

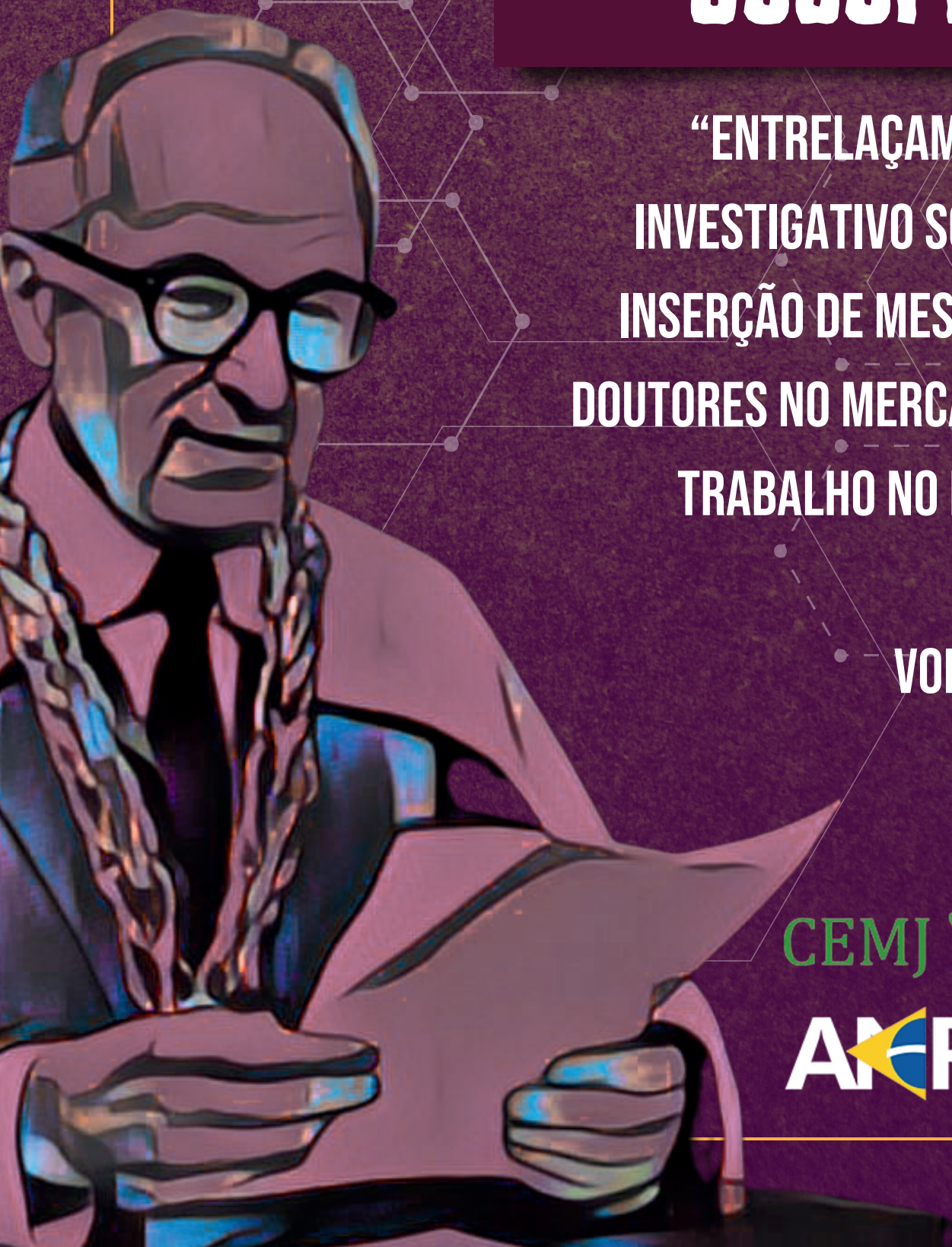
DOSSIÊ NEWTON SUCUPIRA

“ENTRELAÇAMENTO”
INVESTIGATIVO SOBRE A
INSERÇÃO DE MESTRES E
DOUTORES NO MERCADO DE
TRABALHO NO BRASIL

VOLUME 1

CEMJ 

ANPG 



EXPEDIENTE:

Este documento foi elaborado e executado pela Cátedra de Educação, Trabalho e Juventude, do Centro de Estudos e Memória da Juventude (CEMJ), em parceria com a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG). Publicado em novembro de 2025. 2ª Revisão

PESQUISA E REDAÇÃO:

Natália Silva Trindade (coordenadora)
 Beatriz Araújo Lopes Durval
 Cristiane Regina Fairbanks de Sá
 Daisy Jorge Lima
 Dan Olorruama
 Luiza Martins de Macêdo

DIRETORIA EXECUTIVA DO CEMJ:

Presidência: Karen Regina Castelli
 Diretoria de Planejamento e Patrimônio: Marcos Paulo Silva de Jesus
 Secretaria Geral: Iago Montalvão Oliveira Campos
 Diretoria de Políticas Públicas: Maria Cecília Martinez
 Diretoria de Estudos e Pesquisa: Larissa Fontana da Silva
 Diretoria de Memória: Aline de Souza Lima
 Diretoria de Cultura: Bruno Sanches Baronetti
 Diretoria de Comunicação: Marcelo Marigliani Arias
 Diretoria de Atividades Educativas e Esportivas: Nayara Aparecida Souza
www.cemj.org.br

DIRETORIA EXECUTIVA DA ANPG:

Presidência: Rogean Vinicius Santos Soares
 Vice-presidência: Amanda Mendes de Lima
 Tesouraria Geral: Isadora Magalda Moraes Cortez
 Secretaria Geral: José Fernando da Silva Barbosa
 Diretoria de Comunicação: Lucas Batista Paixão Ferreira
 Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação: Elvis Henrique Arruda da Silva
 Diretoria de Políticas Institucionais: Vitória Davi Marzola
www.anpg.org.br

Como citar este documento:

TRINDADE, Natália (org.); LOPES, Beatriz Araújo; FAIRBANKS, Cristiane; LIMA, Daisy Jorge; OLORRUAMA, Dan; MACEDO, Luiza Martins de. **Dossiê Newton Sucupira**: “Entrelaçamento” investigativo sobre a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho no Brasil. São Paulo: CEMJ/ANPG, 2025, 194p.

CARTA DO PRESIDENTE

É preciso sairmos da inércia!

Olá, eu sou Vinícius Soares, biólogo, mestre em Biologia Celular e Molecular, doutorando em Saúde Coletiva e, atualmente, presidente da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG). Todos os dias, milhares de mestrandos e doutorandos atravessam o país para produzir ciência da mais alta qualidade. São jovens altamente qualificados, protagonistas de uma das maiores políticas públicas de formação avançada do hemisfério sul. Ainda assim, convivem com um cenário de baixa valorização, ausência de direitos básicos, insegurança e incertezas sobre o próprio futuro profissional. E há algo profundamente perverso nisso: não há fator mais limitante ao potencial de um jovem do que o sufocamento de seus sonhos e da possibilidade de planejar sua vida. Para onde irão esses profissionais após a titulação? Qual espaço ocuparão na sociedade e na economia brasileira?

É diante desse quadro que a ANPG lança uma série de dossiês, uma coletânea que pretende iluminar os principais gargalos estruturais da pós-graduação, da ciência e do desenvolvimento nacional. O primeiro deles, o Dossiê Florestan Fernandes, abordou o lugar do pós-graduando no mundo da formação e do trabalho. Agora, dando continuidade a esse debate, apresentamos o Dossiê Newton Sucupira, dedicado a analisar a inserção profissional de mestres e doutores no Brasil.

O nome é uma homenagem ao formulador do parecer que estruturou a pós-graduação brasileira, o histórico Parecer Sucupira. Retomar esse marco significa revisitar seus três pilares originais: a) formar professores; b) preparar profissionais altamente qualificados para o mercado de trabalho; c) produzir conhecimento científico.

Mais de meio século depois, buscamos evidenciar como esses princípios se entrelaçam num processo dialético, marcado por avanços e contradições, especialmente no que diz respeito à absorção de mão de obra qualificada fora da academia. O Brasil se enredou em um ciclo vicioso, no qual mestres e doutores são formados majoritariamente para a universidade? Qual é, afinal, o papel dos setores produtivos econômicos não acadêmicos na incorporação desses profissionais?

Não pretendemos esgotar o debate, pelo contrário, o objetivo é provocar, suscitar perguntas, tensionar estruturas e mobilizar instituições públicas e privadas para promover mudanças que o país não pode mais



adiar. O Brasil precisa construir uma política nacional de inserção de mestres e doutores, articulada com sua estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação, com sua política industrial e com seu projeto de soberania.

A ANPG se aproxima de seus 40 anos reafirmando essa missão. Colocamos este dossiê nas mãos da comunidade acadêmica, do governo, das empresas e da sociedade brasileira para dizer: é hora de sair da inércia. É hora de pavimentar caminhos para que toda a energia humana, intelectual e financeira investida na formação de pesquisadores retorne à sociedade em forma de desenvolvimento, inovação e bem-estar.

Se, no século XX, já era evidente que o destino das nações seria determinado pelo investimento em ciência, tecnologia e educação, os ataques à soberania brasileira em 2025 — no contexto da guerra comercial desencadeada pelos Estados Unidos — apenas reafirmam essa verdade no presente. Só haverá soberania nacional com CT&I forte, capacidade produtiva ampliada e trabalhadores científicos valorizados.

E isso exige enfrentar, de forma estrutural, os gargalos da força de trabalho científica, garantindo direitos, segurança, perspectivas profissionais e integração efetiva desses profissionais aos diversos setores da vida econômica do país.

O Brasil formou uma geração extraordinária de mestres e doutores. Agora, precisa decidir o que fará com essa potência.

APRESENTAÇÃO

O fim de ciclo é sempre um momento especial, ritualístico, que nos tira do ordinário. E vivendo em uma sociedade que valoriza ritos e rituais, que usa cor branca no Réveillon e conta os 10 segundos de forma sincronizada no aguardo para celebrar o novo ano que chega, na pós-graduação não seria diferente. O momento da defesa da tese perante uma banca de doutores é na pós-graduação não apenas um ato administrativo ou meramente formal de obtenção de um título, e sim uma prática simbólica, emocional e comportamental de encerramento de um processo de formação, de experiências, de vivências e de construção/manutenção/transformação de expectativas. Logo, enquanto um processo social, a forma que essa prática é encarada por cada geração é atravessada pelas condições sociais e econômicas de sua época.

Dito isto, após muitos Natais respondendo à pergunta “Por que você ainda estuda? Quando você vai trabalhar?”, uma nova pergunta surge para os pós-graduandos deste tempo: como será a vida após a obtenção do título?

Em outras épocas, essa pergunta já foi mais fácil de ser respondida, pois a vaga na carreira docente no ensino superior era certa. Ano após ano, o mercado de trabalho nesta área foi perdendo a capacidade de absorver mestres e doutores, sendo último “pico” o período do programa REUNI, que reestruturou a infraestrutura das Universidades Federais com a contrapartida de criação de novos cursos e de abertura de turmas no turno noturno.

A preocupação com o momento pós-titulação não é algo menor ou da ordem individual. Desde 1980, o Estado brasileiro através do I Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) já fazia apontamentos sobre a relação ‘titulação, egressos & mercado de trabalho’, e a necessidade de políticas estratégicas que revertisse a formação em ação que contribuísse para o desenvolvimento do país através do emprego qualificado. Mas a atual escassez de oportunidades de trabalho com direitos trabalhistas e previdenciários garantidos, com plano de cargos e carreira que garanta crescimento salarial, fez com que essa população pós-graduada fosse afetada pelo fenômeno da fuga de cérebros e construísse outras indagações, como: Por que não há o cargo de pesquisador em uma Universidade, apenas o de docente? Por que não há regulamentação da profissão de cientista ou pesquisador no Brasil? Por que as

empresas não contratam mestres e doutores para realização de pesquisa e inovação? Por que (sobre)viver de bolsa deixou de ser “uma” opção para virar “A” opção para quem quer seguir carreira científica no Brasil? E como todas essas questões se dão no exterior? Vale a pena “fugir” e criar vínculos em outro país, em outro povo? e tantas outras perguntas que você que nos lê pode fazer a si próprio ou perguntar ao pós-graduando/recém-titulado mais próximo sobre como está ou como ele acha que estará sua situação de trabalho após o fim da pós-graduação, e se suas expectativas foram atendidas ou frustradas.

Esse Dossiê propõe que, dessa inquietação, por vezes mentalmente adoecedora, sobre a situação da inserção de mestres e doutores no Brasil, o público que nos lê assuma os desafios sistematizados e as opiniões sintetizadas aqui como um ponto comum para uma defesa urgente da criação de novos postos de trabalho que absorva toda essa força de trabalho altamente qualificada, e que alcançou essa qualificação graças ao investimento estatal de uma política definida e implementada há 60 anos - a pós-graduação.

A pós-graduação no Brasil como conhecemos não surge quando tomamos conhecimento de sua existência. Ela foi pensada por diversos educadores notáveis que ocuparam espaços importantes como o Conselho Federal de Educação (1962), a CAPES (1951), o CNPq (1951), entre outros. Dentre os notáveis está Newton Sucupira, escolhido por Anísio Teixeira, nosso Patrono da Educação, para construir o relatório que veio a se tornar o Parecer 977/1965, que leva seu sobrenome em homenagem.

Em discurso feito em 2014 na ocasião do lançamento da Plataforma Sucupira¹, ferramenta online para coletar informações, realizar análises, avaliações e servir como base de referência, Maria Judith, filha de Newton Lins Sucupira, lembrou que, em 2006, quando o pai “recebeu da CAPES o Prêmio Anísio Teixeira, em reconhecimento ao seu incessante trabalho para o desenvolvimento da educação superior no Brasil” (CAPES, 2014), o presidente da CAPES à época, Jorge Guimarães (entrevistado no nosso estudo) destaca que:

O professor Sucupira teve a capacidade de vislumbrar como a pós era, seria e continua sendo importante para o desenvolvimento do país. Além disso, ele constituiu os dois pilares de funcionamento da pós, a

¹ CAPES. Capes lança Plataforma Sucupira para gestão da pós-graduação. Publicado em 27/03/2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-lanca-plataforma-sucupira-para-gestao-da-pos-graduacao>

qualidade e a flexibilidade, em outras palavras flexibilidade com qualidade. Toda a comunidade científica educacional do país tem um dever de gratidão com a maneira que o professor Sucupira desenhou o que seria a pós-graduação brasileira (CAPES, 2014).

Apresentar o Parecer Sucupira para quem ainda não o conhece e rememorar-lo para quem já está nesse lugar da pós-graduação é uma das nossas propostas. Afinal, nossa intenção é partir do que já existe. Não pretendemos inventar a roda, mas apresentar propostas que façam a roda funcionar quando da perda de parafusos, ou passar por inovações que a permita funcionar de acordo com as necessidades atuais.

Por isso, conhecer o Parecer que definiu os cursos de pós-graduação² e permitiu a sua regulamentação, e conhecer também seu contexto de elaboração é fundamental para realizar uma análise crítica sobre o papel da pós-graduação na estrutura institucional do Estado para formação de profissionais que possam desenvolver pesquisas, tecnologias, ensino crítico e científico, e logo, também sua inserção no mercado de trabalho.

O Parecer surge junto ao intenso processo de construção teórica e de luta política que culminou na necessária Reforma Universitária ocorrida em 1968 - início do período histórico conhecido como Anos de Chumbo, com a promulgação do Ato Institucional (AI) nº 5. Ao passo que as Universidades foram alçadas às Instituições de Ensino e de Pesquisa, que o sistema de Cátedras foi substituído pelos departamentos, institutos/faculdades e centros e que a Autonomia Universitária foi alçada enquanto princípio, o regime de governo fruto do golpe militar-empresarial recrudescu em seu autoritarismo, matou o estudante Édson Luís, colocou as entidades estudantis na ilegalidade, perseguiu o movimento estudantil e os docentes que se organizaram em defesa da democracia.

Ora, que grande contradição temos aqui. A liberdade do pensar e da construção crítica alçando o *status* de uma estrutura com incentivo estatal gerido pelo autoritarismo político e desenvolvimentista econômico. Identificar essa contradição é poder observá-la no curso do relato e nos escritos sobre o relator que surgiram após, e compreender dialeticamente como o jogo foi formulado para ser jogado.

Agora também nosso homenageado, Sucupira era convicto de que a Universidade tinha que possuir obrigatoriamente uma política para pesquisa, e que a

² O instituto da Pós-graduação foi mencionado pela primeira vez em um texto legal na primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a Lei nº 4024/1961.

autonomia precisava estar imbricada com a responsabilidade social - essa certa “relatividade” do princípio da autonomia foi alvo de muita crítica à época, mas o que é essa responsabilidade social?

O nosso autor,

não perdeu de vista em qualquer de seus escritos, a relação necessária que se deve estabelecer entre a universidade e seu entorno: “universidade deve ser livre para que possa realizar seus papéis e missões e, ao mesmo tempo, deve satisfações à sociedade que a mantém, que lhe propicia o desenvolvimento, devendo fornecer respostas necessárias aos problemas e/ou soluções relativos ao bem-estar coletivo. Essa ambiguidade induz, ontologicamente, a se perceber que a universidade deve ser livre do mesmo modo que é dependente, autônoma para pensar e fazer, pensando e fazendo sob a permanente vigilância das satisfações que deve a sociedade que a mantém” (Bomeny, 2001, p. 57).

Compreendemos aqui a importância da defesa de que as pesquisas produzidas nas Instituições de ensino e de pesquisa devem ter impacto social para responder as demandas ao bem-estar da sociedade brasileira, e logo, que essa reflexão deve impactar a forma que a Inovação vem sendo trabalhada pelas instituições que compõem os ecossistemas. Ousamos aqui afirmar que essa responsabilidade social deve alcançar também o que o movimento nacional de pós-graduandos (MNPG) tem defendido sobre a implementação de uma “cesta de direitos” que vise incentivar o ingresso e combater a evasão na pós-graduação. E por que ousamos? Porque entendemos que essa é nossa vez de apresentar propostas que “reformem” todo o conjunto da Universidade. Também queremos jogar o jogo.

Seis décadas se passaram. O governo ditatorial passou. A reabertura política democrática aconteceu. Uma nova Constituição Federal foi aprovada. Novos ciclos de crises econômicas aconteceram. Presidentes foram eleitos. O primeiro presidente trabalhador e sindicalista foi eleito e reeleito. A primeira presidenta foi eleita e reeleita. As políticas de cotas para ingresso nos cursos de graduação foram aprovadas no Congresso Federal. A democratização do acesso à Educação Superior no país foi iniciada. As Instituições de Ensino e Pesquisa mudaram. O Brasil mudou. Mas será mesmo que mudou? Reviravolta. Golpe institucional. Um novo projeto político de país assume. Desfinanciamento da Educação. Negacionismo Científico. Pandemia de Covid-19. A Ciência salva vidas. Viva a vacina e os profissionais de saúde. Recrudescimento do autoritarismo. Estaríamos nós voltando no tempo? Não. Estamos vivendo o nosso tempo, com atenção ao processo histórico vivido e experienciado.

O governo que demandou o Parecer Sucupira, definiu e implementou a pós-graduação no Brasil foi o mesmo que não garantiu seu financiamento. “Os efeitos provocados e os desvios sofridos na implantação do projeto original não escaparam à avaliação crítica de seu engenheiro” (Bomeny, 2001).

Faltou, entre outras coisas, uma política universitária que correspondesse aos princípios inovadores da reforma. E o governo, que nos solicitou a reforma, logo após desinteressou-se pelo cumprimento de suas propostas, negando-lhe os recursos que tornariam possível a renovação das universidades, principalmente no que diz respeito às universidades federais. Essa frustração experimentei ao vivo quando ocupei a direção do Ensino Superior de junho de 1970 ao início de 1972, e dispunha de orçamento que apenas permitia a realização do funcionamento rotineiro do sistema universitário (Bomeny, 2001, p. 80).³

Essa conclusão de Sucupira aponta o papel fundamental que o Estado cumpre no financiamento da produção científica, tecnológica e inovadora. O que ele não diz, mas que para nós é importante ressaltar em respeito ao processo histórico do cenário político nacional, é a urgência de se ter governos eleitos que tenham por pauta política prioritária a Educação, que reconheçam a Ciência como motor do desenvolvimento econômico, garantindo pleno financiamento das suas atividades, e que afastem da condução política o autoritarismo, que é inimigo de qualquer iniciativa mais flexível e criativa.

Como aludiu Heráclito de Éfeso, a realidade é um fluxo contínuo e dialético. Por isso, ninguém se banha no mesmo rio duas vezes, afinal as águas do rio passam. E após encostarmos em suas águas, o rio que juramos conhecer também não é mais o mesmo. Logo, as aparências enganam e precisamos olhar com atenção o que nos parece conhecido.

Assim sendo, a pós-graduação, que é parte integrante da Educação Superior, alvo de políticas de ampliação do acesso, não é mais a mesma. Os jogadores que passaram a integrar esse jogo, em sua maioria, são oriundos da escola pública⁴, muitos os primeiros de sua família a ingressar nesse grau de formação. É

³ Newton Sucupira, depoimento concedido a Helena Bomeny, em 16 de fevereiro de 2001.

