o objetivo geral desta dissertação é **propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos – VBR**.

B) Qualificação dos entrevistados

Gestores do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

Alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

C) Categorias iniciais

Aqui são apresentadas as referências na literatura, para delinear os objetivos da entrevista. A partir deste quadro foram determinadas as questões iniciais e pressupostos.

Tabela 1

Constructo da Pesquisa - Gestores do Programa de Doutorado Pleno CAPES

Objetivos da Pesquisa	Categorias	Variáveis	Referência
a) Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Seleção Acompanhamento de alunos	Processo de seleção Acompanhamento aluno de alunos	(Meneghini, 1995) (Brown, 2000) (Barney, 2001) (Carvalho, 2002) (Matos & Velloso, 2002) (Horvat, 2004) (Abreu, 2009) (Schwartzman, 2009)
b) Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.	Acompanhamento de egressos	Acompanhamento egresso Procedimento em situações de evasão	(Balbachevsky & Marques, 2009) (Fanelli, 2009) (Ramos, 2017) (Azevedo, 2022) (Nnoruga & Osigwe, 2023)
Propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Modelo	(todas as variáveis)	Resultado da pesquisa

Nota. elaborado com base em Maccari (2008).

D) Durante a entrevista

1. Seções da entrevista:

() Background do entrevistado:

Formação, experiência, função na instituição, atribuições e responsabilidades

() Itens que quero verificar:

Critérios e procedimentos de seleção, como ocorre o acompanhamento do aluno e do egresso do Programa de Doutorado Pleno CAPES

() validação dos itens percebidos:

Atualmente há um modelo para promover o retorno das pesquisas mediante ocorrência de evasão? Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

() Comentários finais

2. Introdução da entrevista

Você foi selecionado para essa entrevista porque estamos fazendo um estudo tema FUGA DE CÉREBROS: PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS.

Reforço que sua participação é voluntária e muito importante para nossa pesquisa. Os resultados serão compartilhados com o senhor (a) posteriormente, caso seja de seu interesse. Para auxiliar na análise do conteúdo da entrevista a mesma será gravada, sendo que o senhor (a) poderá solicitar a interrupção da gravação ou da entrevista em qualquer momento. A gravação será de acesso somente aos pesquisadores envolvidos no processo e os nomes e empresas citadas não serão repassadas ou publicadas em nenhum momento. A transcrição da entrevista será enviada para os senhores para que sejam avaliadas e validadas.

3. Dados do entrevistado e condições da entrevista

Nome:

Data da entrevista:

Local:

Duração da entrevista:

Cargo:

Formação:

Experiência:

4. Itens a serem tratados na entrevista:

- ✓ Critérios de seleção de alunos para o Programa de Doutorado Pleno CAPES;
- ✓ Como ocorre o acompanhamento do aluno e de sua pesquisa;
- ✓ Procedimentos em casos de evasão;
- ✓ Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

5. Questões possíveis:

- (a) Como ocorre o processo de seleção de alunos para o Doutorado Pleno CAPES?
- (b) De que forma é realizado o acompanhamento do aluno e do desenvolvimento de sua Pesquisa?
- (c) De que forma é realizado o acompanhamento do egresso?
- (d) Em situações de evasão, qual o procedimento adotado?
- (e) Quais suas sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno, considerando o contexto de evasão?

6. Observações durante a entrevista:

7. Anotações após a entrevista:

APÊNDICE B – PROTOCOLO E ROTEIRO DE ENTREVISTAS - APLICADAS A ALUNOS E EGRESSOS

FUGA DE CÉREBROS: PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DO PROGRAMA DE DOUTORADO PLENO CAPES À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS

A) Informações gerais e objetivo da pesquisa:

Conforme a lente teórica desta pesquisa pautada na Visão Baseada em Recursos, uma organização é uma coleção de capacidades e recursos, que são valiosos, raros, inimitáveis e organizados (modelo VRIO). Segundo a Visão Baseada em Recursos (RBV), os recursos humanos, que englobam habilidades, conhecimentos, capacidades e experiências dos funcionários, representam uma parte essencial dos recursos estratégicos de uma organização para obter vantagem competitiva sustentável (Penrose, 1959 & Barney, 1991). Desse modo é possível entender que a fuga de cérebros pode ser considerada como uma perda significativa de recursos estratégicos valiosos.

Diante da problemática da fuga de cérebros, o objetivo geral desta dissertação é **propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos – VBR**.

Em relação às bolsas de Doutorado Pleno concedidas pela CAPES, é requerido que os beneficiados têm prazo de até 60 dias para retornar ao Brasil após a conclusão dos estudos que levaram à concessão e permaneça no país pelo período equivalente à duração da bolsa - o chamado período de interstício. Em caso de descumprimento do interstício o ex-bolsista fica sujeito aos procedimentos de cobrança da agência de fomento e até à execução judicial dos valores.

As entrevistas junto a alunos e egressos do Doutorado Pleno CAPES tem o intuito de compreender a experiência vivenciada pelos pesquisadores no exterior, suas dificuldades, oportunidades, motivos de decisão pelo retorno ao Brasil ou permanência no exterior e a forma como seria possível realizar contribuições independente do retorno físico (cumprimento do interstício).

A referida Pesquisa busca obter dados que possam subsidiar a estruturação da proposta do modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES viabilizando que: o Termo de Compromisso ou Outorga do Doutorado Pleno contemple a opção do Pesquisador contribuir intelectualmente com a ciência brasileira por meio de atividades acadêmicas que correspondam ao resarcimento do investimento feito pelo País em sua formação, sem necessariamente a ocorrência do cumprimento do interstício.

B) Qualificação dos entrevistados:

Alunos e egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

C) Categorias iniciais:

Aqui são apresentadas as referências na literatura, para delinear os objetivos da entrevista. A partir deste quadro foram determinadas as questões iniciais e pressupostos.

Tabela 1

Constructo da Pesquisa – Alunos e Egressos do Programa de Doutorado Pleno CAPES

Objetivos da Pesquisa	Categoria	Subcategoria	Variáveis	Referência
a) Identificar práticas, ferramentas e procedimentos quanto à seleção e acompanhamento de alunos do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Seleção	Identificação	Área de Pesquisa Linha de Pesquisa Ano de início/conclusão Instituição de origem/destino	(Barney, 2001) (Azevedo, 2022) (Matos & Velloso, 2002) (Abreu, 2009)
		Motivação	Motivo de cursar no exterior, Experiência no decorrer do curso	(Fanelli, 2009) (Nnoruga & Osigwe, 2023) (Carvalho, 2002)
b) Identificar os fatores subjetivos atrelados à decisão de permanecer no	Acompanhamento	Acompanhamento pela CAPES - do aluno/pesquisa Experiência no decorrer do curso	(Meneghini, 1995) (Brown, 2000) (Horvat, 2004) (Balbachevsky & Marques, 2009)	

exterior ou retornar ao Brasil.		Decisão retorno/não retorno ao Brasil	(Schwartzman, 2009) (Ramos, 2017)
c) Verificar as estratégias adotadas pela CAPES para gerenciar o Programa de Doutorado Pleno considerando a evasão.	Pesquisadores que retornaram ao Brasil	Inserção profissional Absorção dos resultados da pesquisa	(Balbachevsky & Marques, 2009) (Velho, 2011)
	Pesquisadores que não retornaram ao Brasil	Negociação Realização de proposta de negociação Relevância estratégica de permanecer no exterior Alternativas de contribuição em substituição de dívida	(Brown, 2000) (Horvat, 2004) (Carr et al., 2005) (Ciumasu, 2007) (Balbachevsky & Marques, 2009) (Petroff, 2016)
d) Identificar critérios e instrumentos que possam ser utilizados na proposta do modelo gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Sugestões para a gestão		(Teece, Pisano & Shuen; 1997)
Propor um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.	Modelo	(todas as variáveis)	Resultado da pesquisa

Nota. Elaborado com base em Maccari (2008)

D) Durante a entrevista

1. Seções da entrevista:

() Identificação

Área de pesquisa, linha de pesquisa, ano de início e ano de conclusão do Doutorado, instituição de origem, instituição de destino.

() Itens que quero verificar

Como foi realizado o acompanhamento da Pesquisa pela CAPES, experiência no exterior – dificuldades e oportunidades, motivos da decisão de permanecer no exterior ou retornar ao Brasil.

Para pesquisadores que retornaram ao Brasil: inserção profissional, absorção dos resultados da pesquisa.

Para pesquisadores que não retornaram ao Brasil: se realizaram pedido de Negociação, de que forma poderiam contribuir em resarcimento do investimento feito pelo País em sua formação independente do retorno físico.

Para todos os participantes: sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

() validação dos itens percebidos

Para validação dos itens percebidos, a cada resposta foram analisadas a clareza, a relevância e a pertinência das respostas. Quando necessário houve a reformulação da pergunta para melhor compreensão do pesquisador do que se buscou entender. As respostas dos pesquisadores foram repetidas para confirmar se os dados estavam aderente à contribuição do pesquisador.