⁴ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua da Educação de 2024, realizada pelo IBGE e divulgada no dia 13/06/2025, apresentou que 6 a cada 10 pessoas que já frequentaram algum grau de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) no Brasil estudaram todo o ensino médio em escolas da rede pública. Em entrevista ao Portal G1 publicada no dia 15/06/2025, o pesquisador do IBGE William Araújo Kratochwill disse: “Pode, sim, ter relação com políticas de inclusão, como cotas para alunos da rede pública e programas como Prouni e Fies, que focam principalmente em alunos de baixa renda, que geralmente estudaram em escolas da rede pública de ensino”. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2025/06/13/ibge-pnad-continua-2024.ghml>

compreensível os estranhamentos, os questionamentos, as demandas de adaptação da estrutura sexagenária para a realidade atual. São eles que trazem para o centro do nosso debate a necessidade de formulações para dar conta do desafio de aumentar a titulação de mestres e doutores no Brasil a fim de alcançar a média da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e ficar mais próximo dos números dos países desenvolvidos - o que indicaria que o nosso país teria passado a exportar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) tanto quanto já exporta em *commodities* - enquanto garante altas taxas de empregabilidade destes egressos em todos os setores produtivos da economia.

Portanto, o objetivo deste Dossiê é sintetizar dados e conceitos acerca de empregabilidade para mestres e doutores no Brasil e no mundo, e sintetizar as visões de pesquisadores renomados e de grande contribuição ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), e ao Sistema Nacional de Inovação (SNI), e de representantes do Setores Produtivos da Economia acerca do tema das condições do mercado de trabalho para absorção de mestres e doutores. Esse conjunto de sínteses visa elaborar caminhos para atrelar a inserção laboral de mestres e doutores ao processo de reconstrução da economia nacional que o país vive, passando também pela necessidade de mudanças estruturais da pós-graduação e na sua relação com o mercado produtivo e com a sociedade.

Na introdução, sistematizamos nossos referenciais teóricos, objetivos e hipóteses, e aproveitamos para apresentar o cenário geral da inserção laboral de mestres e doutores no Brasil, analisando os textos dos cinco PNPGs, que reforçam enquanto objetivo estratégico a absorção de mestres e doutores na Docência da Educação Básica e da Educação Superior.

O capítulo 1 identifica as taxas de emprego de mestres e doutores no país observando a natureza jurídica do emprego e as grandes áreas de concentração, debate a relação destes dados com os conceitos relacionados com o mundo do trabalho como empregabilidade, inserção, absorção, pejetização, entre outros, permitindo a construção sistemática dos desafios sobre o tema.

No capítulo 2, apresentamos dados sobre a inserção laboral de mestres e doutores no cenário internacional a partir de países selecionados de acordo com a perspectiva dos seus Sistemas Nacionais de Inovação (SNI), com o intuito de

viabilizar uma análise comparativa da relação entre Entes públicos, Iniciativa privada e Instituições de ensino e pesquisa.

O capítulo 3 compreende a apresentação metodológica do trabalho de campo realizado para este Dossiê: a realização de entrevistas semiestruturadas com pesquisadores e gestores notáveis na área da ciência brasileira e com representantes do Setor Produtivo acerca do tema objeto deste estudo.

No capítulo 4, analisamos o conteúdo das entrevistas por meio da postulação de constructos, na qual podemos observar a aproximação e o afastamento dentre os entrevistados quando refletem sobre o papel da pós-graduação, o processo de formação realizado na Academia, a capacidade de absorção pelos setores do mercado de trabalho, entre outros.

Por fim, apresentamos um conjunto de apontamentos e reflexões sobre a possibilidade de inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho brasileiro.

Esse estudo foi elaborado e executado pela Cátedra de Educação, Trabalho e Juventude, do Centro de Estudos e Memória da Juventude (CEMJ), em parceria com a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), que organizou os anseios dos pós-graduandos acerca do seu próprio futuro e do futuro do desenvolvimento econômico e social do Brasil.

Boa leitura!

*“É você que ama o passado e que não vê que o novo sempre vem...
... ainda somos os mesmos e vivemos como os nossos pais.”*
Belchior

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da população em idade de trabalhar e composição da força de trabalho	33
Figura 2 - Estrutura da inserção de pós-graduados no mercado de trabalho segundo condição de atividade.....	37
Figura 3 - Porcentagem de desempregados de longo-prazo de adultos entre 25-64 anos, por nível educacional (2024)	62
Figura 4 - Gastos com pesquisa e desenvolvimento como % do PIB - Alemanha, Brasil, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, México e Rússia (2012-2020)	65
Figura 5 - Participação no PIB em porcentagem (%): comparativo entre indústria e demais atividades econômicas no ano de 2024.....	92

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição temporal da taxa de emprego para mestres e doutores (2009 - 2021).....	41
Gráfico 2 - Distribuição da taxa de emprego para mestres e doutores por área de formação (2009 - 2021).....	43
Gráfico 3 - Distribuição da taxa de emprego para mestres por natureza jurídica do empregador (2009 - 2021)	44
Gráfico 4 - Distribuição da taxa de emprego para doutores por natureza jurídica do empregador (2009 - 2021)	46
Gráfico 5 - Mapa de calor da taxa de emprego de mestres por área de conhecimento e natureza jurídica das instituições empregadoras	48
Gráfico 6 - Mapa de calor da taxa de emprego de doutores por área de conhecimento e natureza jurídica das instituições empregadoras	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sistematização dos objetivos e diretrizes gerais de cada PNPG	23
Quadro 2 - Distribuição de mestres e doutores por principais áreas de estudo (2023)	58
Quadro 3 – Comparação internacional da quantidade iniciativas e financiamento anual em euro destas em P&D empresarial, bolsas de pós-graduação e mobilidade de pesquisadores	72
Quadro 4 – Instituições convidadas, indicadas por blocos e distribuídas por área de atuação	78
Quadro 5 - Instituições entrevistadas, indicadas por blocos e distribuídas por área de atuação	79
Quadro 6 – Principais setores da indústria no Brasil.....	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ACT	Acordo de Cooperação Técnica
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
ANID	Agência Nacional de Investigação e Desenvolvimento (Chile)
ANPG	Associação Nacional de Pós-Graduandos
APEX	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
APG	Associação de Pós Graduandos
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
C&T	Ciência e Tecnologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CD	Conselho Deliberativo
CEMJ	Centro de Estudos e Memória da Juventude
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNC	Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
CNCTI	Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNS	Confederação Nacional de Serviços
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNU	Concurso Nacional Unificado
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CONAP	Conselho Nacional das Associações de Pós-Graduandos
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CTI	Ciência, Tecnologia e Inovação
DAI	Doutorado Acadêmico Industrial
DINTER	Doutorado Interinstitucional
DOE	Department of Energy
EBC	Empresa Brasil de Comunicação
EC	Comissão Europeia
EMBRAPII	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
FAP	Fundações de Amparo à Pesquisa
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FASIE	Fundação de Assistência a Pequenas Empresas Inovadoras em Ciência e Tecnologia
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FTE	Full Time Equivalent
FWCI	Field-Weighted Citation Impact
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HwO	Handwerksordnung
I-Corps	Innovation Corps
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT	Instituição Científica e Tecnológica
IDF	Internet Initiatives Development Fund
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior

IIDF	Internet Initiatives Development Fund
INE	Instituto Nacional de Estatística
INES	Indicators of Education Systems
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISCED	International Standard Classification of Education
IS	Instituto Senai de Inovação
IST	Instituto Senai de Tecnologia
IUCRC	Industry-University Cooperative Research Centers
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MAI	Mestrado Acadêmico de Inovação
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MEI	Microempreendedor Individual
MF	Ministério da Fazenda
MGI	Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos
MICIU	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
MINTER	Mestrado Interinstitucional
MNPG	Movimento Nacional de Pós-Graduandos
MoE	Ministry of Education
MOST	Ministério da Ciência e Tecnologia
MSTI	Main Science and Technology Indicators
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NCSES	National Center for Science and Engineering Statistics
NIB	Nova Indústria Brasil
NIH	National Institutes of Health
NSF	National Science Foundation
NUSP	National University Science Parks
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ORISE	Oak Ridge Institute for Science and Education
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
P&D&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
P&I	Pesquisa e Inovação
PBIA	Plano Brasileiro de Inteligência Artificial
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDJ	Pós-Doutorado Júnior
PDI	Pós-Doutorado Empresarial
PID	Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PIPD	Programa Institucional de Pós-Doutorado
PJ	Pessoa Jurídica
PME	Pequenas e Médias Empresas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PNPG	Plano Nacional de Pós Graduação
PPG	Programa de Pós-Graduação
PRPG	Pró Reitoria de Pós Graduação
PROFIAP	Programa de Formação e Inovação em Aprendizagem Profissional
PROFIX	Programa de Fixação de Talentos
PV	Pesquisador Visitante
PVE	Pesquisador Visitante Especial
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REICO	Research and Innovation Careers Observatory
RHAE	Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas
SBIR	Small Business Innovation Research
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SBQ	Sociedade Brasileira de Química
SECOM	Secretaria de Comunicação Social
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESC	Serviço Social do Comércio
SESI	Serviço Social da Indústria
SEST	Serviço Social do Transporte
Sicomércio	Sistema Confederativo da Representação Sindical do Comércio
SNCT&I	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
STF	Supremo Tribunal Federal
STIP	Science, Technology and Innovation Policy
STTR	Small Business Technology Transfer
SUS	Sistema Único de Saúde
SWI	Doutorado Sanduíche Empresarial
SWP	Doutorado Sanduíche no País
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UE	União Europeia
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USP	Universidade de São Paulo

DOSSIÊ NEWTON SUCUPIRA

**“ENTRELAÇAMENTO”
INVESTIGATIVO SOBRE A
INSERÇÃO DE MESTRES E
DOUTORES NO MERCADO DE
TRABALHO NO BRASIL**

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	18
1	UM PANORAMA SOBRE A INSERÇÃO LABORAL DE MESTRES E DOUTORES NO BRASIL.....	32
1.1	Discussão conceitual	32
1.2	Taxa de emprego de mestres e doutores	39
1.3	Sobre a inserção a partir das grandes áreas do conhecimento e natureza jurídica do empregador	42
1.3.1	<i>A inserção por área do conhecimento</i>	<i>43</i>
1.3.2	<i>A inserção segundo a natureza jurídica dos empregadores</i>	<i>44</i>
1.4	Desafios com relação à presença de mestres e doutores nos postos de trabalho	51
2	MESTRES E DOUTORES NA IBERO-AMÉRICA, NORTE E SUL GLOBAL	55
2.1	Percurso metodológico.....	55
2.2	Seleção dos Países	57
2.3	Empregabilidade de mestres e doutores no mercado de trabalho	60
2.3	Remuneração relativa	64
2.4	Configuração dos Sistemas Nacionais de Inovação pelo mundo.....	65
2.5	Políticas públicas para inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho	69
3	PARA ALÉM DAS LETRAS, AS PALAVRAS: A PESQUISA DE CAMPO	77
3.1	Bloco I – formação, fomento e pesquisa	81
3.1.1	<i>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)</i>	<i>82</i>
3.1.2	<i>Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).....</i>	<i>83</i>
3.1.3	<i>Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes)</i>	<i>85</i>
3.1.4	<i>Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPI)</i>	<i>86</i>
3.2	Bloco II – setores econômicos: agropecuária, indústria, serviços e P&D	88
3.2.1	<i>Agropecuária</i>	<i>89</i>
3.2.2	<i>Indústria</i>	<i>90</i>
3.2.3	<i>Serviços.....</i>	<i>92</i>

3.2.4	<i>Pesquisa e Desenvolvimento</i>	95
3.3	Bloco III – ciência, tecnologia e inovação	96
3.3.1	<i>Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)</i>	97
3.3.2	<i>Academia Brasileira de Ciências (ABC)</i>	99
3.4	Breves comentários	101
4	TECITURAS	103
4.1	Reminiscência Histórica	105
4.2	Intransigência Estrutural	116
4.3	Jogo de tabuleiro	133
4.4	Anadanças	142
4.5	Soluções obsoletas	150
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
	REFERÊNCIAS	169
	GLOSSÁRIO	189
	APÊNDICE A – CARTA CONVITE	193
	APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E RESPOSTAS FORNECIDOS EM ENTREVISTA PARA PESQUISA “ABSORÇÃO DE MESTRES E DOUTORES NO MERCADO DE TRABALHO”	194

INTRODUÇÃO

O Dossiê “Newton Sucupira” pretende contemplar uma análise, em certo aspectos pormenorizada, a partir de estudos e artigos já realizados sobre o tema por instituições da área científica como o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e ainda outros referenciais recentes, avançando sobre a percepção do setor produtivo, do setor público e demais setores que contribuem para a constituição do Produto Interno Bruto, o PIB nacional, entrelaçando essas reflexões com a posição do Brasil nos *rankings* sobre Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), o impacto das relações laborais no processo de entrada ou afastamento de mestres e doutores do mercado de trabalho.

Para tanto, a pesquisa de caráter descritivo e exploratório visa observar como a inserção laboral de mestres e doutores têm ocorrido no Brasil, identificar e analisar os principais desafios enfrentados para a absorção e empregabilidade de mestres e doutores no Brasil, bem como em comparação com outros países selecionados de acordo com critérios de relevância internacional no cenário científico. Ela visa ainda explorar a forma na qual a relação entre a formação dos pós-graduados e a inserção no mercado de trabalho tem ocorrido, comparando bibliograficamente a produção teórico-prática de Newton Sucupira acerca do papel da pós-graduação e da Universidade enquanto Instituição de Pesquisa no desenvolvimento do Brasil. A pesquisa qualitativa aprofunda alguns pontos diagnosticados no Dossiê Florestan Fernandes acerca das condições do trabalho híbrido, relacionando-as com as capacidades do mercado de trabalho, visando a sistematização das visões dos setores da Academia, da comunidade científica e dos setores produtivos acerca desta temática.

O ponto de partida desta investigação envolve diversas indagações. Acerca da empregabilidade de mestres e doutores, nos interessa descrever qual a taxa de emprego de mestres e doutores, qual a natureza jurídica do emprego daqueles que

estão no mercado de trabalho, e qual a relação da empregabilidade com a grande área de conhecimento onde o titulado cursou seu mestrado ou doutorado. Interessamos ainda compreender as dificuldades em identificar a (in)formalidade entre estes egressos, e a relação entre a existência de políticas públicas e esta inserção. Sobre a visão de setores estratégicos para o desenvolvimento nacional acerca do papel dos mestres e doutores no mercado de trabalho, explora-se a opinião acerca da formação entregue pelos cursos de pós-graduação, o que é necessário para o mercado de trabalho absorver mais mestres e doutores, como o setor produtivo de cada país absorve seus mestres e doutores, e se definição legislativa da profissão/ocupação de cientista ou pesquisador tem alguma relação com a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho.

Como **objetivos gerais**, analisamos comparativamente a evolução e os desafios constatados pelos PNPGs publicados, revisamos bibliografias que tratam da relação entre empregabilidade, qualidade de postos de trabalho e formação de mestres e doutores no Brasil, e sintetizamos as visões acerca da temática apresentados pelos atores entrevistados, a fim de analisar sistematicamente os conteúdos e propor novos elementos que contribuam para políticas públicas de emprego e educacionais relacionadas à titulação de mestres e doutores.

Como **objetivos específicos**, mapeamos a trajetória histórica dos apontamentos feitos pelos PNPGs acerca da situação dos egressos no mercado de trabalho no Brasil, identificamos políticas de incentivo à absorção de mestres e doutores no Brasil e em outros países, analisamos a empregabilidade de mestres e doutores e sua relação com o mercado de trabalho no Brasil e em outros países, relacionando com indicadores de PIB, PD&I e outros. Ainda buscamos identificar os desafios comuns e específicos dos setores da economia brasileira e da Academia com relação a presença de mestres e doutores em postos de trabalho, identificar qual a taxa de emprego de mestres e doutores, o que é necessário para absorver mais mestres e doutores no mercado de trabalho, como se dá a absorção e a empregabilidade nas diferentes áreas do mercado.

A relevância da presente pesquisa se justifica porque a pós-graduação *stricto sensu* - mestrado e doutorado - desempenha um papel fundamental no desenvolvimento científico, tecnológico e socioeconômico do Brasil, como dos países em geral. No contexto brasileiro, conforme foi apontado no Plano Nacional da Pós-graduação - PNPG 2025-2029, na diretriz 17.4. "Acompanhar a empregabilidade dos

egressos, bem como os impactos socioeconômicos das atividades de pós-graduação” e no subitem 17.4.1. “Realizar um diagnóstico situacional da empregabilidade dos egressos da pós-graduação” é de interesse nacional elencar as políticas públicas (não) existentes, de onde partem os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação, e quais são as demandas do mercado de trabalho. Desse modo, é necessário considerar uma tarefa de todos aqueles que se interessam na temática: contribuir para o cumprimento desta diretriz - que é o que propõe esse estudo.

A relevância do estudo está, sobretudo, em fornecer subsídios para políticas de emprego e políticas educacionais, para a discussão sobre o papel da pós-graduação no desenvolvimento nacional, levantando elementos e dados mais gerais sobre empregabilidade, a relação da empregabilidade de mestres e doutores com PIB e índices de PD&I, a opinião de setores público e privado no Brasil sobre a inserção laboral de pesquisadores, entre outros.

O Dossiê Florestan Fernandes (2023) apontou algumas conclusões que são importantes considerar para a elaboração deste volume:

- I. O Estado deve ser motor do desenvolvimento e das estratégias de promoção de CT&I no país;
- II. Valorizar carreiras acadêmicas e científicas é urgente, para estancar processos de fuga de cérebros e de trituração de diplomas;
- III. As políticas de ampliação do acesso ao ensino superior foram bem-sucedidas em aumentar a inclusão e reduzir desigualdades educacionais;
- IV. A posição do Brasil na divisão internacional do trabalho determina nossa dinâmica econômica e estrutura social;
- V. O setor produtivo nacional não consegue absorver mão de obra qualificada, desconstruindo a ideia de que o desemprego é resultado de falta de qualificações adequadas ou da inflexibilidade salarial dos profissionais;
- VI. É necessário adotar estratégias de expansão da pesquisa científica e tecnológica, bem como medidas de reindustrialização, para gerar um crescimento consistente de ocupações qualificadas, tanto em atividades de ensino e pesquisa quanto no setor produtivo.

Há, ainda, informações discrepantes, que circulam no meio acadêmico, sobretudo no dia a dia da **Pós-Graduação**, sobre uma grande dificuldade de alocação de **pós-graduados** no **mercado de trabalho**. Existe uma percepção significativa, nessa população, da ausência de oportunidades de trabalho e de desenvolvimento de carreira, o que causa certa inquietação quanto à tomada de decisão de ingressar e de titular-se na pós-graduação.

Para compreender essa percepção, é necessária uma contextualização histórica, que revela uma preocupação comum e persistente. A CAPES, por ocasião do surgimento do **Parecer 977/65**, que organiza a Pós-Graduação no Brasil, o “**Parecer Sucupira**”, reconhece que “as transformações ocorridas no Brasil nas décadas anteriores, notadamente a industrialização e a urbanização, foram profundamente vinculadas aos processos de inovação técnica e divisão social do trabalho” (CAPES, V PNPG, 2025, p. 9).

Posteriormente, em 1986, III Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) (1986/1989) – o primeiro Plano elaborado após a redemocratização do Brasil e concomitante ao primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República, focou na principal questão vigente à época: “**a conquista da autonomia nacional**”, que “se traduziu na integração da pós-graduação ao sistema de Ciência e Tecnologia” (CAPES, V PNPG, 2025, p. 10).

Hoje, sessenta anos depois, nos vemos às voltas com igual temática, quando a **Nova Indústria Brasileira (NIB)** e a **Neoindustrialização** passam a ter papel central no desenvolvimento econômico e social do país, e fazemos a conexão direta – tal qual em 1965 – entre esse desenvolvimento com a “Sociedade do Conhecimento” (CAPES, V PNPG, 2025, p. 9) e com a pesquisa produzida nas Instituições de Ensino e de Pesquisa brasileiras. Quanto à inserção de mestres e doutores nesta nova proposta, há um acúmulo de ausências e contradições que merecem ser observadas, que buscaremos também compreender no desenvolvimento deste texto.

Para dimensionarmos a questão estudada, é fundamental analisar a estrutura de formação e o cenário comparativo. A Academia Brasileira de Ciências (ABC) nos informa que o Brasil conta atualmente com

[...] um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) bem estruturado. Esse ecossistema abriga 4,6 mil Programas de Pós-Graduação

em 473 Instituições, 124 Institutos Nacionais de Ciência Tecnologia, 50 Institutos e Centros de Pesquisa ligados ao Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação e a outros ministérios, o Sistema Nacional de Nanotecnologia, com 23 laboratórios, outros 23 laboratórios na Rede Nacional de Métodos Alternativos ao Uso de Animais, dentre outros. Temos hoje cerca de 200 mil pesquisadores, que formam 25 mil doutores e 54 mil mestres por ano (dados de 2022), organizados em 37 mil grupos de pesquisa (ABC, 2024, p. 12).

No entanto, a solidez desse sistema de formação não se reflete em indicadores comparativos. Apenas 1% dos brasileiros de 25 a 34 anos tem mestrado, segundo relatório recém-divulgado pela Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica (OCDE). Esse desempenho coloca o Brasil em 39º lugar entre 41 países, à frente apenas da Indonésia e da África do Sul. A média da OCDE, que congrega países ricos e emergentes, é de 16%. França (26%), Reino Unido (17%), Alemanha (15%) e Estados Unidos (11%) apresentam números bem melhores (O GLOBO, 2025).