() Comentários finais

Garantia ética de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa. Compartilhada a forma que o entrevistado poderá acompanhar as publicações resultantes da Pesquisa. Agradecimentos.

2. Introdução da entrevista

Você foi selecionado para essa entrevista porque estamos fazendo um estudo tema FUGA DE CÉREBROS: proposta de um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos.

Reforço que sua participação é voluntária e muito importante para nossa pesquisa. Os resultados serão compartilhados com o senhor (a) posteriormente, caso seja de seu interesse. Para auxiliar na análise do conteúdo da entrevista a mesma será gravada, sendo que o senhor (a) poderá solicitar a interrupção da gravação ou da entrevista em qualquer momento. A gravação será de acesso somente aos pesquisadores envolvidos no processo e os nomes e empresas citadas não serão repassadas ou publicadas em nenhum momento. A transcrição da entrevista será enviada para os senhores para que sejam avaliadas e validadas.

3. Dados do entrevistado e condições da entrevista

Nome: não requerido

Data da entrevista:

Local:

Duração da entrevista:

Cargo:

Formação:

Experiência:

4. Itens a serem tratados na entrevista:

- a. Experiência do aluno do Doutorado Pleno CAPES no exterior;
- b. Como ocorre o acompanhamento do aluno;
- c. Decisão de retornar ou não ao Brasil e motivos da decisão;
- d. Inserção profissional e absorção dos resultados da pesquisa no Brasil;
- e. Pesquisadores que não cumpriram retorno obrigatório ao Brasil: propostas de contrapartidas alternativas que contribuam para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil;
- f. Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

5. Questões possíveis:

Todos os participantes

1. Qual a área de Pesquisa?
2. Qual a linha de Pesquisa?
3. Qual o ano de início e ano de conclusão?
4. Qual a instituição de origem?
5. Qual a instituição de destino?
6. Como é/foi realizado o acompanhamento da Pesquisa?
7. Fale sobre sua experiência em cursar Doutorado no exterior.
8. Quais as dificuldades?
9. Quais as oportunidades?
10. Você pretende permanecer no exterior ou retornar ao Brasil? Por quê?
11. Quais motivos o faria retornar ao Brasil?

Pesquisadores que retornaram ao Brasil:

12. Fale sobre sua inserção profissional.
13. Fale sobre sua realização e reconhecimento profissional.
14. De que forma o resultado de sua pesquisa foi absorvido no Brasil?
15. De quais formas a CAPES poderia viabilizar a absorção dos resultados de sua pesquisa no Brasil?

Pesquisadores que não retornaram ao Brasil:

16. Você realizou ou pretende submeter proposta de Negociação?

17. De que forma você poderia contribuir com a ciência brasileira mesmo estando no exterior?
18. A sua permanência fora do país tem relevância estratégica para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia & Inovação do Brasil?
19. Quais as suas propostas de contrapartidas alternativas ao interstício, em contribuição para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil?

Todos os participantes

20. Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.
6. Observações durante a entrevista
7. Anotações após a entrevista

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO - APLICADO A ALUNOS E EGRESSOS

Identificação

1. Área de Pesquisa
2. Linha de Pesquisa
3. Ano de início e ano de conclusão
4. Instituição de origem
5. Instituição de destino

Experiência no exterior

6. Fale sobre sua experiência em cursar Doutorado no exterior.
7. Quais as dificuldades?
8. Quais as oportunidades em sua área/linha de pesquisa?

Acompanhamento da Pesquisa

9. Como é realizado o acompanhamento da pesquisa?

Decisão: permanecer ou reto

10. Você pretende permanecer no exterior ou retornar ao Brasil? Por quê?
11. Quais motivos o faria retornar ao Brasil?

Pesquisadores que retornaram: inserção profissional e absorção dos resultados da pesquisa

12. Fale sobre sua inserção profissional.
13. Fale sobre sua realização e reconhecimento profissional.
14. De que forma o resultado de sua pesquisa foi absorvido no Brasil?
15. De qual a forma que a CAPES poderia viabilizar a absorção dos resultados de sua pesquisa no Brasil?

Negociação

16. Você realizou ou pretende realizar proposta de Negociação?

Contribuição independente do retorno físico

17. De que forma você poderia contribuir com a ciência brasileira mesmo estando no exterior?
18. A sua permanência fora do país tem relevância estratégica para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia & Inovação do Brasil?
19. Quais as suas propostas de contrapartidas alternativas ao interstício, em contribuição para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil?