Essa desvantagem é confirmada pelos dados nacionais mais atualizados. No relatório “Brasil: Mestres e Doutores 2024”, o CGEE apresenta estatísticas relevantes sobre a formação e o emprego destes no Brasil, entre as quais que o Brasil ainda forma poucos mestres e doutores, tanto em relação à proporção de sua população (titulação por 100 mil habitantes) quanto em comparação ao resto do mundo - ocupa a última posição entre 24 países no caso do mestrado; ocupa a antepenúltima colocação no caso do doutorado.

Voltando os olhos para a inserção de mestres e doutores na vida profissional, uma informação é clara: um dos caminhos mais comuns de empregabilidade para os egressos da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, no ano de 2025, é a docência. Como aponta o relatório do V PNPG em 2017, grande parte dos doutores encontrava-se empregada no setor da Educação (75%). No caso dos mestres, esse percentual se restringiu a 41%.

Em 2017, **grande parte dos doutores encontrava-se empregada no setor da Educação (75%)**. No caso dos mestres, esse percentual se restringiu a 41%. Nesse mesmo ano, o **setor de Administração Pública, Defesa e Seguridade Social** respondeu por uma parcela expressiva do emprego de doutores e, particularmente, dos mestres: aproximadamente 13% e 34%, respectivamente (CAPES, V PNPG, 2025, p. 71, grifo nosso).

Esse resultado dialoga com a existência de atos normativos e legislativos que orientam que o mercado de trabalho do magistério absorva mestres e doutores e que as Instituições de Ensino garantam aos pós-graduandos uma formação que os capacite para a empregabilidade na docência.

Nesse sentido, o art. 66 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, também conhecida como Lei Darcy Ribeiro) determina que “a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á ao nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado”, o que estabelece a pós-graduação *stricto sensu* como requisito prioritário para a carreira docente no ensino superior. Enquanto no art. 52, caput c/c II, da referida lei, diz que “As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado”, apontando um *locus* profissional de atuação para estes titulados na pós-graduação *stricto sensu*.

Desde o I PNPG, a formação de quadros é objetivo da pós-graduação e este objetivo vem se repetindo a cada PNPG, o que demonstra uma decisão estratégica do poder público na garantia de recursos humanos altamente qualificados no quadro docente das Instituições de Ensino e Pesquisa, ao passo que assegura parte da absorção destes mestres e doutores.

Quadro 1 - Sistematização dos objetivos e diretrizes gerais de cada PNPG.

I PNPG (1975-1979)	Dentre as funções gerais do sistema de ensino superior na atual sociedade brasileira, cabe particularmente à pós-graduação: - formar professores para o magistério universitário, a fim de atender à expansão quantitativa deste ensino e à elevação da sua qualidade (I PNPG, p. 125).
II PNPG (1982-1985)	O objetivo central deste Plano consiste na formação de recursos humanos qualificados para atividades docentes, de pesquisa em todas as suas modalidades, e técnicas, para atendimento às demandas dos setores público e privado. Por recurso humano qualificado entende-se aquele dotado da capacidade de atuar na fronteira de uma especialidade, não só ao ponto de estar em condições de reproduzir o conhecimento que lhe é transmitido, o que apenas representa a capacidade efetiva de incorporá-lo, mas também de colaborar para o seu avanço, com contribuições significativas, o que representa o domínio real daquela especialidade. (II PNPG, p. 177).
III PNPG (1986-1989)	Apesar do enorme esforço realizado e do notável crescimento obtido nos últimos dez anos, a população nacional de cientistas

	<p>ainda é insuficiente para atender às necessidades de desenvolvimento da sociedade brasileira. A pós-graduação ainda não conseguiu atender a sua própria demanda de pesquisadores e docentes-doutores (cerca de 50 % dos docentes atuantes na pós-graduação ainda não têm o doutorado). Se, por hipótese, nenhum curso vier a ser criado e se mantiver a taxa média de formação de doutores (aproximadamente 600 doutores/ano), as necessidades próprias da pós-graduação somente serão atendidas em vinte anos. (III PNPG, p. 205).</p>
IV PNPG	<p>Quanto ao ensino superior, deve-se registrar que a taxa bruta de matrícula se aproxima de 16% - 3,89 milhões de alunos matriculados, inclusive alunos com mais de 24 anos, dividido por 24,2 milhões de pessoas na faixa etária de 18 a 24 anos - o que evidencia a necessidade de sua expansão, considerando as metas do PNE. Por outro lado, deve-se assinalar que, no ano de 2003, dos 254.153 docentes que atuavam nesse nível de ensino, somente 54.487 (21,5%) possuíam o doutorado e 89.228 (35,1%) apenas o mestrado. Os dados disponíveis indicam uma distribuição desigual considerando a dependência administrativa. Dessa forma, nas universidades federais apenas 43,3% dos docentes possuíam o doutorado e 28% dos docentes somente o mestrado. Nas estaduais, 37% eram doutores e 28% eram portadores do título de mestre, devendo ser ressaltada a participação das universidades estaduais paulistas nesse contexto. Nas municipais apenas 12% eram doutores e 34,8% eram mestres. Já nas instituições privadas, que absorviam, em 2003, 71% do alunado de graduação, constata-se que nas instituições sem fins lucrativos (comunitárias, confessionais e filantrópicas) 14,7% do quadro eram doutores e 40% mestres. No setor privado com fins lucrativos, apenas 9,3% eram doutores e 38,7% mestres. Os dados apresentados da Tabela 2 evidenciam a necessidade de se investir fortemente na titulação dos docentes que atuam nas IES, tendo como parâmetro a melhoria do ensino em sua fase atual e a necessidade de sua expansão qualificada.</p> <p>[...] Os dados apresentados demonstram que a necessidade de capacitação de docentes, tanto para a educação básica quanto para a superior, continua sendo uma das tarefas centrais da pós-graduação brasileira. (IV PNPG, p. 25-26).</p>

Fonte: Elaboração pela equipe de pesquisa.

Essa informação explicita que a política pública contínua de constituição de quadros para a universidade tem dado resultados, com a incorporação dos pós-graduados, especialmente doutores nas universidades, para exercerem a função docente. Explicita também que, entre os mestres, há grande absorção na área pública, em torno de 34%, especialmente no setor de Administração Pública, Defesa e Seguridade Social.

A continuidade da formação educacional (pós-graduação) é “a chave para o melhoramento não só quantitativo, como também qualitativo, da geração de conhecimentos e aperfeiçoamento das práticas do trabalho” (Paiva, 2019, p. 11). Nessa linha, o Plano Nacional de Educação (PNE) impôs metas que, quando

implementadas, se mostraram eficazes. Sua Meta 13 era elevar a proporção de mestres e doutores do corpo docente para 75%, sendo, no mínimo, 35% de doutores. Este objetivo foi alcançado em 2015 e chegou a 83,8% em 2020. Nesse mesmo ano, o número de doutores chegou a 48,9%. Desse modo, podemos observar que quando há a implementação de política pública que estabelece diretrizes sobre a necessidade de contratação de mestres e doutores, as estratégias se mostram, como primeiros passos, eficazes.

Por outro lado, o sucesso na absorção pelo setor público e acadêmico evidencia uma falha estrutural. O V PNPG ainda reconhece que “merece atenção especial para o desenvolvimento de estratégias, a baixa absorção de titulados no setor produtivo não acadêmico, especialmente na indústria e em ecossistemas de inovação” e que

apenas cerca de 4% dos mestres e 1% dos doutores encontravam-se empregados na Indústria de Transformação. Além disso, no período 2010-2017, a participação da Indústria de Transformação no emprego de mestres e de doutores diminuiu 33%. A reduzida absorção de novos titulados, portanto, pesa particularmente sobre as áreas de Ciências Exatas e da Terra e as Engenharias, mais ligadas à geração de tecnologia (CAPES, V PNPG, 2025, p. 71).

Além disso,

A indústria de transformação no Brasil desempenha um papel fundamental na economia nacional, respondendo por cerca de 15,3% (CNI, 2024a) do Produto Interno Bruto (PIB). Esse setor é particularmente importante, uma vez que contribui com 46% das exportações brasileiras de bens e serviços. O setor da indústria é um dos maiores empregadores do Brasil, sendo responsável por aproximadamente 14,7% (CNI, 2024b) dos empregos formais da economia, estabelecendo-se como uma área vital tanto para a criação de empregos quanto para a promoção do crescimento econômico sustentável. Essa importância econômica também se reflete na complexidade e na diversidade das indústrias brasileiras, o que fortalece o papel do Brasil como um participante relevante nas cadeias de suprimentos globais (BRASIL, Indústria da Transformação - CNAE C, 2025).

Esta não é uma percepção nova, mas um problema antigo e persistente. Fato é que a baixa absorção de mestres e doutores na indústria e setor empresarial, bem como a baixa atratividade da carreira científica, são problemas antigos, já mapeados pelos últimos planos nacionais (PNE 2014-2024 e PNPG 2011-2020), que buscaram reverter esse quadro com estratégias voltadas tanto para a ampliação do investimento em pesquisas com foco em desenvolvimento e estímulo à inovação, quanto no incremento da formação de recursos humanos para inovação, passando pela aproximação do setor acadêmico com o empresarial (CAPES, 2023). Contudo,

observa-se que as ações desenvolvidas para a implementação de tais estratégias foram insuficientes, exigindo um renovado investimento em atenção pelo V PNPG (2024-2028).

Esse cenário encontra respaldo na literatura especializada. Colombo, em estudo publicado pelo IPEA (2023), afirma que discussão sobre a empregabilidade de doutores é incipiente e limitada a poucos estudos (Bin *et al.*, 2016; CGEE, 2016; 2021) e que, em geral, eles apontam para um baixo nível de emprego formal dos doutores e um aproveitamento reduzido dessa mão de obra no setor industrial (IPEA, 2023, p. 35).

Uma das causas fundamentais para esse deslocamento pode residir na própria dinâmica do sistema. Desta forma, é relevante observar que esse SNCTI - e seus protagonistas, os mestres e doutores, a universidade - parece encontrar-se fechado em si, comunicando-se pouco com o exterior, com o mercado de trabalho e com o ambiente empresarial. O professor Esper Abrão Cavalheiro, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) na 76ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em julho de 2024 pontuou que:

Quando a gente fala de pós-graduação, nós temos a ideia de que a universidade se fecha em si mesma, ela faz um muro ao seu redor. As instituições acadêmicas não olham para o que está acontecendo do lado de fora, não mostram a realidade do País ao estudante. O pós-graduando vai passar pelo menos seis anos pensando em mestrado e doutorado, juntos, trancado no ambiente acadêmico, sem conhecer como é o ambiente empresarial da área que ele estuda e, principalmente, sem ser estimulado para isso (SBPC, 2024).

Essa dinâmica gera um ciclo que se retroalimenta. Alguns graduados ingressam na pós-graduação cientes que cursarão o doutorado, outros podem a possibilidade posterior a entrada que os permitiu conhecer a pós-graduação, e, a partir daí, ponderam essa possibilidade. Mas uma das trajetórias que mais se repete é a do graduado que passa “pelo menos seis anos pensando em mestrado e doutorado, juntos, trancado no ambiente acadêmico, sem conhecer como é o ambiente empresarial da área que ele estuda e, principalmente, sem ser estimulado para isso”, como afirma Esper Abraão Cavalheiro (SBPC, 2024).

Essa tendência ganha respaldo ao observar os dados apresentados no Dossiê Florestan Fernandes (2023, p. 105) quando da aferição da expectativa profissional dos mestrandos e doutorandos após a obtenção do título, em que 46,91% dos

respondentes disseram pretender atuar na docência do ensino superior, seguido por 15,96% de respondentes que pretendem combinar esta carreira com outra atividade profissional. Quanto à atuação no setor público, privado ou na docência do ensino básico, respectivamente, aqueles que pretendem atuar nessas áreas são, respectivamente, 8,61%, 3,37% e 3,02%.

Um dado que chama a atenção é que apenas 0,1% dos respondentes dizem que pretendia cursar pós-doutorado. O SNPG compreende que os pesquisadores em estágio pós-doutoral são um componente essencial para a pesquisa desenvolvida nos programas de pós-graduação e o aprimoramento do processo formativo de mestrandos e doutorandos, sendo isso destacado no V PNPG (2024, p. 40). Este Plano informa que, em 2022, havia 18.714 pesquisadores em pós-doutorado, vinculados aos programas de pós-graduação, sendo 54% em instituições públicas federais, 36% nas públicas estaduais e 10% em particulares. Ainda em 2022, os discentes vinculados ao SNPG somaram 424.081 estudantes entre matriculados, titulados, os que efetivaram mudança de nível e os que abandonaram ou foram desligados de seus respectivos cursos no ano de referência, segundo dados do V PNPG (2024, p. 34). Com esses números apresentados pelo V PNPG via formulário, podemos refletir sobre essa circunstância contingente: embora os pós-graduandos não intentem realizar o estágio pós-doutoral, culminam por cursá-lo dada realidade de muitos que aguardam, esta acaba por ser a realidade de muitos que aguardam a oportunidade de empregabilidade na carreira docente no ensino superior por causa da incapacidade de absorção total dos titulados do mercado de trabalho neste setor - sendo este um problema do mercado de trabalho, e não da formação das capacidades individuais da força de trabalho ofertada pelas instituições.

Recentemente, a CAPES reestruturou o seu Programa Institucional de Pós-Doutorado (PIPD), com o

objetivo da promoção da realização de estudos de excelência em alto nível, o reforço dos grupos de pesquisa nacionais e a promoção da inserção de pesquisadores em estágio pós-doutoral, estimulando sua integração com projetos de pesquisa desenvolvidos pelos programas de pós-graduação no país. Além disso, o PIPD busca promover o aperfeiçoamento de doutores por meio da atuação no ensino e na pesquisa e da internacionalização dos programas de pós-graduação, incentivando a realização de estágio pós-doutoral no exterior (CAPES, 2024)⁵.

⁵ CAPES. Programa Institucional de Pós-Doutorado - PIPD. Publicado em 26/09/2024, 08h40. Atualizado em 15/05/2025 18h07. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/programa-institucional-de-pos-doutorado-pipd>

Desse modo, com a percepção de dificuldade de alocação no mercado de trabalho, se fortalece a hipótese de que o **estágio pós-doutoral** em instituições de ensino e pesquisa, *locus* do mercado de trabalho onde há política de absorção para mestres e doutores, é o caminho encontrado por mestres e doutores para dar continuidade à pretensão de atuar na docência do ensino superior enquanto aguardando a abertura de novos postos de trabalho.

No entanto, esse caminho também tem apresentado dificuldade em absorver os doutores. Em outubro de 2025, foi divulgado o resultado da chamada 49/2024 do CNPq, indicando a contemplação de 907 pesquisadores em seis diferentes modalidades, o que representa apenas 10,58% da demanda bruta recebida nesta edição da chamada, que foi de 8.573 candidaturas - cerca de 1.200 a mais (17%) em relação à edição anterior. O resultado preliminar indica a contemplação de 667 propostas de Pós-Doutorado Júnior (PDJ); 30 propostas de Pós-Doutorado Empresarial (PDI); 43 propostas de Pesquisador Visitante Especial (PVE); 129 propostas de Pesquisador Visitante (PV); 37 propostas de Doutorado Sanduíche no País (SWP); e 1 proposta de Doutorado Sanduíche Empresarial (SWI) (CNPq, 2025).

Em resposta a esse desafio, o Movimento Nacional de Pós-Graduandos (MNPG), organizado e dirigido pela Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), defende historicamente que a obrigatoriedade da dedicação exclusiva de bolsistas pós-graduandos e pós-doutorandos aos cursos de pós-graduação não deve existir, bem como a limitação da realização do estágio obrigatório para bolsistas ao espaço de ensino das instituições, sendo chamado de estágio docente pela própria CAPES.

Quase duas décadas depois da apresentação desta pauta política do MNPG, a esfera federal incorporou e consolidou essa visão. Primeiro, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) editou a Portaria nº 133/2023, autorizando o acúmulo de bolsa com outras atividades. Recentemente, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) expediu a Portaria n.º 2.346/2025, dando um aval institucional explícito à capacidade profissional do pós-graduando ao permitir o acúmulo da bolsa com outro trabalho remunerado.

Considerando que “as bolsas de estudos e de pesquisa são a principal política pública de fomento à formação de recursos humanos de alto nível no país” (ANPG,

2023⁶), que houve “uma mudança de perfil do estudante matriculado no curso de pós-graduação, além de um aumento do custo de vida somado à defasagem dos valores das bolsas, mesmo com o reajuste [em 2022]” (ANPG, 2023), e que, com isso, “há a necessidade de acúmulo de bolsas de estudos com políticas de assistência estudantil e com a possibilidade de realização de atividades remuneradas” (ANPG, 2023), a flexibilização do acúmulo de bolsas oferecidas pela CAPES e pelo CNPq coaduna “com a política de permanência dos pós-graduandos, pesquisadores em formação científica, até o momento da obtenção do grau acadêmico” (ANPG, 2023) e com a defesa da entidade de que se “faz-se necessário a aprovação de outras [medidas] que permitam uma maior interseção entre a Academia e o mercado de trabalho, incluindo o setor produtivo da economia brasileira e agregando os diversos saberes nesta economia” (ANPG, 2023).

Como parte dessa movimentação, as agências de fomento à pesquisa e à inovação (FAP) têm progressivamente assimilado a importância de criar mecanismos que permitam que o pós-graduando e o pós-doutorando possam aliar seu trabalho de pesquisa no Programa de Pós-Graduando (PPG) a outros trabalhos além-PPG. O pioneirismo coube à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), que, desde 2004, permite a seus bolsistas do estágio pós-doutoral exercer atividades remuneradas de até oito horas semanais, sendo a primeira FAP a vislumbrar e institucionalizar essa dupla jornada.

É importante salientar que a flexibilização referida enquanto mecanismo de inserção laboral de mestres e doutores precisa ser acompanhada de outros instrumentos de políticas públicas e de regulação. A necessidade de regulações mínimas do trabalho de pesquisa está vinculada ao enfrentamento à sobrecarga antipedagógica que os pós-graduandos vem sendo afetados devido ao acúmulo extraoficial de funções - prática cotidiana da Pós-Graduação, com a finalidade de garantia de condições ao estudante-trabalhador tenha uma participação real no mundo do trabalho, permitindo que toda a formação e o reconhecimento adquiridos sejam colocados a serviço do desenvolvimento social e econômico do país.

No âmbito das políticas públicas em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), o Brasil possui instrumentos e programas diversos CT&I, com destaque para

⁶ Nota da ANPG sobre a flexibilização do acúmulo de bolsas e outros provimentos. ANPG, 2023. Disponível em: <https://www.anpg.org.br/nota-da-anpg-sobre-a-flexibilizacao-do-acumulo-de-bolsas-e-outros-provimentos/>

o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), cujos investimentos serão de R\$ 14,67 bilhões somente em 2025, segundo o Plano Anual de Investimentos (FINEP, 2025).

O contexto futuro exige uma nova abordagem. Atualmente, o Brasil figura entre as sete nações no mundo com “maior número de parques tecnológicos, totalizando 55 parques que compõem um ecossistema formado por 1.993 empresas. Essas empresas empregam 43 mil pessoas e faturam em torno de R\$ 3,7 bilhões anuais” (CAPES, V PNPG, 2025, p. 74). “A Neoindustrialização vai além dos conceitos de inovação colocados pela Quarta Revolução Industrial”, afirma Celso Pansera, Presidente da Finep, no prefácio da pesquisa *A FINEP e a neoindustrialização: uma contribuição à 5ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (CNCTI)*. Ele afirma que a neoindustrialização

[...] considera a participação mais ativa dos países emergentes e em desenvolvimento no processo de industrialização e das cadeias globais, a integração da indústria e do setor de serviços e, principalmente, os aspectos da sustentabilidade e impactos ambientais (FINEP, 2024, p. 14).

Nesse sentido, o V PNPG (2024-2028) é um desafio para o Estado e sociedade a ampliação das interações com o mundo do trabalho, mas, especialmente, desenvolver estratégias que respondam à absorção de titulados para além do mercado de trabalho da docência em educação básica e educação superior.

Deste modo, nos próximos capítulos, com a sistematização do levantamento bibliográfico e da análise dos dados coletados, refutamos que não tem havido a inserção da força de trabalho de mestres e doutores no Brasil - afinal, a área da docência é aquela que segue sendo responsável pela absorção de mestres e doutores, ainda que esteja saturada. Mas confirmamos que não há inserção laboral quando consideramos a absorção pelo mercado de trabalho para outras funções que extrapolam o exercício da docência.

Identificamos que a grande área de conhecimento do curso define se o titulado tem chance maior ou menor de estar empregado, ou seja, há áreas de conhecimento que incorporam à força de trabalho de mestres e doutores mais do que outras, que os países com alto nível de industrialização possuem maior incorporação à força de trabalho de mestres e doutores no setor produtivo do que os demais países.

Refutamos a ideia de que existem países em que há a profissão de cientista/pesquisador regulamentada, que esse fato aumentaria a quantidade de

mestres e doutores incorporados à sua força de trabalho ao mercado. O que ocorre é que há profissões regulamentadas cuja tipificação estabelece a titulação mínima necessária (especialista, mestre ou doutor) a ser observada no ato da contratação, por consequência, o mercado de trabalho obrigatoriamente terá que admitir os egressos da pós-graduação.

Infelizmente, não foi possível identificar se os mestres e doutores acabam por ter como forma de empregabilidade provisória através do estágio pós-doutoral remunerado ou um novo mestrado ou doutorado em decorrência do recebimento de bolsas, se os mestres e doutores migram em busca de oportunidades de emprego devido às assimetrias regionais com relação à políticas de fomento em pesquisa e desenvolvimento e/ou condições socioeconômicas regionais e locais, se os mestres e doutores estão utilizando seus títulos para acessar melhores condições salariais⁷, e como os marcadores sociais da diferença como gênero e raça impactam a inserção de pós-graduados no mercado de trabalho. Para essa identificação, exige-se mais tempo de pesquisa para aprofundar o debate e a análise. Por isso, fica o nosso apontamento da necessidade da elaboração de um segundo volume para continuidade para suprir essas lacunas.