Recomendações à gestão sob o olhar do Pesquisador

20. Sugestões para a gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa sob o título “FUGA DE CÉREBROS: proposta de um modelo de gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES à luz da Visão Baseada em Recursos”, sob a responsabilidade da pesquisadora Sara Cristina Alves dos Santos, a qual pretende elaborar a dissertação com base na análise da literatura sobre Internacionalização da Pós graduação, Mobilidade acadêmica, Fuga de Cérebros, Programa de Doutorado Pleno CAPES, e sua entrevista, para entender como as metodologias são influenciadas neste processo. A dissertação mencionada é requisito para conclusão do curso de Mestrado Acadêmico em Administração, do Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) na Universidade Nove de Julho – UNINOVE.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de entrevista presencial ou virtual com a utilização de perguntas abertas que terão como objetivo registrar sua experiência e percepção do tema embasado em seu histórico profissional. A entrevista tem uma previsão de duração de até 1 hora.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são inexistentes ou de baixíssima probabilidade, uma vez que o seu envolvimento na pesquisa se dará por meio de respostas verbais às perguntas. Além disso, para garantir que não ocorra nenhum constrangimento para com o entrevistado, sua empresa ou instituição de ensino, ambos serão mantidos em sigilo. É importante destacar que se o (a) Sr (a) participar estará contribuindo para um melhor entendimento sobre as decisões a respeito da gestão do Programa de Doutorado Pleno CAPES.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora no telefone (11) 995 660 330.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ____/____/____

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO A – VALORES DAS BOLSAS NO EXTERIOR

Modalidade de bolsa	Dólar americano	Euro	Libra	Dólar Canadense	Dólar Australiano	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinamarquesa	Coroa Norueguesa	Franco Suíço
Cátedra	5.000,00	3.500,00	3.500,00	-	-	-	31.620,00	26.120,00	28.410,00	4.270,00
Professor Visitante Sênior	2.300,00	2.300,00	1.900,00	3.060,00	3.420,00	311.300,00	20.780,00	17.160,00	18.670,00	2.810,00
Professor Visitante Júnior Pós Doutorado	2.100,00	2.100,00	1.700,00	2.660,00	3.000,00	270.700,00	18.980,00	15.670,00	17.050,00	2.570,00
Doutorado Pleno	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Doutorado Sanduíche	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Mestrado Pleno	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Mestrado Sanduíche	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Capacitação Aperfeiçoamento Linguístico	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Assistente de Ensino ou Pesquisa	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Desenvolvimento Tecnológico (II a IV)	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Desenvolvimento Tecnológico (I)	870,00	870,00	870,00	984,00	1.300,00	99.642,00	7.860,00	6.490,00	7.060,00	1.060,00

Nota. CAPES (2023)

ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO E ACEITAÇÃO DE BOLSA DE ESTUDOS NO EXTERIOR CAPES

Nº	Descrição do compromisso
X	Fornecer as informações e os documentos que forem solicitados pela CAPES, durante e após o período de concessão da bolsa;
XI	Preencher os relatórios e questionários solicitados pela CAPES durante e após o período de concessão da bolsa;
XII	Atender, sempre que possível, às convocações para participação em atividades relacionadas com as áreas de atuação da CAPES;
XXI	Dedicar-se integralmente ao desenvolvimento das atividades no exterior, propostas na candidatura, aprovadas e aceitas pela CAPES, consultando-a previamente sobre quaisquer alterações que almejar ou que possam ocorrer por motivos alheios à sua vontade;
XXII	Permanecer no país de destino durante o período integral da bolsa e requerer previamente à CAPES, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, permissão para viagem ligada ou não ao plano de estudos/projeto de pesquisa, sem prejuízos no prazo estabelecido para a conclusão dos trabalhos, podendo haver desconto ou devolução proporcional dos benefícios;
XXIII	Não interromper nem desistir do Programa sem que sejam fornecidas e acolhidas pela CAPES as justificativas apresentadas, devidamente comprovadas;
XXIV	Ao publicar ou divulgar, sob qualquer forma, descoberta, invenção, inovação tecnológica, patente ou outra produção passível de privilégio decorrente da proteção de direitos de propriedade intelectual, obtida durante os estudos realizados com recursos do governo brasileiro, comunicar à CAPES, e prestar informações sobre as vantagens auferidas e os registros asseguratórios dos aludidos direitos em seu nome;
XXVI	Retornar ao Brasil em até 60 (sessenta) dias após o término da concessão ou da conclusão dos trabalhos inicialmente previstos e aprovados pela CAPES, o que ocorrer primeiro, sendo que esses 60 (sessenta) dias serão sem ônus adicional para CAPES, sempre mantendo seus endereços e dados de contato atualizados;
XXVII	Após o retorno, permanecer no Brasil pelo mesmo período que esteve no exterior com bolsa financiada pela CAPES ou pelo período exigido pelo programa – período denominado Interstício.

Nota. Adaptado de CAPES (2017)

ANEXO C – VALORES DE AUXÍLIO DESLOCAMENTO – DESTINO EXTERIOR

Região Geográfica	Dólar Americano	Euro	Libra	Dólar Canadense	Dólar Australiano	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinam.	Coroa Norueg.	Franco Suíço
	US\$	€	£	CAN	A\$	¥	SEK	DKK	NOK	CHF
África	1.300,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
América Central	1.260,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
América do Norte	1.260,00	-	-	1.680,00	-	-	-	-	-	-
América do Sul	550,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ásia	1.730,00	-	-	-	-	184.380,00	-	-	-	-
Europa	1.050,00	950,00	850,00	-	-	-	10.320,00	7.120,00	9.550,00	1.050,00
Oceania	2.240,00	-	-	-	3.320,00	-	-	-	-	-

Nota. O valor do auxílio deslocamento para dependente será correspondente ao do bolsista. Fonte: Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.

ANEXO D – VALORES DE AUXÍLIO INSTALAÇÃO

Modalidades de bolsas	Dólar Americano	Euro	Libra	Dólar Canadense	Dólar Australiano	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinam.	Coroa Norueguesa	Franco Suíço
	US\$	€	£	CAN	A\$	¥	SEK	DKK	NOK	CHF
Cátedra	5.000,00	3.500,00	3.500,00	-	-	-	31.620,00	26.120,00	28.410,00	4.270,00
Professor Visitante Sênior	2.300,00	2.300,00	1.900,00	3.060,00	3.420,00	311.300,00	20.780,00	17.160,00	18.670,00	2.810,00
Professor Visitante Júnior	2.100,00	2.100,00	1.700,00	2.660,00	3.000,00	270.700,00	18.980,00	15.670,00	17.050,00	2.570,00
Pós-doutorado										
Doutorado Pleno	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.470,00	1.650,00	148.890,00	11.750,00	9.700,00	10.550,00	1.590,00
Doutorado Sanduíche										

Nota. Fonte: Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.

ANEXO E – VALORES ADICIONAL INSTALAÇÃO DEPENDENTE – APENAS BOLSAS NO EXTERIOR

Condição Familiar	Dólar Americ.	Euro	Libra	Dólar Canadense	Dólar Australiano	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinam.	Coroa Norueg.	Franco Suíço
	US\$	€	£	CAN	A\$	¥	SEK	DKK	NOK	CHF
1 dependente	200,00	200,00	200,00	270,00	300,00	27.070,00	1.800,00	1.490,00	1.620,00	240,00
2 dependentes	400,00	400,00	400,00	540,00	600,00	54.140,00	3.600,00	2.980,00	3.240,00	480,00

Nota. Quando previstos, serão acrescidos aos valores do auxílio instalação do bolsista. Fonte. Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.

ANEXO F - VALORES DE SEGURO SAÚDE – BOLSAS NO EXTERIOR (ADICIONAL DEPENDENTE – INCLUSO)

Condição Familiar	Dólar Americ.	Euro	Libra	Dólar Canadense	Dólar Austral.	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinamarq.	Coroa Norueg.	Franco Suíço
	US\$	€	£	CAN	A\$	¥	SEK	DKK	NOK	CHF
Solteiro	90,00	90,00	90,00	100,00	110,00	9.480,00	810,00	670,00	730,00	110,00
1 dependente	120,00	120,00	120,00	145,00	160,00	13.535,00	1.080,00	900,00	970,00	150,00
2 dependentes	150,00	150,00	150,00	180,00	200,00	16.919,00	1.360,00	1.120,00	1.220,00	180,00

Nota. Quando previstos, serão acrescidos aos valores do auxílio instalação do bolsista. Fonte. Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.

ANEXO G - VALORES ADICIONAL DEPENDENTE – MENSALIDADE

Condição Familiar	Dólar Americ.	Euro	Libra	Dólar Canad.	Dólar Austral.	Iene	Coroa Sueca	Coroa Dinamarq.	Coroa Norueg.	Franco Suíço
	US\$	€	£	CAN	A\$	¥	SEK	DKK	NOK	CHF
1 dependente	200,00	200,00	200,00	270,00	300,00	27.070,00	1.800,00	1.490,00	1.620,00	240,00
2 dependentes	400,00	400,00	400,00	540,00	600,00	54.140,00	3.600,00	2.980,00	3.240,00	480,00

Nota. Fonte. Portaria CAPES nº 1, de 3 de janeiro de 2020.