Assim sendo, nos capítulos seguintes apresentaremos a síntese do que introduzimos acima.

⁷ Cumpre ressaltarmos que as observações sobre mobilidade profissional são baseadas em evidências qualitativas da pesquisa, embora não existam dados oficiais que comprovem estatisticamente estes padrões de deslocamento. Esta limitação indica a necessidade de aprimoramento dos sistemas de acompanhamento de egressos da pós-graduação.

1 UM PANORAMA SOBRE A INSERÇÃO LABORAL DE MESTRES E DOUTORES NO BRASIL

*Meus senhores, é mesmo um problema
Esse desemprego!
Com satisfação acolhemos
Toda oportunidade
De discutir a questão.
Quando queiram os senhores! A todo momento!
Pois o desemprego é para o povo
Um enfraquecimento.
(Esse desemprego, Bertolt Brecht)*

O questionamento sobre a **inserção de mestres e doutores na força de trabalho** no Brasil atual é o motor desta pesquisa. Partimos rapidamente para as perguntas subsequentes: onde eles estão inseridos, como eles têm se inserido, em quais áreas essa inserção ocorre de forma mais consistente e qual é a relação atualmente entre os pós-graduados e o **mercado de trabalho**. Essas perguntas se justificam pela necessidade de constituir mais dados sobre a **inserção** e a **empregabilidade**, bem como sobre a correlação entre os pós-graduados e a absorção pelo mercado de trabalho.

1.1 Discussão conceitual

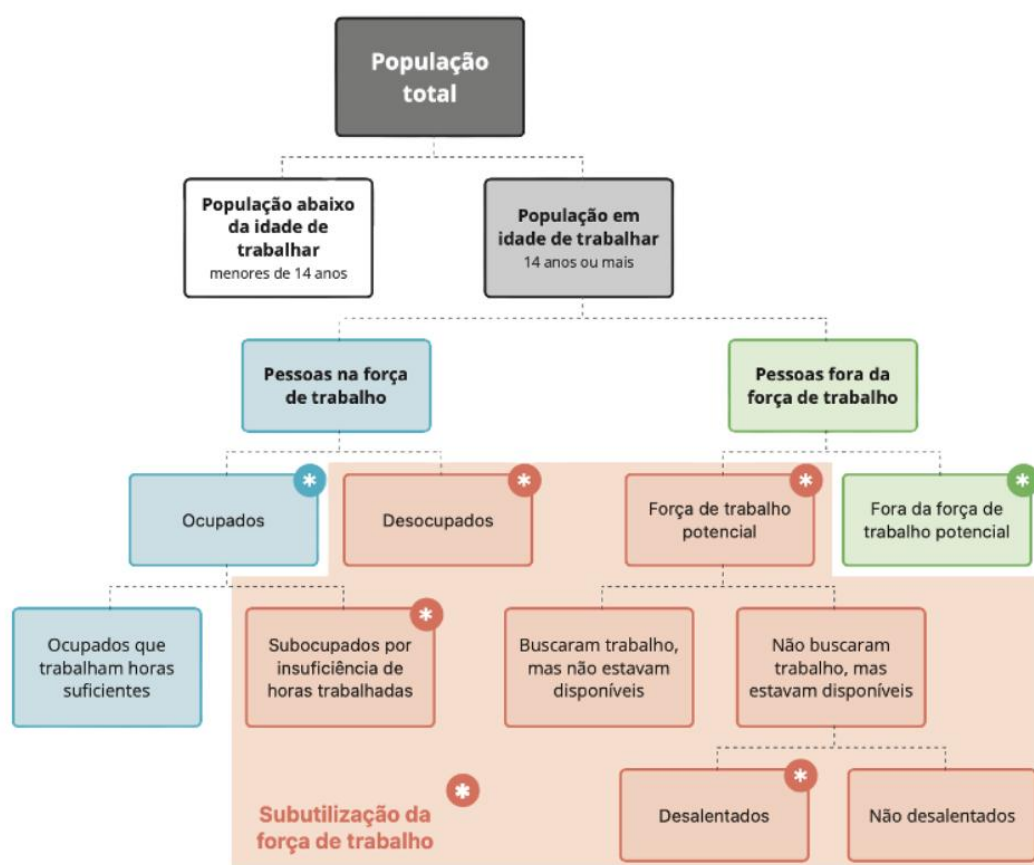
Embora o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não adote um conceito único de "empregabilidade", ele utiliza uma série de indicadores relacionados ao trabalho e ao emprego que, em conjunto, permitem analisar a situação do mercado de trabalho. Para fundamentar nossa discussão, partimos desse referencial, buscando aproximar tais elementos à realidade dos pós-graduados. Na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), o IBGE inclui informações sobre força de trabalho, ocupação, desocupação, rendimentos, setor informal, entre outros termos que traremos aqui.

Dentro desse escopo conceitual, podemos considerar que a absorção se refere à capacidade do mercado de trabalho em integrar egressos da pós-graduação no mercado de trabalho. Cabe lembrar que a **força de trabalho** é composta por pessoas ocupadas e desocupadas em um determinado período, ou seja, indivíduos em idade de trabalhar (14 anos ou mais) que estão trabalhando (ocupadas) e/ou

procurando trabalho (desocupadas). O IBGE equipara os conceitos de **emprego** e **ocupação**, definindo-os como sinônimos (IBGE/PNAD).

É relevante destacar ainda a diferença entre **emprego formal** e **emprego informal**. O primeiro corresponde à ocupação com registro oficial e formalização da relação de trabalho – como a carteira assinada, regida pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) –, que estabelece direitos e deveres entre empregador e empregado. Já o segundo ocorre quando o indivíduo trabalha fora do regime CLT, inclusive como Pessoa Jurídica (PJ), sem vínculos formais com o empregador, contratante ou tomador de serviços. O IBGE explicita ordenação desses conceitos através da Figura 1:

Figura 1 - Estrutura da população em idade de trabalhar e composição da força de trabalho.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2024)

Muitas vezes quando falamos de emprego informal estamos tratando também, ainda que de forma implícita, do conceito de **trabalho decente**, que seria aquele que

atende um conjunto de condições que garantem um trabalho produtivo, remuneração justa, segurança e proteção social, elementos frequentemente ausentes no trabalho informal.

Para compreender a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho, é essencial considerar a **condição híbrida do trabalho de pesquisa e da figura do cientista/pesquisador**, indo além da questão emprego/desemprego em termos gerais.

Esse arcabouço conceitual relaciona-se com o conceito já apresentado anteriormente de “trabalho híbrido” (ANPG/CEMJ, 2023), que se refere ao desempenho de funções por pós-graduados, que se pretende que seja – dentro da constituição de uma robusta política pública – exercido de maneira formal, regular, atendendo conjunto de condições que garantam um trabalho produtivo, com remuneração justa, segurança e proteção social.

No Dossiê Florestan Fernandes (ANPG/CEMJ, 2023, p. 9), apresentamos pela primeira vez a compreensão de que mestrandos(as) e doutorandos(as) são, ao mesmo tempo, discentes e profissionais, estando em período de aprofundamento da sua formação. Ou seja, compõem quadros qualificados da sociedade que atuam com atividade laboral de pesquisa como parte do processo de obtenção do título. Naquela ocasião definimos que:

Assim, à pergunta inicial deste tópico, se mestrandos(as) e doutorandos(as) são estudantes ou trabalhadores, a resposta mais precisa que oferecemos após a análise realizada é: uma condição híbrida de estudante-trabalhador(a). A hibridez é justamente o que caracteriza a condição de pós-graduando e pós-graduanda, o que parece profissional que busca uma nova titulação a fim de qualificar sua atuação acadêmica e/ou profissional e sua perspectiva de atuação para transformar a realidade de alguma forma [...]. Possuem a condição híbrida de estudantes-trabalhadores e se dispõem a, em benefício de sua formação, e, em contribuição a se país por meio de sua qualificação profissional, recém receber, como receita única, bolsa de estudos por períodos que variam de dois a seis anos (ANPG/CEMJ, 2023, p. 63-65).

Para que se compreenda a condição híbrida do(a) pesquisador(a), observa-se que a legislação brasileira, especificamente na já citada anteriormente LDB, compreende a pós-graduação – abrangendo os cursos de especialização, mestrado e doutorado, inclusive em suas modalidades profissionais – como um grau de formação da Educação Superior, reafirmando assim a condição de discente dos pós-graduandos e pós-graduandas. Para o ingresso em qualquer um desses níveis de

pós-graduação exige a conclusão prévia de uma graduação, o que, por sua vez, explicitava que esses discentes são, em concomitância, profissionais já formados. Dessa forma, pós-graduandos(as) são profissionais aptos a exercer suas atividades – e muitos de fato o fazem paralelamente ao desenvolvimento do mestrado ou doutorado – e que optam por um período de formação continuada. Essa opção exige dedicação integral e o desenvolvimento de uma outra atividade específica: a de pesquisa (ANPG/CEMJ, 2023, p. 9).

Essa condição híbrida laboral de mestres e doutores proporcionada pela profissão através do título da graduação ou do curso profissional e tecnológico e pela formação no ofício de cientista/pesquisador tem gerado questionamentos importantes ao longo de décadas. Acreditamos ser válida a contínua reflexão acerca da regulamentação da profissão de cientista/pesquisador enquanto mecanismo de garantia de direitos e de criação de postos de trabalhos que exijam alto adensamento intelectual, mesmo sabendo que é um tema que divide opiniões.

Para alguns, a regulamentação é importante porque, uma vez estabelecida, determina que o profissional cumpra exigências legais, conferindo segurança jurídica e valorizando a atividade, uma vez que normas profissionais garantem melhor prestação de serviços ao exigirem qualificação.

Ao ser regulamentada, a atividade profissional passa a ter uma legislação própria, que define deveres e garantias para os profissionais, bem como a fiscalização de suas atividades. São definidos requisitos, competências e habilidades que o profissional deve ter para exercer aquela atividade. As leis tratam ainda de jornada de trabalho, atribuições, área de atuação e formação necessária. A regulamentação é feita por meio de projeto de lei no Congresso Nacional sancionada pelo Executivo (AGÊNCIA SENADO, 2022).

Contudo, a regulamentação da profissão de cientista não é unânime. A última discussão pública acerca do tema data de dez anos atrás, e mostra a oposição de entidades como SBPC, ABC e Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes). Helena Nader, ex-presidente da SBPC e ex-presidente da ABC, argumenta que “ser cientista é um ofício, e não uma profissão” e que regulamentar significaria criar reserva de mercado, em uma atividade que é mais ocupação do que profissão. Ela afirmou que “em nenhum lugar do mundo existe a profissão de cientista, porque praticar a ciência não é prerrogativa exclusiva de um segmento profissional” e que “o país deixaria de formar recursos humanos qualificados com a justificativa da empregabilidade” (SBPCNET, 2015).

Em discussão na tramitação de Projeto de Lei para a regulamentação da profissão de cientistas, dirigentes de instituições universitárias já se posicionavam contra a regulamentação da profissão de cientista em audiência pública realizada em maio de 2015 pelas comissões de Trabalho, de Administração e Serviço Público; e de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, da Câmara dos Deputados. Na mesma ocasião, o Secretário-executivo da Andifes, Gustavo Henrique Balduino, citou dados do Ministério do Trabalho (MTE), apresentados na abertura da audiência, e disse que a burocracia e o sistema vigente de fiscalização não combinam com a atividade de cientista, e afirmou que:

Uma das coisas mais primordiais e mais defendidas, em qualquer espaço de atuação da atividade de cientista, é a liberdade dele como cientista”, afirmou. “Seria inaceitável que alguém fosse fiscalizar a atividade de um cientista dentro do laboratório. Isso não existe no Brasil e nem em nenhum lugar do mundo [...] No Brasil temos o viés de imaginar que a ciência está restrita à universidade. Mas a ciência é feita em vários lugares [...] Não é possível imaginar criar uma regulamentação pensando apenas na universidade, seja ela federal, estadual e privada (SBPCNET, 2015).

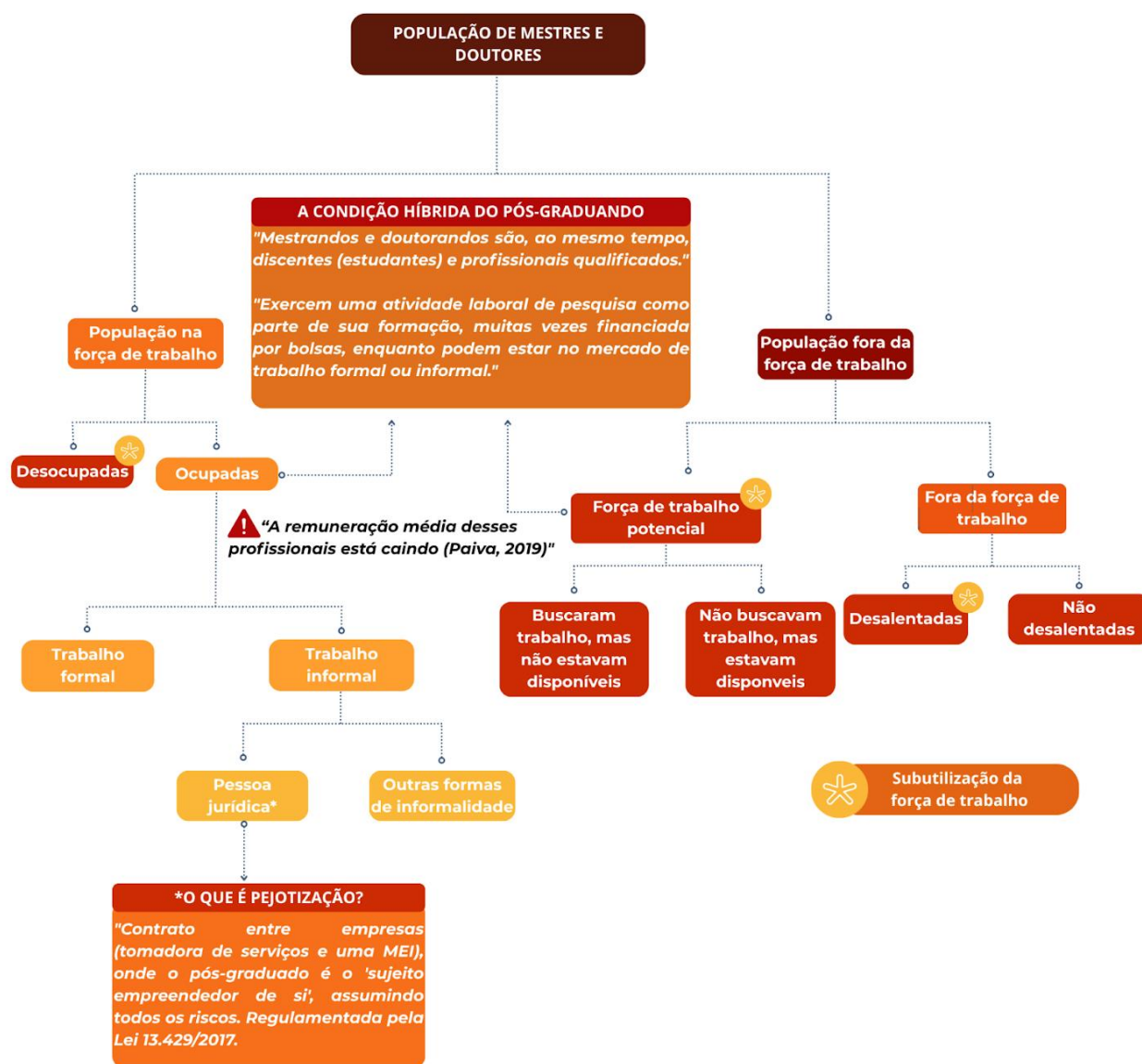
Compreendendo as importantes justificativas apresentadas pelos dois lados, acreditamos ser necessário analisar esse assunto à luz também do contexto internacional, como poderá ser observado no Capítulo 2 deste Dossiê.

Na ausência da natureza jurídica da profissão se refira ao exercício do trabalho de pesquisa, é fundamental compreender que nem tudo o que parece desemprego é desemprego. Segundo o IBGE (2023), o conceito oficial de **desemprego** representa a ausência de trabalho remunerado para pessoas capazes de trabalhar e que estão disponíveis e em busca de emprego. Já o **desalento** se refere à situação em que os indivíduos, embora disponíveis, desistiram de buscar trabalho. Assim, para ser considerado desempregado, não basta não possuir um emprego formal: é necessário fazer parte da força de trabalho potencial. Pela metodologia da PNAD Contínua, estudantes em tempo integral e donas de casa, por exemplo, são considerados fora da força de trabalho.

É importante dizer que o complemento da taxa de emprego formal não corresponde à taxa de desemprego. A população de mestres e doutores sem emprego formal inclui diversos perfis: pesquisadores com ou sem bolsa, trabalhadores autônomos, empreendedores e profissionais no exterior. No caso específico dos mestres, há ainda aqueles cursando doutorado. Em todas essas

situações, o indivíduo está ocupado, mas não possui vínculo empregatício formal (CGEE, 2023) (figura 2).

Figura 2 - Estrutura da inserção de pós-graduados no mercado de trabalho segundo condição de atividade.



.Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025)

Este cenário se insere em um contexto mais amplo de precarização do mercado de trabalho, com crescente informalidade que pode ser reflexo de uma crise econômica, mas também de uma crise política. Nesse contexto, a **pejotização** é uma realidade no país, ao lado do crescimento do **empreendedorismo**, considerados

partes de um movimento neoliberal que desloca o trabalhador para fora da esfera dos direitos trabalhistas.

Esse fenômeno consiste na contratação da força de trabalho por meio de contratos entre duas empresas: uma tomadora de serviços (que representa o empregador) e outra, geralmente uma Microempreendedora Individual (MEI), que oferece os serviços (representando o trabalhador). Regulamentada pela Lei n.º 13.429/2017, a **pejotização** tem sido amplamente debatida na política e na economia brasileiras, inclusive em julgamentos do Supremo Tribunal Federal (STF), consolidando-se como tendência majoritária em substituição às relações de trabalho regidas pela CLT.

Laval e Dardot (2016) oferecem uma chave de leitura para compreender essa transformação. Os autores demonstram como o neoliberalismo passou de uma doutrina econômica para um "sistema normativo que ampliou sua influência ao mundo inteiro, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais". Nesta realidade, eles reconhecem a transformação dos indivíduos em sujeitos empreendedores de si, que estão em contínua competição e devem assumir sempre os riscos de sua própria trajetória.

Essa dinâmica atinge diretamente os pós-graduados. No que se refere ao "empreendedorismo" entre os doutores, um estudo do Ipea (2023) adotou uma definição ampla, baseada na participação no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Um estudo recente do Instituto apontou que entre os 44 mil doutores formados no país em 2021 e 2022, 15,3% (6,7 mil) atuavam como sócios ou administradores de empresas. A Pesquisa Ipea (2025) alerta que "quando observamos as áreas de atividades das empresas, a categoria educacional aparece em segundo lugar. Como esse é o principal setor empregador de doutores do país, é possível que o elevado número de PJ esteja associado à **pejotização** e à precarização" (FAPESP, 2025).

Este quadro complexo é agravado pela insuficiência de dados específicos. A falta de dados coletados especificamente para este fim e para a compreensão da situação dificultam a visualização da real condição dos pós-graduados. Nesse sentido, Colombo, em artigo intitulado "*A evolução recente do emprego de novos doutores no setor privado não educacional brasileiro*" afirma que no caso brasileiro, a discussão é incipiente e limitada a poucos estudos (CGEE, 2016; 2021) que, em geral,

apontaram para um baixo nível de emprego formal dos doutores e um aproveitamento reduzido dessa mão de obra no setor industrial (IPEA, 2023, p. 35).

Dados do CGEE (2023; 2024) mostram um aumento sistemático no número de empregos formais para este grupo entre 2009 e 2021 no Brasil, tornando sua força de trabalho mais resiliente em crises econômicas. Esse cenário reforça a importância de políticas públicas voltadas ao ingresso e permanência na graduação e na pós-graduação, bem como à inserção de pós-graduados no mercado de trabalho, aumentando assim também a qualificação da mão de obra empregada nos diversos setores.

No entanto, apesar do crescimento, a taxa de absorção tende a diminuir, e a remuneração média desses profissionais está em declínio, indicando um alerta para o cenário (PAIVA, 2019). Entre os desafios estão a concentração de empregos no setor público, a necessidade de maior absorção pelo setor privado e a busca por formação que incentive a inovação e o empreendedorismo, e não apenas a docência (EBC, 2023).

Concluimos que não se pode considerar como desempregado um mestre em formação doutoral ou um doutor em estágio pós-doutoral, muito embora essa escolha - ou falta de escolha - se revele frequentemente mais contingente do que se poderia imaginar. A análise da situação profissional dos pós-graduados exige, portanto, lentes mais refinadas que as métricas tradicionais de desemprego.

1.2 Taxa de emprego de mestres e doutores

Os dados mais atualizados, fornecidos pelo estudo *Brasil: Mestres e Doutores 2024* do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), oferecem o panorama mais completo sobre a inserção profissional dos 1.001.861 mestres e 319.211 doutores titulados no país entre 1996 e 2021. O relatório revela um crescimento notável e ininterrupto entre 2009 e 2021: o número de doutores empregados cresceu 192%, e o de mestres, 139%, enquanto o emprego formal total da sociedade aumentou apenas 26% no mesmo período. Além disso, a pesquisa demonstra que a taxa de emprego desses profissionais é mais estável e resiliente, mantendo trajetória positiva mesmo quando a economia apresenta taxa de crescimento do PIB negativa. Contudo, esse cenário de aumento sistemático e resiliente de empregos formais

convive com uma concentração no setor público e na docência, em claro contraste com a baixa inserção no setor privado.

Para aprofundar e quantificar essa estabilidade do emprego de forma mais precisa, partimos dos dados primários do CGEE para calcular a taxa de emprego específica de mestres e doutores. Para nossas análises, utilizamos os dados provenientes das tabelas disponibilizadas por meio do relatório “Brasil: Mestres e Doutores 2024⁸”. A elaboração foi feita pelo CGEE com dados da Plataforma Sucupira - Capes/MEC (1996-2021) e RAIS/MTE (2009-2021). Nossas unidades amostrais foram os anos de 2009 a 2021. Para cada ano, foram coletados e analisados dados estratificados por nível de titulação e o número de titulados é um acúmulo desde 1996. Essas variáveis foram ainda desagregadas por área de conhecimento e natureza jurídica, permitindo uma análise mais detalhada dos perfis de inserção profissional.

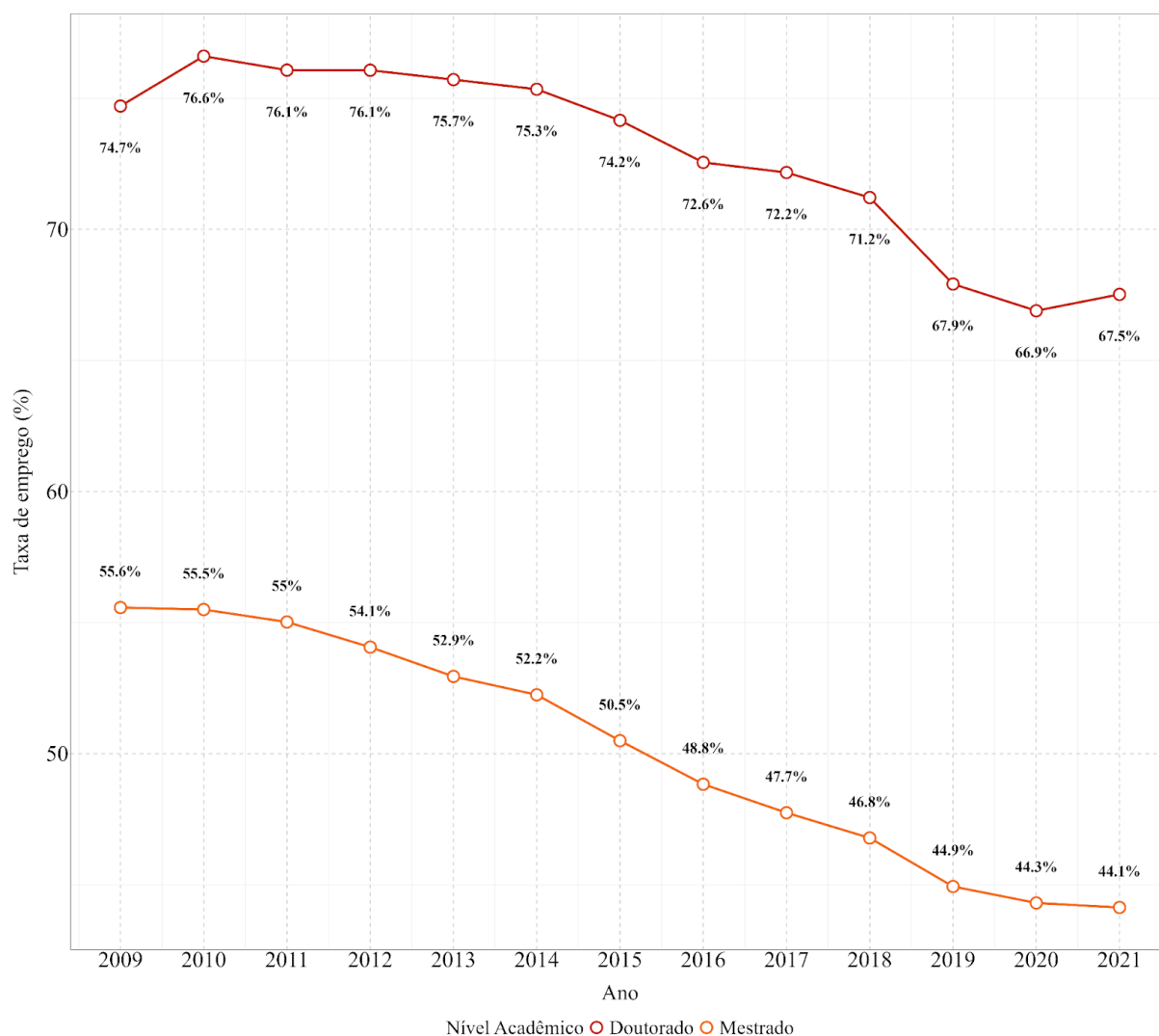
Nosso objetivo era realizar análises mais robustas utilizando modelos estatísticos para avaliar a relação de causa e efeito entre as variáveis, e assim traçar um perfil mais refinado das condições que possibilitam o pós-graduado ingressar e permanecer no mercado de trabalho. Contudo, a natureza dos dados e o viés de temporalidade impuseram limitações importantes, restringindo a análise a uma abordagem descritiva da taxa de emprego (Paiva, 2019), com base na média geral e na variabilidade em torno dela. Para calcular a taxa de emprego de mestres e doutores, nós partimos da premissa que a população titulada desde 1996 está apta para atuar no mercado de trabalho. Desta forma, utilizamos a seguinte equação:

$$\text{Taxa de emprego} = (\text{nº mestres/doutores empregados} / \text{nº total de mestres/doutores titulados}) * 100$$

De forma geral, observamos uma diferença na taxa de emprego entre os diferentes níveis de pós-graduação. Os dados revelam que os profissionais com doutorado apresentam uma taxa média de emprego de 72,8%, superior aos 50,2% registrados entre mestres (Gráfico 1). Esta diferença de 22,6 pontos percentuais nos sugere uma vantagem competitiva no mercado de trabalho para os detentores da titulação mais elevada.

⁸Dados disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>

Gráfico 1- Distribuição temporal da taxa de emprego para mestres e doutores (2009-2021).



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025) com base nos microdados M.TIT.01, M.COR.14, D.TIT.01 e D.COR.14 disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

A dispersão dos dados, em torno da média, é ligeiramente maior para os doutores, sugerindo uma variabilidade um pouco mais ampla nas taxas de emprego desse grupo em comparação com os mestres. No geral, as taxas de emprego são superiores para doutores em comparação com mestres. Este resultado nos leva a induzir que a maior especialização e qualificação acadêmica do doutorado corresponde a uma inserção maior no mercado de trabalho.

Embora os dados da pesquisa CGEE *Brasil: Mestres e Doutores 2024* (CGEE, 2024) apresentem um crescimento ininterrupto no número de empregados entre mestres e doutores entre 2009 e 2021, nossos resultados mostram que a taxa de

emprego geral não acompanha essa trajetória, apresentando tendência de declínio no período. Esse comportamento pode ser atribuído a um desequilíbrio entre o número crescente de titulados e a oferta limitada de vagas, ou ainda a um viés temporal nos dados, que agrega titulados desde 1996, dificultando uma comparação mais precisa da dinâmica recente do mercado.

Os resultados gerais aqui apresentados, que mostram a vantagem competitiva dos doutores e a resiliência do emprego formal para pós-graduados, estabelecem um panorama amplo importante. No entanto, esta visão geral ainda se mostra insuficiente para compreender a dinâmica segmentada do mercado de trabalho. A diferença de 22,6 pontos percentuais na taxa de emprego entre doutores e mestres levanta questões fundamentais sobre **como essa vantagem se distribui de forma heterogênea entre as diferentes áreas do conhecimento e setores da economia**. Para compreender de forma mais aprofundada e identificar onde a qualificação mais elevada encontra maior ou menor absorção, a análise seguinte desagrega os dados por área de formação e natureza jurídica dos empregadores.

1.3 Sobre a inserção a partir das grandes áreas do conhecimento e natureza jurídica do empregador

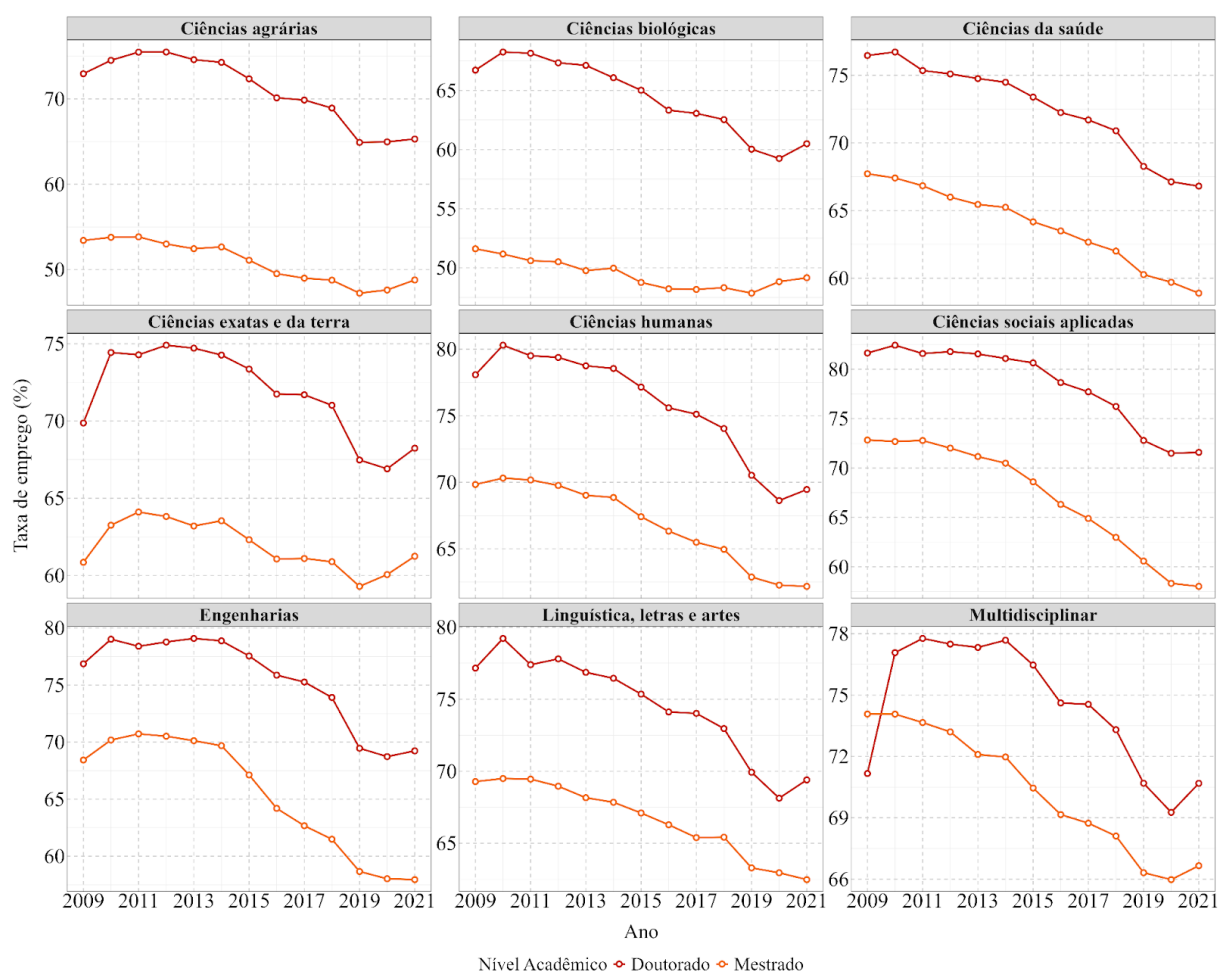
A Pesquisa IPEA (2025) aponta que um dos desafios centrais para a pós-graduação brasileira é a subutilização de doutores no mercado de trabalho, "já que muitos atuam em funções abaixo de sua qualificação", conforme afirma Daniel Gama e Colombo, coordenador do estudo. Dados anteriores do mesmo instituto (IPEA, 2023) revelam que aproximadamente 85% dos doutores atuando fora do setor educacional desenvolvem ocupações que não aproveitam estritamente sua formação avançada.

Este cenário de subaproveitamento se desdobra em um padrão de inserção profissional distinto entre mestres e doutores, onde os primeiros apresentam maior diversificação setorial, enquanto os últimos mantêm concentração no setor público federal. Esta seção tem como objetivo analisar esta divisão do mercado de trabalho através do cruzamento entre Área do Conhecimento e Natureza Jurídica do empregador.

1.3.1 A inserção por área do conhecimento

Assim como os resultados gerais apresentados, os doutores apresentam taxas de emprego superiores às dos mestres em todas as áreas. Para o doutorado, observamos que as Ciências Sociais Aplicadas (78,4%) são a área de conhecimento com maior taxa de emprego, seguidas das Ciências Humanas (75,8%) e Engenharias (75,5%), sugerindo que áreas tradicionalmente vinculadas ao setor de serviços e à gestão possuem alta capacidade de absorção de profissionais com a mais alta qualificação (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição da taxa de emprego para mestres e doutores por área de formação (2009-2021).



Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025) com base nos microdados M.TIT.02, M.EMP.02, M.EMP.03, D.TIT.02, D.EMP.02 e D.EMP.03 disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

Um padrão interessante surge no nível de mestrado, no qual a formação Multidisciplinar assume a liderança (70,3%), superando inclusive áreas consolidadas como as Ciências Sociais Aplicadas (67,0%) e Ciências Humanas (66,9%). Em contrapartida, as Ciências Biológicas (49,5%) e Ciências Agrárias (50,9%) apresentam as menores taxas de emprego em ambos os níveis de formação, o que pode indicar desafios estruturais nestas áreas que persistem independentemente da titulação obtida (gráfico 2).

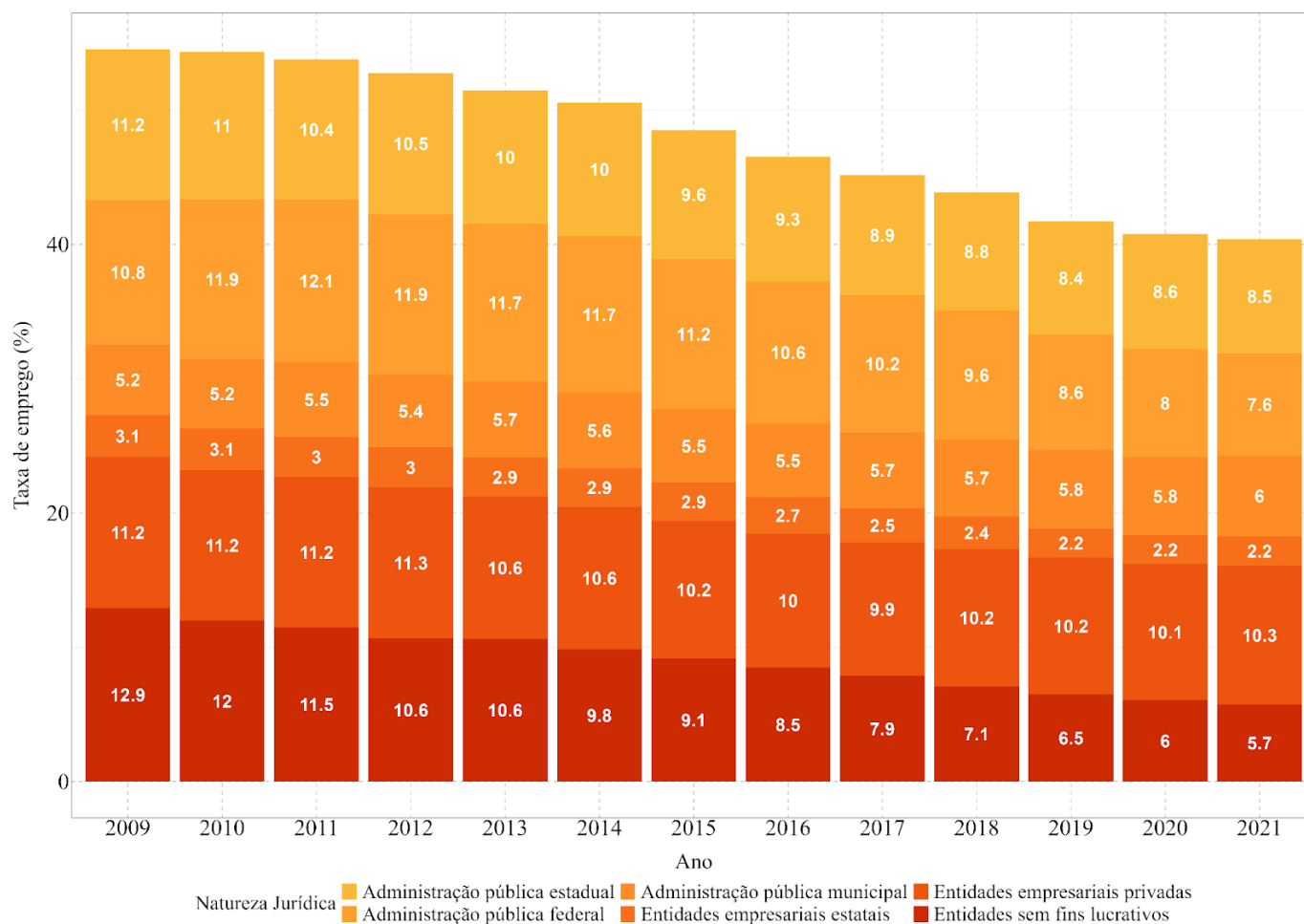
1.3.2 A inserção segundo a natureza jurídica dos empregadores

Analisando os resultados das taxas de emprego de mestres por natureza jurídica entre 2009 e 2021, observamos uma distribuição mais equilibrada entre os setores. As entidades empresariais privadas são as principais empregadoras de mestres, registrando taxa média de 10,6%, seguida de perto pela administração pública federal com 10,5%.

A administração pública estadual ocupa a terceira posição com taxa média de 9,64%, demonstrando considerável capacidade de absorção destes profissionais. As entidades sem fins lucrativos aparecem em quarto lugar com 9,10%, porém com uma variabilidade bastante acentuada ($dp = 2,37$), refletindo a sensibilidade deste setor às flutuações econômicas e de financiamento. A administração pública municipal apresenta taxa média de 5,59%, enquanto as entidades empresariais estatais figuram como o setor de menor absorção com 2,70%.

A análise da evolução temporal revela tendências preocupantes em alguns setores. As entidades sem fins lucrativos experimentaram uma expressiva redução em sua capacidade de absorção, caindo de 12,9% em 2009 para 5,7% em 2021, queda de mais de 50% no período. Similarmente, a administração pública federal registrou declínio de 10,8% para 7,6% no mesmo intervalo. Em sentido oposto, as entidades empresariais privadas mantiveram relativa estabilidade, passando de 11,2% para 10,3%, enquanto a administração pública municipal apresentou discreto aumento de 5,2% para 6,0% (gráfico 3).

Gráfico 3 - Distribuição da taxa de emprego para mestres por natureza jurídica do empregador (2009-2021).



Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025) com base nos microdados M.TIT.01, M.NATJ.01, disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

Diferentemente dos mestres, a taxa de emprego de doutores por natureza jurídica entre 2009 e 2021 é marcada pela predominância do setor público na absorção desta mão de obra qualificada. A administração pública federal consolida-se como o principal empregador, registrando uma taxa média de 33,6%, equivalente a aproximadamente um terço de todos os doutores titulados absorvidos por este setor. A baixa variabilidade em sua trajetória ($dp = 1,86$) sugere um padrão estável de contratações, reforçando seu papel de maior empregador no mercado de trabalho para estes profissionais.

Na segunda posição, Administração Pública Estadual apresenta taxa média de 15,3%, representando menos da metade do percentual verificado no nível federal. Em contrapartida, ainda no setor público, a administração municipal apresenta 2,83% de participação, refletindo tanto a menor demanda por profissionais com esta titulação

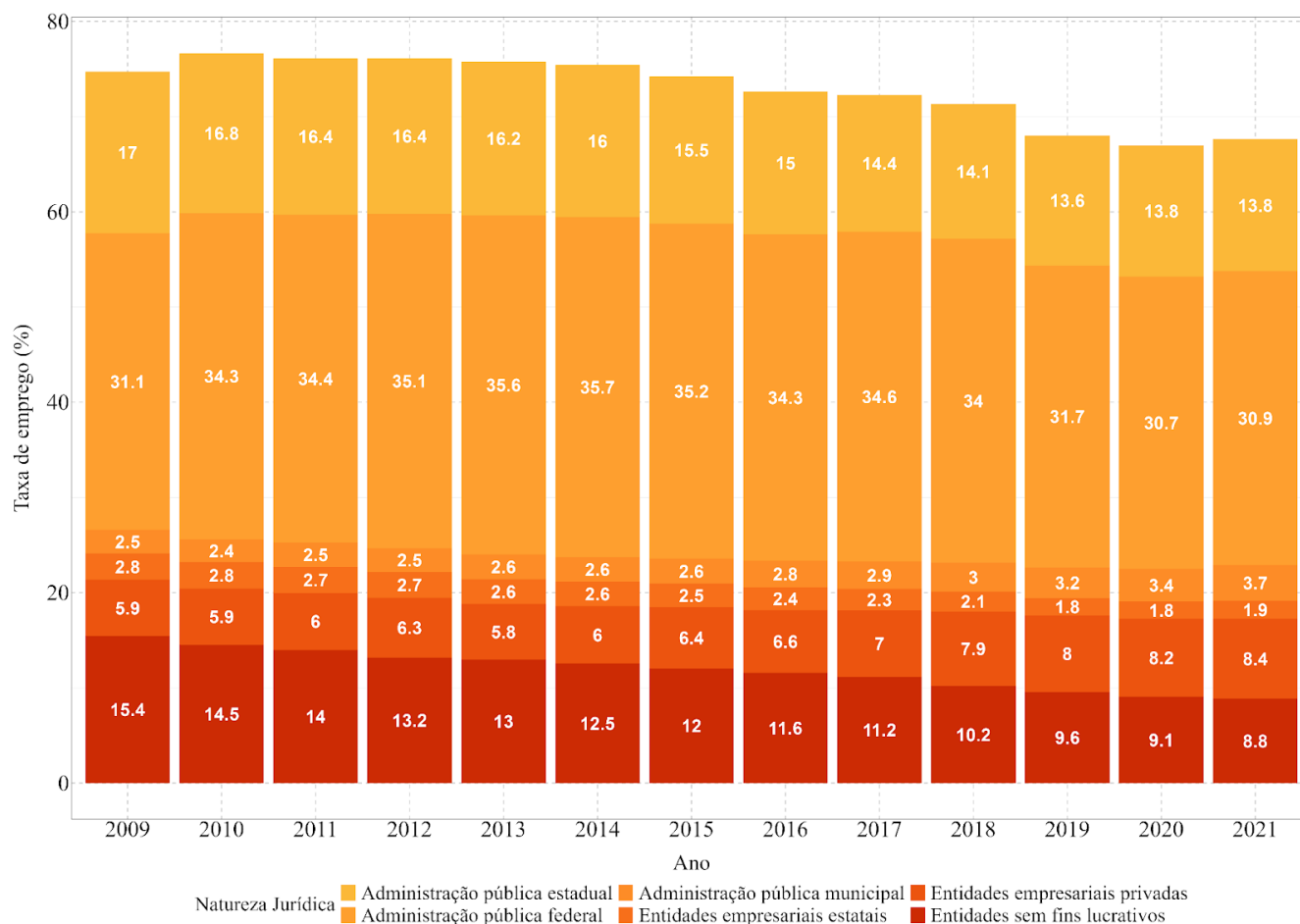
quanto o perfil dos serviços públicos locais, que normalmente não exigem qualificação ao nível de doutorado.

Observamos que o terceiro setor tem apresentado certa relevância na empregabilidade de doutores, com as entidades sem fins lucrativos registrando taxa média de 11,9%, posicionando-se à frente do setor privado. No entanto, a alta variabilidade observada ($dp = 2,11$) sugere sensibilidade às flutuações nos mecanismos de financiamento que sustentam estas organizações.

A inserção de doutores no setor produtivo é a mais baixa entre os três setores. As entidades empresariais privadas apresentam taxa de emprego de 6,8%, indicando que apenas cerca de 1 em cada 15 doutores consegue emprego neste setor, percentual cinco vezes inferior ao verificado na administração pública federal. Já as entidades empresariais estatais, registraram taxa média de apenas 2,37%.

A análise temporal revela tendências divergentes entre os setores. Enquanto a administração municipal e o setor privado apresentam trajetórias crescentes - com a primeira evoluindo de 2,5% para 3,7% e o segundo de 5,9% para 8,4% no período - as entidades estatais e o terceiro setor apresentam um declínio, com quedas de 2,7% para 1,9% e de 15,4% para 8,8%, respectivamente (gráfico 4).

Gráfico 4 - Distribuição da taxa de emprego para doutores por natureza jurídica do empregador (2009-2021).



Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025) com base nos microdados D.TIT.01, D.NATJ.01, disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

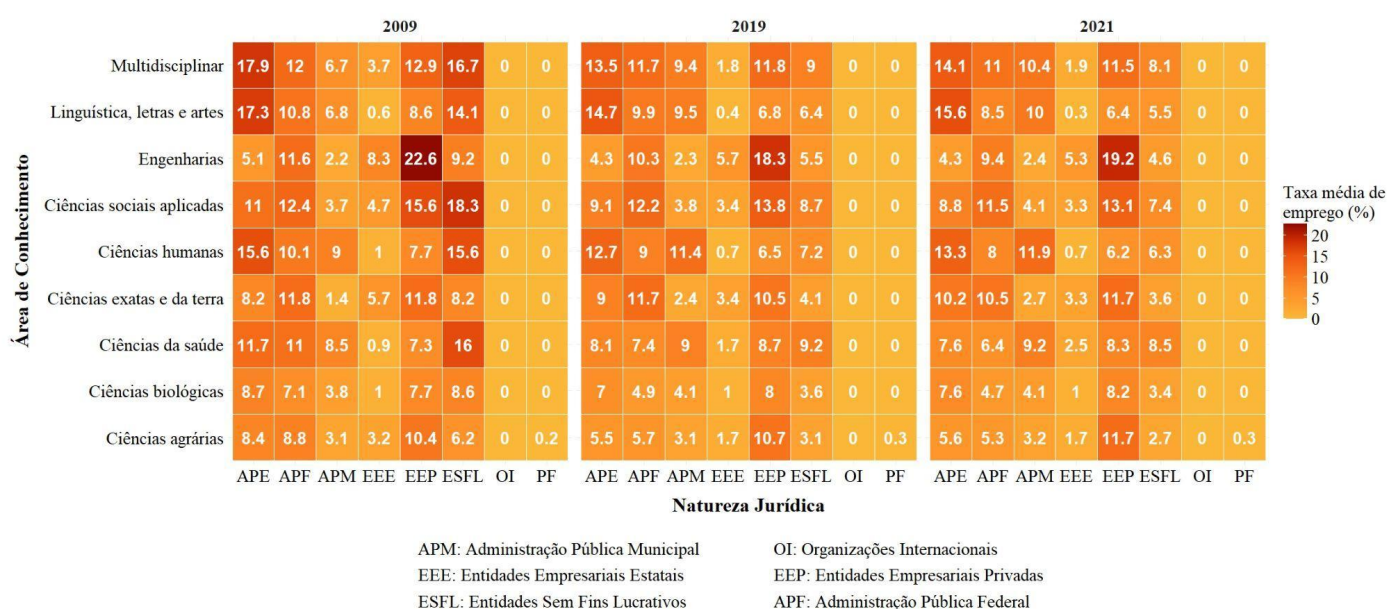
Com base na análise das taxas de emprego de mestres por natureza jurídica entre 2009 e 2021, observamos um cenário bastante distinto do verificado para doutores, com uma distribuição mais equilibrada entre os setores. As entidades empresariais privadas surgem como o principal empregador de mestres, registrando taxa média de 10,6%, seguida muito de perto pela administração pública federal com 10,5%. Esta quase paridade entre o setor privado e o público federal revela um mercado de trabalho mais diversificado para os mestres em comparação com os doutores.

A administração pública estadual ocupa a terceira posição com taxa média de 9,64%, demonstrando certa capacidade de absorção destes profissionais. As entidades sem fins lucrativos aparecem em quarto lugar (9,10%), porém com uma variabilidade bastante acentuada ($dp = 2,37$), refletindo a sensibilidade deste setor às flutuações econômicas e de financiamento. A administração pública municipal

apresenta taxa mais modesta (5,59%), enquanto as entidades empresariais estatais são o setor de menor absorção (2,70%).

A análise da evolução temporal revela tendências preocupantes em alguns setores. As Entidades Sem Fins Lucrativos experimentaram um declínio em sua capacidade de absorção, caindo de 12,9% em 2009 para 5,7% em 2021, queda de mais de 50% no período. Similarmente, a administração pública federal registrou declínio de 10,8% para 7,6% no mesmo intervalo. Em sentido oposto, as entidades empresariais privadas mantiveram relativa estabilidade, (de 11,2% para 10,3%), enquanto a administração pública municipal apresentou um discreto aumento de (5,2% para 6,0%).

Gráfico 5 - Mapa de calor da taxa de emprego de mestres por área de conhecimento e natureza jurídica das instituições empregadoras.



Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025) com base nos microdados M.TIT.04, M.NATJ.04, disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

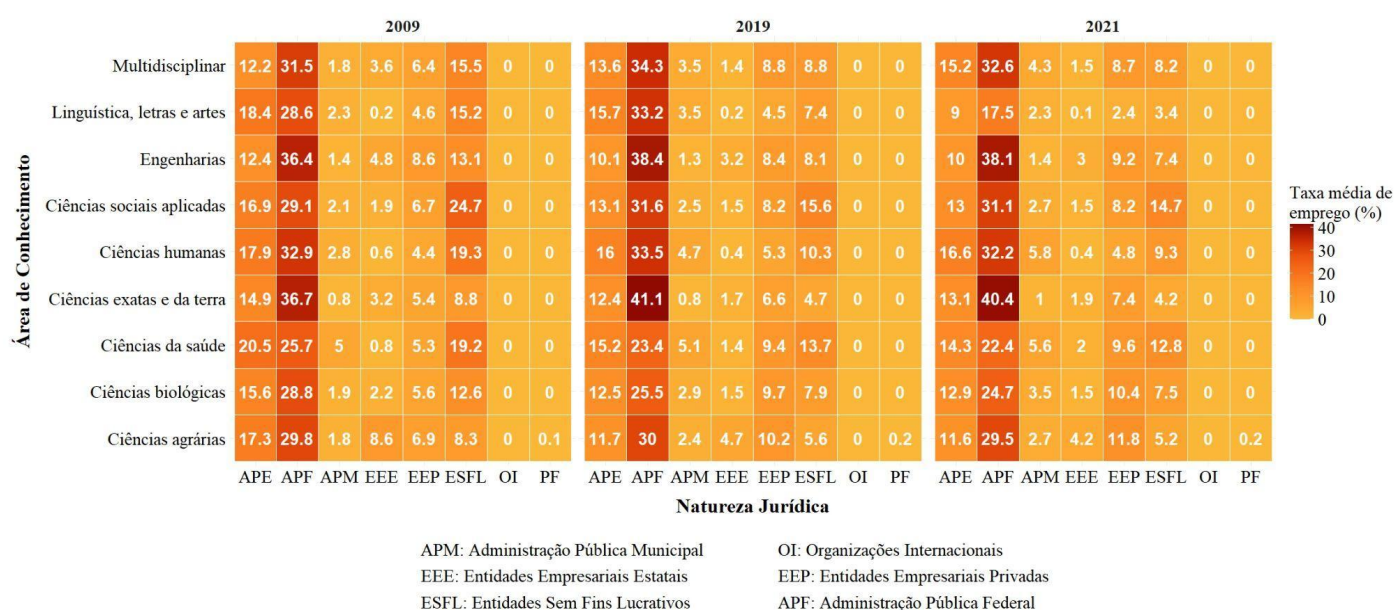
Observação: Os valores representam a média percentual de profissionais empregados em relação ao total de titulados desde 1996 no período de 2009, 2019 e 2021. As cores indicam a intensidade da taxa de emprego, variando de amarelo (taxa de emprego baixa) a marrom (taxa de emprego alta), com ponto médio na mediana da distribuição. A análise permite identificar padrões de inserção profissional por setor institucional e área de formação.

Quanto aos resultados das taxas de emprego de doutores por área do conhecimento e natureza jurídica entre 2009 e 2021, observamos a predominância

do setor público, porém com dinâmicas setoriais bastante distintas que revelam importantes transformações no mercado de trabalho para esses profissionais (Gráfico 6).

O setor público federal é o principal empregador em todas as áreas, com destaque para áreas como Engenharias (38,1% em 2021), Ciências Exatas e da Terra (40,4%) e multidisciplinar (32,6%), onde aproximadamente um terço ou mais dos doutores encontram inserção profissional. Esta concentração reflete a histórica dependência das carreiras acadêmicas e de pesquisa em relação ao aparato estatal federal, que se mantém como principal empregador na maioria das áreas do conhecimento.

Gráfico 6 - Mapa de calor da taxa de emprego de doutores por área de conhecimento e natureza jurídica das instituições empregadoras.



Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa (2025) com base nos microdados D.TIT.04, D.NATJ.04, disponíveis em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/dados>. Acesso em: 22 ago. 2025.

Observação: Os valores representam a média percentual de profissionais empregados em relação ao total de titulados desde 1996 no período de 2009, 2019 e 2021. As cores indicam a intensidade da taxa de emprego, variando de amarelo (taxa de emprego baixa) a marrom (taxa de emprego alta), com ponto médio na mediana da distribuição. A análise permite identificar padrões de inserção profissional por setor institucional e área de formação.

No entanto, a análise temporal revela movimentos contraditórios que merecem atenção. Por um lado, áreas como Ciências Agrárias apresentam um crescimento notável no setor privado, evoluindo de 6,9% em 2009 para 11,8% em 2021, aumento de quase 5 pontos percentuais que sinaliza maior absorção pelo setor produtivo. Cenário similar é observado nas Ciências Biológicas (de 5,6% para 10,4%) e Ciências da Saúde (5,3% para 9,6%), sugerindo uma gradual diversificação das oportunidades para além do tradicional eixo público.

Entretanto, tendências preocupantes surgem em outros setores. O setor público estadual apresenta um declínio em todas as áreas, com reduções particularmente acentuadas nas Ciências da Saúde (de 20,5% para 14,3%) e Ciências Agrárias (de 17,3% para 11,6%), o que pode indicar tanto restrições orçamentárias quanto mudanças nos perfis de contratação nos estados. Paralelamente, o terceiro setor enfrenta retração, especialmente nas Ciências Humanas (de 19,3% para 9,3%) e Ciências Sociais Aplicadas (de 24,7% para 14,7%), onde as taxas caíram aproximadamente 10 pontos percentuais no período.

O caso mais crítico é o da área de Linguística, Letras e Artes, que apresenta queda das taxas de emprego em todos os setores, sugerindo uma crise na valorização profissional destes campos do conhecimento. Em contrapartida, a área Multidisciplinar surpreende pela relativa estabilidade e pela crescente absorção no setor privado (6,4% para 8,7%), indicando talvez uma maior adaptabilidade à diversidade de demandas do mercado.

As entidades empresariais estatais também apresentam desempenho preocupante, com quedas consistentes em praticamente todas as áreas, refletindo possivelmente processos de desestatização e redução de investimentos em pesquisa e desenvolvimento nestas empresas.

Nossos resultados reforçam que os doutores são mais valorizados no setor público federal, enquanto mestres têm melhor inserção no setor privado e na administração municipal. As áreas com maior valorização do doutorado incluem Ciências Humanas, Engenharias, Ciências da Saúde e Exatas, principalmente no serviço público federal. As implicações apontam para uma divisão de mercado: o setor público federal se mostrou como principal empregador de doutores, possivelmente na execução das atividades de pesquisa e carreiras acadêmicas, ao passo que o setor privado opta por mestres para funções mais

técnicas, evidenciando que o mestrado mantém inserção mais diversificada e equilibrada em diferentes naturezas jurídicas.

1.4 Desafios com relação à presença de mestres e doutores nos postos de trabalho

A variação anual do emprego formal de mestres e doutores, com relação à variação ocorrida na sociedade brasileira na totalidade, não capta a dimensão do crescimento deste tipo de emprego para estes grupos ao longo do tempo (CGEE, 2023). Por essa razão, a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho – essencialmente em quatro setores econômicos, à exceção da docência, área em que já vemos inserção acontecendo e que precisa apenas de incremento – precisa de política pública própria e especializada.

O desenvolvimento econômico e social, por meio de uma economia ambiental e socialmente sustentável, passa pelo desenvolvimento e pela adoção de novas tecnologias produtivas. "O que sugere que esse é um esforço intensivo em conhecimento que exige mão de obra com alto nível de qualificação [...] profissionais com titulação de doutorado são essenciais nesse esforço, ao elevar o nível de capital humano e colaborar para o crescimento da economia", afirma Colombo (IPEA, 2023, p. 35). Ele ainda considera a necessidade de

medidas que afetem positivamente a demanda por novos doutores nas empresas e organizações privadas, a fim de ampliar o aproveitamento desses profissionais e a atratividade desse mercado para novos doutores. Tratando-se de um desafio enfrentado por diferentes países, e algumas iniciativas vêm surgindo e sendo desenvolvidas nesse sentido. Uma lista de boas práticas e recomendações é apresentada em OECD (2023), entre as quais se destacam, para o contexto brasileiro, as políticas de promoção da mobilidade intersetorial entre instituições universitárias e empresariais, como os incentivos a projetos de colaboração universidade-empresa que envolvam alunos do doutorado, a previsão e o financiamento de estágios de alunos em organizações privadas, bem como a realização periódica de eventos de treinamento profissional e aproximação entre alunos e potenciais empregadores (IPEA, 2023, p. 39).

Um exemplo é o Projeto Inova Talentos (IEL - Sistema da Indústria), que concede bolsas de inovação para capacitação de doutores, mestres, graduados e outros níveis de formação. O projeto desenvolve atividades de PDI em empresas e ICTs públicas e privadas, intensificando a interação academia-indústria e ampliando profissionais qualificados em inovação no setor empresarial (CNPq, 2025).

Outra mobilização, no mesmo sentido, ocorreu em setembro de 2025, quando CNPq e o Sistema Indústria firmaram um Acordo de Cooperação Técnica (ACT). A parceria prevê o mapeamento de talentos, a avaliação de programas de inovação e o monitoramento da empregabilidade de mestres e doutores. Por meio do desenvolvimento de estudos e iniciativas de inserção de pesquisadores no setor empresarial, as entidades buscam fortalecer a competitividade industrial e a interação academia-empresa no país (CNPq, 2025).

A superintendente nacional do IEL, Sarah Saldanha, reforçou a importância da aproximação entre ciência e empresas. “Tivemos várias conversas para entender qual caminho mestres e doutores percorrem e como a indústria pode atrair esses talentos. Queremos que a pesquisa seja realizada dentro e em parceria com o setor industrial”, afirmou (CNPq, 2025)⁹.

Os pesquisadores precisam ser mais bem aproveitados na indústria, nos serviços, no agronegócio e nos setores produtivos da economia, e na produção de PDI, e não se manter “enclausurados” na academia, nos muros da universidade.

A própria CAPES reconhece que a economia e a sociedade do período pós-industrial são baseadas na geração de conhecimento, o que conferiu às universidades

posição estratégica como agentes de fomento de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Acompanhando a expansão e o aperfeiçoamento do SNPG, a pesquisa brasileira demonstra resultados positivos, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos. No período de 1996 a 2022, a pesquisa brasileira apresentou um incremento de 21% no impacto de citações em relação à média mundial, enquanto o número de artigos publicados cresceu 798%. Para o triênio 2020-2022, o Brasil registrou um fator de impacto (FWCI) médio de 0,86, o que o coloca em 47ª posição em termos de visibilidade acadêmica da produção científica na lista de 51 países e, embora o País tenha observado uma redução de 7,4% na publicação de artigos científicos em 2022 em relação ao ano anterior (único ano que se observou queda desde 1996), ele se manteve na posição de 14ª maior produção científica no mundo (CAPES, V PNPG, 2025, p. 74).

O V PNPG 2024-2028 ainda reconhece que

A baixa absorção de mestres e doutores na indústria e setor empresarial, e também a baixa atratividade da carreira científica, já haviam sido mapeadas pelos últimos planos nacionais (PNE 2014 – 2024 e PNPG 2011 – 2020), os quais buscaram reverter esse quadro, com estratégias voltadas tanto à ampliação do investimento em pesquisas com foco em desenvolvimento e estímulo à inovação, quanto no incremento da formação de recursos humanos para inovação, passando pela aproximação do setor acadêmico ao empresarial. Diante dos dados, observa-se que as ações desenvolvidas para implementação de tais estratégias ainda são insuficientes, exigindo renovado

⁹CNPq. CNPq e Sistema Indústria firmam acordo para aproximar pesquisadores e setor empresarial. Publicado em 10/09/2025, 17h32 Atualizado em 10/09/2025, 17h48. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/cnpq-e-sistema-industria-firmam-acordo-para-aproximar-pesquisadores-e-setor-empresarial>

investimento e atenção no PNPG 2024 – 2028 (CAPES, V PNPG, 2025, p. 71).

Para enfrentar o desafio da baixa absorção de mestres e doutores pelo setor produtivo, o Eixo 4 do PNPG estabelece a promoção da pesquisa, extensão e inovação no âmbito do SNPG como diretriz central. Seu objetivo é duplo: fortalecer a formação de recursos humanos de alto nível em sintonia com as demandas nacionais e induzir vínculos entre a pós-graduação e os ecossistemas de inovação.

Essa estratégia visa garantir uma melhor aderência da formação ao mundo do trabalho e ampliar a absorção de egressos, fomentando o desenvolvimento de pesquisas para inovação social, educacional, tecnológica e transformacional (CAPES, 2023, p. 104). O Plano justifica que a baixa inserção de titulados na indústria e em ecossistemas de inovação merece atenção prioritária no desenvolvimento de suas estratégias.

É importante destacar que o desafio acerca da ampliação da inserção no mercado de trabalho não é contrária à necessidade de aumento do número de mestres e doutores no Brasil, exigindo a continuidade à política de formação de quadros qualificados vigente desde o I PNPG. De igual modo, aumentar o número de instituições de ensino e de pesquisa e de vagas para docência devem continuar sendo metas a serem perseguidas.

Vale ressaltar que a absorção produzida por editais de bolsas de pós-doutorado ou por incentivo à criação de startups - caracterizando o empreendedorismo científico em que o inventor/cientista/pesquisador é “pejotizado” - não contempla a urgência da criação de postos de emprego formal com condições de trabalho digno.

Logo, é um desafio para a comunidade científica apresentar respostas e soluções para uma pergunta que atravessa os sujeitos pós-graduandos e pós-doutorandos: **de modo a absorver mestres e doutores, como garantir a criação de postos de trabalho decentes, com direitos trabalhistas e previdenciários, de pesquisador/cientista, que não esteja vinculado ao exercício da docência, garantindo a noção do trabalho científico enquanto um ofício que pode ser exercido até mesmo por autodidatas, sem promover reserva de mercado para os egressos da pós-graduação?**

O que queremos demonstrar aqui é que a expectativa e as escolhas do pós-graduando de continuar, de como continuar, e para onde seguir após a titulação é

altamente contingente: hoje, depende menos das condições e capacidades dos sujeitos, e muito mais da conformação deste cenário de absorção pelo mercado de trabalho e acentuadamente pela docência.

Por fim, nossa análise endossa as conclusões de autores que apontam que a ausência de um sistema de informações acerca dos egressos da pós-graduação brasileira e que o nível educacional “Ensino Superior concluído” unificar em uma variável dados sobre graduados, especialistas, mestres e doutores dificultam a visualização da real condição dos pós-graduados no Brasil (IPEA, 2023).

2 MESTRES E DOUTORES NA IBERO-AMÉRICA, NORTE E SUL GLOBAL

"[...] não existe universidade que não atenda aos interesses profissionais. Porque ela é uma instituição da sociedade. [...] a universidade alemã de Humboldt foi criada com as costas voltadas para a sociedade. Quer dizer, liberdade e solidão. [...] Você não pode agora querer fazer de uma universidade uma espécie de templo do saber puro [...]".
(Newton Sucupira)¹⁰

Tal como nosso homenageado que fez incursões além Brasil para compreender a relação da Educação com o desenvolvimento social e econômico de um país, este capítulo nos permite ampliar a visão sobre da inserção laboral de mestres e doutores no cenário internacional, a fim de observar situações comuns e aquelas não observadas no Brasil, realizando um estudo comparativo exploratório dos sistemas nacionais de inovação e outros dados disponibilizados pelo *Research and Innovation Careers Observatory* (RelCO) da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e os relatório desta instituição internacional. Não realizamos uma análise aprofundada comparativa das políticas públicas e legislação de cada país neste momento - o que demandaria grande esforço.

A seleção de países foi realizada pela pesquisadora doutora Amanda Harumy¹¹, a quem agradecemos a contribuição à esta pesquisa. Tantos outros países poderiam constar neste estudo, mas como não é nossa intenção considerar a pesquisa acabada, reconhecemos que em um estudo futuro, outros países poderão ser incluídos nesta seleção. Passamos então à apresentação do percurso metodológico, dos dados e da análise.

2.1 Percurso metodológico

Compreender os desafios da inserção dos pós-graduados no mercado de trabalho requer uma análise comparativa sobre como outros países estruturam seus Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) e de que forma suas políticas públicas influenciam esse processo. Esse tipo de estudo permite identificar modelos, práticas

¹⁰ Newton Sucupira, depoimento concedido a Helena Bomeny, em 16 de fevereiro de 2001. In: Bomeny, Helena. Um personagem e suas histórias. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 66, n. 4, Oct. /Dec. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/S0009-67252014000400013>

¹¹ OLIVEIRA, A. C. H. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3100310271849711>

e desafios comuns que podem orientar estratégias mais eficazes em contextos diversos.

A presente fase da pesquisa foi estruturada em quatro etapas:

(i) **coleta de dados qualitativos sobre a empregabilidade de mestres e doutores** com base nos critérios selecionados;

(ii) descrição da situação de cada país a partir desses dados;

(iii) **análise comparativa internacional identificando as similaridades e as diferenças**; e

(iv) **síntese conclusiva**, formulando conclusões sobre os fatores que contribuem para o sucesso ou o fracasso na absorção de cientistas no mercado produtivo.

Para a realização desta investigação, utilizamos como referência relatórios da OCDE, especialmente o *Education at Glance* no período entre 2019 e 2025, uma vez que relacionam a participação no mercado de trabalho com o nível educacional, bem como outras bases de dados de organizações internacionais. Em relação à OCDE, a maior parcela dos países analisados faz parte deste grupo: **Alemanha, Chile, Estados Unidos, Espanha e México**. A **China** e o **Brasil** são parceiros-chave da organização e a **Rússia** era um país cooperador, porém teve seu processo de adesão encerrado em 2022¹².

A análise da absorção de mestres e doutores no setor produtivo foi baseada na plataforma *online Research and Innovation Careers Observatory* (RelCO). Esse observatório fornece estatísticas comparáveis internacionalmente sobre carreiras em pesquisa e inovação (P&I) em temas interconectados que refletem a vida profissional dos talentos em P&I, ao mesmo tempo em que destaca lacunas de mensuração para estudos futuros.

A base de dados *Main Science and Technology Indicators* (MSTI), da OCDE, acessada por meio do site da RelCO, reúne indicadores que permitem comparar o desempenho em ciência e tecnologia (C&T) entre países-membros da organização e algumas economias não-membros selecionadas. A cobertura do MSTI depende do envio, por parte dos países, de estatísticas de pesquisa e desenvolvimento (P&D)

¹² Após o início da Guerra da Ucrânia em fevereiro de 2022, a OCDE encerrou o processo de adesão da Rússia, que já havia sido suspenso com a anexação da Crimeia em 2014, e fechou o escritório da OCDE em Moscou (Reuters, 2022). Consequentemente, o país não aparece em alguns relatórios como o *Education at Glance* a partir de 2022.

compatíveis com o Manual de Frascati. Esses dados são coletados pelos órgãos nacionais responsáveis e encaminhados anualmente à OCDE.

Além dessas fontes, consultamos *sítes* ministeriais dos países selecionados nas áreas de educação, ciência, tecnologia e inovação; finanças e economia, bem como relatórios produzidos por esses órgãos ou elaborados em parceria com outras instituições. Essas consultas tiveram o objetivo de reunir informações sobre política de inovação e sobre a inserção de pós-graduados no mercado de trabalho. Também utilizamos o *STIP Compass*, uma plataforma interativa criada pela OCDE em parceria com a Comissão Europeia, que reúne e analisa políticas de ciência, tecnologia e inovação (CTI) adotadas pelos países.

Em alguns países, observamos uma considerável escassez de informações gerais provenientes de órgãos oficiais sobre a empregabilidade de mestres e doutores. Desse modo, por vezes, utilizamos dados sobre graduados no ensino superior de modo geral, e em alguns casos, como por exemplo **no Chile**, recorremos a pesquisas de amostragem por questionário, nas quais o **método indutivo** foi aplicado para não comprometer a amplitude da presente pesquisa. Para este país, as informações sobre o emprego de doutores basearam-se em duas pesquisas principais: *Encuesta Trayectoria de profesionales con grado de doctor en Chile ano de referência 2019* e *Encuesta de Trayectoria Laboral de personas con grado de Doctor ANID 2024*.

2.2 Seleção dos Países

O processo de seleção dos países analisados justifica a abordagem teórica adotada, fundamentada na perspectiva dos **Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)**, concebendo a inovação como um processo contínuo e cumulativo, resultante da interação entre instituições públicas e privadas (Freeman, 1987) e do aprendizado interativo entre produtores, usuários e Estado, caracterizando um fenômeno essencialmente social e relacional (Lundvall, 1992). Nessa perspectiva, a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho, especialmente fora da academia, é compreendida como resultado da densidade institucional e da capacidade de coordenação entre os atores que compõem o SNI. A leitura latino-americana de Cassiolato e Lastres (2005) amplia essa visão ao incorporar as especificidades estruturais dos países em desenvolvimento, ressaltando a importância das políticas

públicas para superar assimetrias tecnológicas e fortalecer a interação entre academia e setor produtivo. Por sua vez, Mazzucato (2013) destaca o papel do Estado como agente empreendedor, capaz de direcionar investimentos estratégicos, assumir riscos e criar as condições para que o conhecimento científico se converta em inovação e desenvolvimento socialmente inclusivo. Assim, para a análise comparativa buscou-se garantir uma representação diversificada de contextos econômicos e SNIs de sete países em comparação com o Brasil.

Dessa forma, foram considerados países do Norte Global, reconhecidos por seus altos investimentos em P&D e por seus ecossistemas de inovação bem desenvolvidos: **Alemanha e Estados Unidos**. A **Espanha**, apesar de ser um país europeu, é um país que encontra algumas dificuldades na absorção de ciência e tecnologia no setor produtivo junto ao **Brasil, Chile e México**. Dentre os países do Sul Global, a **China** se destaca por ter se tornado uma potência científica e tecnológica nas últimas décadas, com investimentos massivos em P&D, formação de pessoal qualificado e políticas de incentivo à inovação. Por fim, a **Rússia** foi selecionada por ter uma tradição histórica de forte investimento em ciência, engenharia e tecnologia, herança do período soviético, porém com um SNI ainda em desenvolvimento.

O estudo para a análise comparativa entre os países seguiu os seguintes critérios:

1. **Taxa de empregabilidade e desemprego de mestres e doutores;**
2. **Remuneração relativa entre os titulados;**
3. **Configuração do Sistema Nacional de Inovação (SNI) dos países;**
4. **Existência de políticas públicas para entrada de mestres e doutores no setor produtivo.**

A **área de formação** de mestres e doutores, apesar de não se constituir como um critério próprio, é uma variável que se relaciona com todos os critérios. Este dado pode revelar as **prioridades políticas, científicas e econômicas** de um país, como também pode expor **descompassos entre a formação avançada e a capacidade de absorção pelo mercado de trabalho**. Por isso, analisar esse padrão é fundamental para avaliar a eficiência da pós-graduação dentro dos sistemas nacionais de inovação.

Quadro 2 - Distribuição de mestres e doutores por principais áreas de estudo (2023).

Países	Principais áreas de estudo de mestres	Principais áreas de estudo de doutores
Brasil	STEM (24) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (20)	STEM (29) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (20)
Alemanha	STEM (35) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (23)	STEM (44) e Saúde e bem-estar (31)
Chile	Negócios, administração e direito (34) e Saúde e bem-estar (26)	STEM (48) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (27)
China*	-	STEM
Espanha	Negócios, administração e direito (18) e Saúde e bem-estar (21)	STEM (39) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (26)
Estados Unidos	Negócios, administração e direito (26) e Saúde e bem-estar (26)	STEM (42) e Artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (21)
México	Negócios, administração e direito (41) e Saúde e bem-estar (13)	Negócios, administração e direito (18), STEM (16)
Rússia**	STEM, Negócios, administração e direito	-

Fonte: Tabela feita por elaboração própria, com base na tabela presente no *Education at Glance 2025* (OCDE, 2025, p.242)¹³.

Legenda: (*) Os dados da China foram extraídos e adaptados de Zwetsloot *et al.* (2021), que adotam a definição de STEM abrangendo: Ciência, Engenharia, Agricultura e Medicina, em conformidade com a categorização oficial do Ministério da Educação chinês. Segundo essa fonte, 79% dos doutores foram formados em STEM em 2019. Não foram encontrados dados equivalentes para mestres. Em 2022, na

¹³ Em relação às áreas de formação, a OCDE adota a classificação da *International Standard Classification of Education*, especificamente a ISCED-F 2013 aprovada pela Conferência Geral da UNESCO naquele ano. No âmbito do ISCED, programas e qualificações podem ser classificados tanto por nível quanto por campo de educação e treinamento. Os campos amplos do ISCED-F considerados são: 1. Educação; 2. Artes e Humanidades; 3. Ciências Sociais, Jornalismo e Informação; 4. Negócios, Administração e Direito; 5. Ciências Naturais, matemática e Estatística; 6. Tecnologias da Informação e Comunicação; 7. Engenharia, Manufatura e Construção; e 8. Saúde e Bem-estar. No *Education at Glance 2025*, bem como na base *OECD Education Statistics* e em relatórios da *Eurostat* é comum a agregação dos campos conforme descrito na tabela para simplificar análises comparativas. O termo STEM corresponde à agregação de três campos do ISCED-F: 5. Ciências Naturais, matemática e Estatística; 6. Tecnologias da Informação e Comunicação; e 7. Engenharia, Manufatura e Construção (OCDE, 2025, p.15) (OCDE, 2018a).

China, a maioria dos doutores concentrou-se nas áreas de: Engenharia (36,6%), Ciência (20,8%) e Medicina (18%), enquanto, no mestrado, prevaleceram: Engenharia (33,5%), Gestão (15,5%) e Medicina (10,4%) (MoE, 2024).

(**) Os dados da Rússia referem-se ao ano de 2023, porém agrupam bacharéis, especialistas e mestres (ISCED níveis 6 e 7) em porcentagem de distribuição por área de formação. Os dados foram fornecidos no mesmo padrão utilizado pela OCDE (ISCED 2011) de modo que o STEM, somando as porcentagens dos cursos correspondentes (4,6% Ciências Naturais, Matemática e Estatística + 6,4% Tecnologias da Informação e Comunicação + 21,2% Engenharia, Manufatura e Construção= 32,2% STEM) apareceu como a principal área, e Negócios, Administração e Direito (23,2%) como segunda maior área (Gokhberg *et al.*, 2024, p. 72). Não foram encontrados dados sobre a principal área de doutores na Rússia.

O Quadro 2 revela que, enquanto **o mestrado tem perfil mais profissionalizante e diversificado**, com destaque para Negócios, Administração e Direito, além de Saúde e bem-estar, **o doutorado possui um caráter mais científico e tecnológico, concentrando-se em Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês *Science, Technology, Engineering and Mathematics* – STEM)**, mas também em Artes e Humanidades, Ciências Sociais, Jornalismo e Informação. Essa diferença mostra a forma como cada país articula a pós-graduação com suas estratégias nacionais de inovação e desenvolvimento socioeconômico.

A análise das experiências desses países, com suas particularidades, trajetórias e dificuldades, fornecerá elementos importantes para a formulação de políticas públicas e estratégias empresariais que visem impulsionar a inovação e o desenvolvimento econômico baseado no conhecimento.

2.3 Empregabilidade de mestres e doutores no mercado de trabalho

Em 2024, **a taxa de empregabilidade de mestres e doutores foi elevada em todos os países analisados**. A média da OCDE alcançou 90% para mestres e 93% para doutores. O **Chile**¹⁴ obteve resultados acima da média (93% de mestres e 95% de doutores). O **Brasil** e a **Alemanha** apresentaram índices iguais à média da OCDE para doutores, e próximos à média para mestres (88% e 89% respectivamente). Na sequência, estão o México (88% mestres, 89% de doutores), a Espanha (87% mestres, 91% doutores) e os Estados Unidos (86% mestres, 91% doutores).

A proporção de doutores em relação ao número de mestres revela que **o Brasil lidera**, entre 39 países analisados, no que se refere à **tendência de continuidade**

¹⁴ Dados do Chile referem-se ao ano de 2022 enquanto os do Brasil e dos Estados Unidos correspondem a 2023. A Alemanha e o México também registram índices acima da média da OCDE, o que sugere a existência de fortes incentivos institucionais e acadêmicos à formação de doutores.

dos estudos de mestrado para doutorado. A Alemanha e o México também registram índices acima da média da OCDE, sugerindo a existência de fortes incentivos institucionais e acadêmicos à formação de doutores. Em contrapartida, os Estados Unidos apresentam taxa menor e o Chile ocupa a segunda posição entre os países com menor propensão à continuidade de formação acadêmica após o mestrado (ReICO, 2025). Tal fato pode ser reflexo de diversos fatores como baixo estímulo financeiro ao doutoramento, desinteresse pela carreira acadêmica ou maior absorção dos mestres pelo mercado de trabalho, sem a necessidade de obter o grau de doutorado para se empregar.

Em 2024, observou-se que **a continuidade dos estudos após a graduação resultou em melhores oportunidades no mercado de trabalho** na maioria dos países. As taxas de emprego entre pessoas de 25 a 64 anos aumentam conforme os níveis de conclusão do ensino superior, de 83% para programas de ensino superior de ciclo curto para 93% para doutorado ou qualificações equivalentes. Dessa maneira, níveis mais altos de escolaridade sinalizam conhecimento especializado, aumentando a empregabilidade e o acesso a melhores postos de trabalho, embora os retornos dependam da compatibilidade entre formação e mercado em cada país (OCDE, 2025, p. 82).

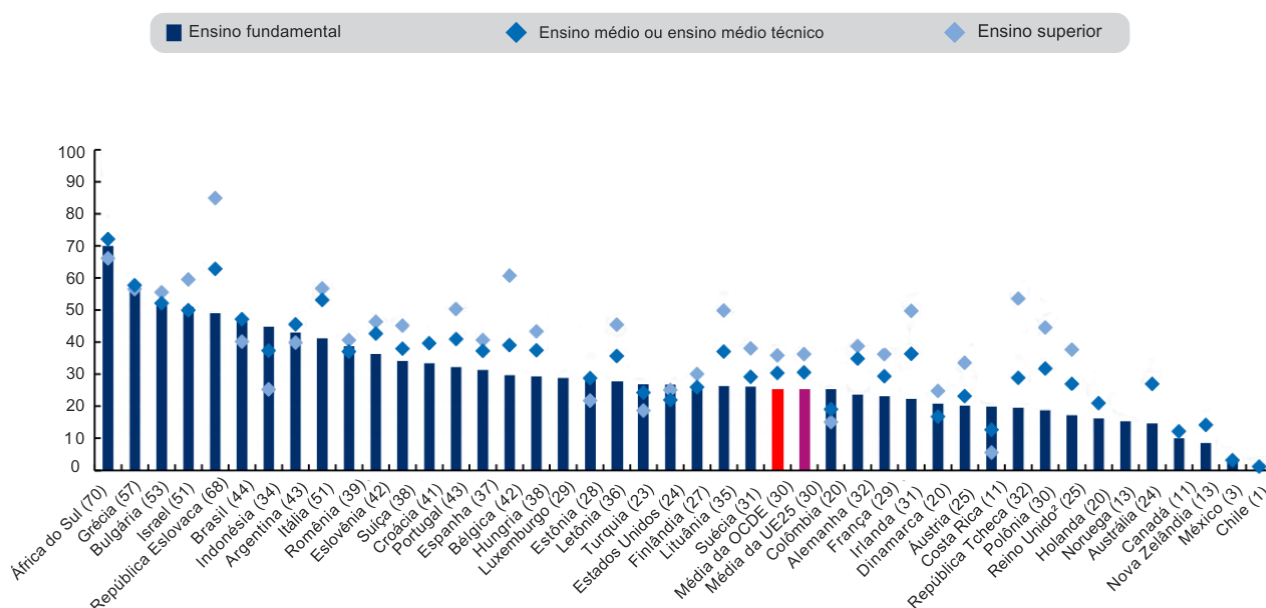
Em 2023, **a probabilidade de emprego aumentou com o nível educacional** tanto para nativos quanto para estrangeiros, mas **de forma mais acentuada entre os nativos**, indicando subutilização das habilidades de adultos nascidos no exterior. Na Alemanha, essa diferença superou 10 pontos percentuais em favor dos nativos, enquanto em 2022, o Chile foi o único país onde estrangeiros com nível superior apresentaram taxas de emprego ligeiramente superiores às dos locais (OCDE, 2024).

A Figura 3 demonstra a proporção de desempregados de 12 meses ou mais entre os adultos de 25 a 64 anos, diferenciados segundo o nível educacional revela que em 2024, entre **os países com maior desemprego de longo prazo entre pessoas com ensino superior** dos países analisados estão a Espanha (31%), o Brasil (48%) e a Rússia¹⁵ (50%) acima da média da OCDE e da União Europeia, que é de 25%. Nesses países, mesmo pessoas com ensino superior que estavam desempregadas ficaram muito tempo sem conseguir recolocação. Enquanto os

¹⁵ Dados do Brasil refere-se ao ano de 2021 e do Chile de 2022 e da Rússia, 2018 (OCDE, 2019, p. 67)

países com menor desemprego de longo prazo nesta categoria foram **Chile e México**, que registraram menos de 5%, figurando entre os países com menor proporção desse tipo de desemprego (OCDE, 2025, p. 103).

Figura 3 - Porcentagem de desempregados de longo-prazo de adultos entre 25-64 anos, por nível educacional (2024).



Nota: Os números entre parênteses representam as taxas agregadas de desemprego de longa duração em todos os níveis de escolaridade.

Fonte: Education at a Glance 2025 (OCDE, 2025, p. 89). Adaptada pela equipe de pesquisa para a tradução em português.

De modo geral, quanto menor a escolaridade, maior a tendência de enfrentar desemprego de longo prazo em comparação com aqueles que têm ensino superior. Contudo, em países como **Brasil e Espanha**, até mesmo os universitários têm taxas muito altas. Isso sugere problemas estruturais no mercado de trabalho, como baixa criação de empregos de alta qualificação, crise econômica ou desajuste entre educação e mercado.

Em ordem crescente, o México (0,08%), o Chile (0,17%)¹⁶, o Brasil (0,2%), a Rússia (0,3%) e a Espanha (0,7%) são os países com menos doutores entre a

¹⁶ Dado do Chile refere-se ao ano de 2019 (Statcom Datavoz, 2021).

população de 25 a 64 anos, estando abaixo da média da OCDE em 2018. Em contraste, Alemanha (1,4%) e Estados Unidos (2%) estão entre os que mais possuem doutores (OCDE, 2019). Em contrapartida, naquele mesmo ano, 2018, **a taxa de emprego entre doutores de 25 a 64 anos foi alta em todos os países**: 93% na Alemanha, 91% no México e no Brasil, 89% na Espanha e na Rússia, e 88% nos Estados Unidos (OCDE, 2019, p. 77).

Em relação à área de formação, **entre os adultos com ensino superior, aqueles que estudaram Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) apresentam a maior taxa média de emprego** (90%) em toda a OCDE, enquanto as taxas mais baixas são encontradas entre aqueles que estudaram artes e humanidades, ciências sociais, jornalismo e informação (84%) em 2024. As taxas de emprego variam amplamente, com taxas particularmente baixas para adultos com ensino superior em artes e humanidades e também, em alguns países, para educação e negócios, administração e direito. Em contraste, as taxas de emprego entre adultos com altos níveis de proficiência em matemática tendem a convergir entre as áreas (OCDE, 2025, p. 83).

Nos **EUA**, em 2019, entre os doutores formados no próprio país em ciência, engenharia e saúde cuja principal atividade é P & D e que residiam nos Estados Unidos, 50% estavam empregados no setor de negócios e indústria e 40% no setor de educação (NCSES, 2019).

No **Chile**, o setor que mais absorve doutores é o de Ensino Superior (83,47%), seguido pelo setor empresarial (6,70%), administração pública (4,82%), instituições privadas sem fins lucrativos (3,92%) e outros setores educacionais (1,08%). Isso indicaria que, atualmente, não existe uma diversificação das trajetórias profissionais para pessoas com grau de doutorado. A principal função desempenhada pelos doutores empregados corresponde, da maior para a menor, a: Pesquisa (58,87%), Ensino (26,23%) e Gestão (12,73%) (ANID, 2024).

Na **China**, em 2019, observou-se uma escassez de posições acadêmicas e de pesquisa, o que resultou na maior inserção de doutores no setor corporativo. Tal fenômeno decorre do crescimento contínuo na formação de doutores em um contexto de retração na criação de novos cargos docentes em instituições de ensino superior. Uma pesquisa conduzida pela Universidade de Pequim, no mesmo ano, revelou que aproximadamente dois terços dos doutores empregados no setor privado estavam alocados em funções desvinculadas de atividades de pesquisa e desenvolvimento

(Zhang, 2019). Tal fato aponta para subutilização de competências dos doutores chineses.

2.3 Remuneração relativa

Entre os trabalhadores com ensino superior, a vantagem salarial tende a aumentar com o nível de escolaridade superior. Em 2023, na média dos países da OCDE, profissionais com diploma de curta duração ganham cerca de 20% a mais do que aqueles com apenas o ensino médio. Esta vantagem é ampliada para 42% para bacharéis e para quase 90% para titulados com mestrado ou doutorado (OCDE, 2024, p. 100). Chile e México destacam-se pela maior porcentagem de adultos com mestrado e doutorado que ganham mais que o dobro da mediana nacional.

Nos **EUA**, uma pesquisa realizada com doutorandos no final do curso revelou que **as medianas salariais esperadas para doutores que se comprometeram com empregos na indústria e em outros setores não acadêmicos foram mais altas do que aquelas em pós-doutorados e na academia em 2021**. As medianas salariais dos pós-doutores na maioria das grandes áreas foram relativamente semelhantes, variando entre US\$ 50.000 e US\$ 55.000, com exceções em matemática e estatística (US\$ 60.000) e em ciências da computação e informação (US\$ 65.000). **Doutores em ciências da computação e informação relataram os maiores salários medianos acadêmicos** (US\$ 95.000) e os maiores salários medianos **em posições na indústria** (US\$ 160.000) (NSF, 2021).

Na **Alemanha**, em 2024, os salários mais elevados se concentraram nas profissões acadêmicas de **Direito, Medicina e Farmácia, Engenharia**, bem como em áreas de **Negócios e Gestão**, com destaque especial para a Alemanha Ocidental, onde essas carreiras jurídicas, médicas e técnicas apresentam as melhores remunerações. Setorialmente, acadêmicos empregados na indústria manufatureira, serviços financeiros e de seguros, e área da saúde estavam entre os que recebiam os maiores salários. Em contraste, Serviço Social e Psicologia apresentaram remunerações mensais relativamente mais baixas (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2025).

Em 2019, no Chile, os doutores formados em engenharia e tecnologia apresentaram um salário médio mais alto no emprego principal comparados às demais áreas (STATCOM DATAVOZ, 2021). Na **China**, os cargos com melhor

remuneração para recém-formados universitários localizavam-se em indústrias emergentes de alta tecnologia, como semicondutores e desenvolvimento de internet (Lin, 2025; Parrish, 2025).

2.4 Configuração dos Sistemas Nacionais de Inovação pelo mundo

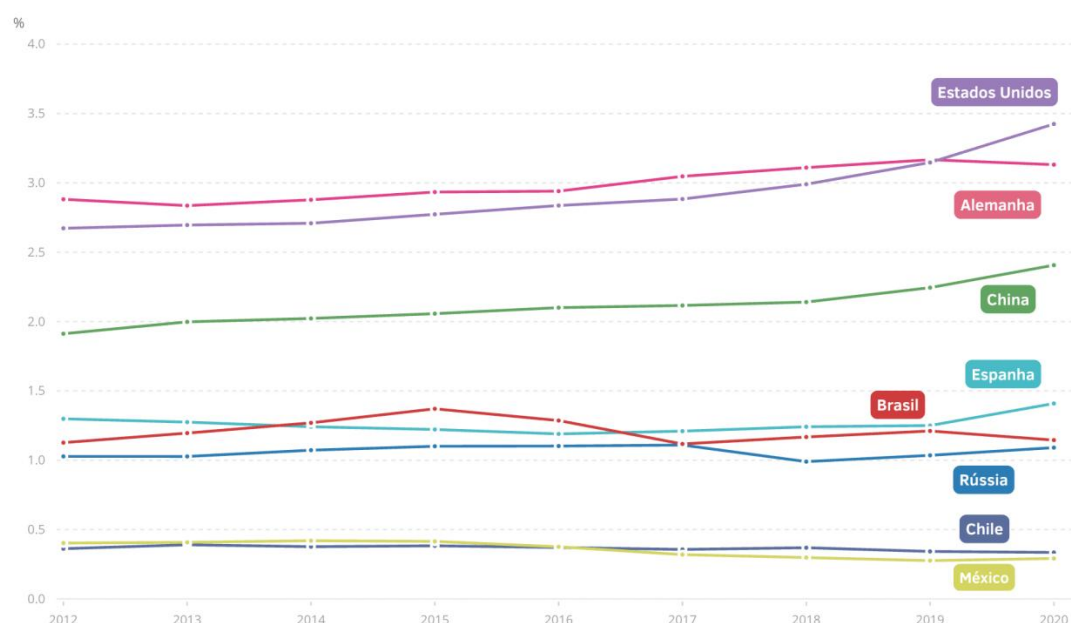
Compreender a configuração dos diferentes **Sistemas Nacionais de Inovação (SNI)** é fundamental para analisar o papel da inovação no desenvolvimento econômico, em específico, pelo modo como a ciência e a tecnologia se convertem em crescimento econômico, competitividade e produtividade em determinados países. Assim, compreender o funcionamento do SNI é necessário para a formulação de políticas públicas eficazes, permitindo a criação de estratégias direcionadas através de políticas de ciência, tecnologia e inovação (CTI).

Os agentes e as condições que impulsionam a inovação compõem um sistema voltado à geração e à aplicação de conhecimento com finalidades econômicas, cuja configuração varia amplamente entre os países. Essa diversidade é justamente o que distingue os diferentes sistemas nacionais de inovação. Por isso, cada SNI precisa ser analisado a partir de suas especificidades e de sua posição no cenário internacional, a fim de se definir a estratégia mais adequada ao seu fortalecimento e evolução.

A partir da base de dados do site do Banco Mundial, é possível comparar as despesas internas brutas em pesquisa e desenvolvimento (P&D), expressas como porcentagem do PIB para o conjunto de países analisados (Figura 4). Estes gastos incluem despesas de capital e correntes nos quatro setores principais: empresas, governo, ensino superior e organizações privadas sem fins lucrativos. A P&D abrange pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental.

Figura 4 - Gastos com pesquisa e desenvolvimento como % do PIB - Alemanha, Brasil, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, México e Rússia (2012-2020).

Figura 4 - Gastos com pesquisa e desenvolvimento como % do PIB - Alemanha, Brasil, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, México e Rússia (2012-2020).



Fonte: Banco de dados do Banco Mundial (2022)

Dessa forma, observa-se que em 2020¹⁷, os países que mais gastaram com P&D em porcentagem em relação ao PIB foram, respectivamente, os EUA (3,42%), a Alemanha (3,13%) e a China (2,41%). Em seguida: a Espanha (1,40%), o Brasil (1,15%), a Rússia (1,09%), o Chile (0,34%) e o México (0,29%).

A análise do financiamento em P&D como porcentagem do PIB e por fonte de investimento é fundamental para avaliar a prioridade nacional à inovação. Em 2023, a distribuição percentual do PIB em P&D por fonte de recursos nos países revela que há países em que **o setor empresarial é o maior financiador**, como na **China** (79%), nos **Estados Unidos** (70%), na **Alemanha** (62,8%) e na **Espanha** (49,1%). Enquanto **o setor governamental** aparece como principal financiador na **Rússia** (66,6%), no **Brasil** (53,8%) e no **México** (78,1%)¹⁸. O Chile aparece como uma exceção aos países do Sul Global ao apresentar um financiamento relativamente equilibrado entre setor privado (41,4%) e governamental (38,2%). De modo geral, é possível identificar que **em países em desenvolvimento, o sistema de inovação é mais dependente**

¹⁷ Optou-se pela análise do ano de 2020 pois é o ano em que havia dados sobre todos os países analisados na base de dados do Banco Mundial

¹⁸ Os dados dos países Rússia, Brasil, Alemanha, China e Estados Unidos foram retirados do livro de dados *Science. Technology. Innovation* (Anisimov et al, 2025). O da Espanha foi extraído do *Global Index 2024* e do México e do Chile, extraídos da base de dados da RICYT, referente ao ano de 2022.

do Estado, enquanto em economias mais avançadas nota-se uma maior atuação de empresas.

Entre **os países com maior número de profissionais de P&D por mil empregados, em equivalentes em tempo integral (FTE)**¹⁹, destacam-se a **Alemanha** (17,8) e os **Estados Unidos** (17,0). Esses valores evidenciam uma elevada densidade de pesquisadores e técnicos, o que indica maior capacidade de geração de conhecimento, inovação e sustentação de setores de alta tecnologia. Por outro lado, países como a **Espanha** (13,2), a **China** (9,8) e o **Chile** (2,6) situam-se **abaixo da média da OCDE** (fixada em 15), refletindo menor intensidade relativa de recursos humanos dedicados à pesquisa e desenvolvimento em 2023 (ReICO, 2025).

O saldo da mobilidade internacional de pesquisadores que produzem ciência, revelando se um país está mais atraindo ou perdendo talentos em pesquisa e inovação, é expresso pelo indicador Fluxo líquido de autores científicos internacionais, % do total de autores²⁰. Esse dado mostra que **o Brasil apresenta** um resultado negativo (-1,36%), com **mais pesquisadores brasileiros publicando a partir de instituições estrangeiras do que estrangeiros vinculados a instituições nacionais**, o que indica um processo de **fuga de cérebros**. Em contraste, **Espanha** (0,48%), **Alemanha** (0,52%) e os **Estados Unidos** (0,80%) registraram saldos positivos, indicando maior capacidade de atração e retenção de talentos científicos (ReICO, 2025).

O forte aporte financeiro de empresas em P&D demonstra o engajamento do setor privado no avanço da pesquisa de fronteira e indica que os doutores poderiam se beneficiar de uma gama mais ampla de oportunidades de carreira em pesquisa além do meio acadêmico.

¹⁹ O indicador Full Time Equivalent (FTE) do pessoal de P&D é definido como a razão entre as horas de trabalho efetivamente dedicadas à P&D durante um período de referência específico (geralmente um ano civil) e o número total de horas convencionalmente trabalhadas no mesmo período por um indivíduo ou por um grupo. Para mais informações sobre esse indicador veja: Manual de Frascati da OCDE (2015), itens 5.3 e 5.49-5.57. O Brasil não consta nesta análise pois não faz parte da base de dados da MSTI.

²⁰ A metodologia de cálculo do fluxo líquido de autores científicos internacionais utiliza o acompanhamento das afiliações de pesquisadores com duas ou mais publicações no Scopus. A principal afiliação de 2023 é comparada à de anos anteriores: permanência no mesmo país (stayer), retorno ao país de origem (retornado), entrada em instituições do país sem vínculo anterior (entrada) ou saída para o exterior (saída). O indicador corresponde à razão entre o número de autores em cada categoria e a soma de autores no país de referência em 2023, acrescida das saídas registradas no mesmo ano.

Os Sistemas Nacionais de Inovação mais consolidados, como os do Norte Global, são marcados por uma forte transferência tecnológica das universidades para as empresas. A **Alemanha** possui parques tecnológicos, incubadoras e clusters próximos às universidades e é considerada líder em inovação na União Europeia, enquanto os **EUA** possuem uma forte atuação de clusters regionais como o Vale do Silício e incubadoras (Brasil, 2015).

O SNI da **China** possui uma estrutura fortemente centralizada no Conselho de Estado e em grupos diretores ligados ao Partido Comunista Chinês. A lógica chinesa enfatiza programas e projetos nacionais de longo prazo, como forma de criar capacidades endógenas. Universidades credenciadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MOST) podem se tornar *National University Science Parks* (NUSP), que funcionam como hubs de emprego altamente qualificado, vinculando empresas inovadoras ao sistema educacional e científico (Brasil, 2015). A China investe a maior parte do orçamento de P&D em desenvolvimento tecnológico, enquanto EUA e UE priorizam pesquisa básica e aplicada. Essa opção acelera a comercialização de produtos e tecnologias de ponta, auxiliando o país a migrar do papel de fornecedora de baixo custo para competidora em tecnologias avançadas.

No SNI russo, observa-se uma alta dependência de financiamento público e pouca participação do setor privado para inovação. O triângulo do conhecimento, que envolve ciência, ensino superior e inovação, do país é diverso, mas ainda se encontra em transição, com formas antigas e novas coexistindo. Além disso, há uma predominância de institutos de pesquisa herdados do período soviético, cerca de 40% do sistema de C&T, ainda isolados do mercado e das universidades, e muitas instituições criadas oficialmente, como centros de pesquisa estatais, tecnoparques, não são plenamente funcionais. Assim, o SNI da Rússia é considerado fragmentado e instável com vínculos frágeis entre empresas inovadoras, autoridades estatais e organizações de P&D (Gokhberg *et al.*, 2021).

No Sul Global, com exceção da China, é possível observar um problema de descontinuidade nas estratégias e políticas de CT&I, que por vezes são substituídas por iniciativas distintas provocadas por mudanças na orientação política destes países, ao passo que em países desenvolvidos, essas políticas não costumam mudar tanto.

2.5 Políticas públicas para inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho

A relação entre políticas públicas e a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho constitui um dos eixos centrais para compreender o papel da pós-graduação no desenvolvimento econômico e social. **A formação avançada de recursos humanos** não se sustenta apenas pela capacidade das universidades de formar pesquisadores, mas **depende**, sobretudo, **da existência de um ambiente institucional capaz de integrar esse capital humano altamente qualificado às demandas produtivas, tecnológicas e sociais do país**. Políticas públicas bem estruturadas podem criar condições para essa absorção, seja por meio de incentivos à inovação nas empresas, da expansão de carreiras científicas no setor público, ou ainda da promoção de parcerias entre academia e indústria.

A ausência de estratégias coordenadas gera o risco de subaproveitamento de competências, levando ao desemprego qualificado ou à fuga de cérebros. Assim, compreender como o Estado atua na articulação entre pós-graduação, ciência, tecnologia e mercado de trabalho é fundamental para avaliar a efetividade dos sistemas nacionais de inovação e o impacto da pós-graduação no desenvolvimento sustentável.

Observa-se que alguns países adotaram **políticas de incentivos à formação de novas empresas, startups**. Nos **EUA**, há diversas iniciativas neste sentido, sobretudo para cientistas e engenheiros, como por exemplo o *U.S. National Science Foundation Innovation Corps* (I-Corps), pertencente à NSF, que presta apoio a estes profissionais para explorar o potencial comercial de tecnologias desenvolvidas em laboratórios universitários por meio de um programa padronizado de treinamento empresarial. Esse programa ajudou a lançar mais de 1.000 *startups* (NSF, 2025).

O *Bayh–Dole Act* (1980) permitiu que universidades e pesquisadores passassem a deter direitos de propriedade intelectual sobre descobertas financiadas com recursos públicos, possibilitando sua comercialização. Nos Estados Unidos, essa mudança foi decisiva para transformar a pesquisa acadêmica em fonte de empreendedorismo e inovação tecnológica. Além disso, programas federais como o *Small Business Innovation Research* (SBIR) e o *Small Business Technology Transfer* (STTR) financiam *startups* fundadas por cientistas e engenheiros, reforçando a ligação entre ciência, mercado e inovação.

De modo similar, o governo da **Rússia** apoia o surgimento de pequenas e médias empresas (PMEs) inovadoras através de fundos estatais como a Fundação de Assistência a Pequenas Empresas Inovadoras em Ciência e Tecnologia (FASIE), voltada ao financiamento de startups e spin-offs tecnológicos. O Fundo de Desenvolvimento Industrial e a *Skolkovo Foundation*, oferecem programas de incubação, financiamento e infraestrutura para novas empresas de base tecnológica e a *Internet Initiatives Development Fund* (IIDF), atua como um fundo de capital de risco apoiado pelo Estado para *startups* digitais (Malmlöf, 2024).

Na **promoção de parcerias entre academia e indústria**, os EUA possuem um programa chamado *Industry–University Cooperative Research Centers* (IUCRC), que oferece uma estrutura para pesquisadores acadêmicos conduzirem pesquisas fundamentais pré-competitivas de interesse compartilhado para a indústria e organizações governamentais. Essas organizações pagam taxas de associação a um consórcio para que possam, coletivamente, idealizar e financiar pesquisas, com pelo menos 90% dos fundos dos membros alocados aos custos diretos desses projetos de pesquisa compartilhados.

Oak Ridge Institute for Science and Education (ORISE) é uma instituição vinculada ao Departamento de Energia dos **EUA** (DOE), cujo papel é gerir programas de pesquisa, *fellowships* e estágios em laboratórios nacionais e instalações federais, funcionando como ponte entre a formação acadêmica avançada e as demandas estratégicas do governo em ciência, tecnologia e inovação. Seu foco central é oferecer a doutores formados em **áreas STEM** (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) oportunidades de pós-doutorado e desenvolvimento profissional, ao mesmo tempo em que abre espaço para que mestres de diversas áreas do conhecimento, participem de programas de inserção e capacitação, contribuindo tanto para o fortalecimento da carreira desses profissionais quanto para a missão científica, tecnológica e institucional do DOE e de outras agências federais.

No **Chile**, o concurso promovido anualmente pela ANID, *Subvención a la Inserción en el Sector Productivo*, tem como objetivo desenvolver trajetórias diversas de carreira para doutores no setor produtivo nacional, e gerar conhecimento em PD&I, preferencialmente com foco em Desenvolvimento Produtivo Sustentável (Descarbonização Justa, Resiliência à Crise Climática e seus impactos socioambientais, Sofisticação e Diversificação Produtiva Sustentável). Para isso, o candidato submete um projeto que demonstre viabilidade, aporte empresarial e

interações entre o doutor e a empresa participante, e caso aprovado, o programa oferece uma bolsa de dois anos de até \$ 65.000.000 de pesos chilenos.

Na **Alemanha**, em 2020, com a modernização das Leis de Formação Profissional (Berufsbildungsgesetz – BBiG) e a Ordem do Artesanato (Handwerksordnung – HwO) foi incluída a educação profissional de nível superior introduzindo os títulos “Bachelor Professional” e “Master Professional”, para alinhar a educação profissional com o ensino superior e dar permeabilidade entre os sistemas (MINISTÉRIO [...], 2025). É possível tornar-se professor universitário na Alemanha vindo da indústria. Isso é regulado nas leis estaduais de ensino superior (Hochschulgesetze), que permitem substituir a *Habilitation* por experiência científica e didática equivalente adquirida em empresas ou institutos aplicados.

Na **Espanha**, o *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* convocou o programa de *Contratos para la formación de doctores en empresas Doctorados Industriales* envolve a concessão de bolsas de quatro anos para diversos tipos de entidade visando promover a contratação de pesquisadores desde o início de suas carreiras profissionais e promover a inserção de talentos ao setor produtivo (MICIU, 2024).

O Subprograma de *Formación, Atracción y Retención del Talento Investigador* e *Innovador* busca fortalecer a carreira científica, tecnológica e inovadora na Espanha por meio de ações estruturadas segundo o marco europeu (R1–R4). Ele abrange desde a formação inicial (pré-doutorado e doutorado), passando pela contratação de pós-doutores, a consolidação da carreira com estabilidade profissional, até a atração de líderes internacionais de prestígio. Prevê ainda incentivos à mobilidade (geográfica, interdisciplinar e interinstitucional) e à participação em programas internacionais como Horizonte Europa, além de medidas de integração com outros programas de apoio à inovação e incentivos à contratação.

O Ministério da Educação da **China**, junto a outras sete agências governamentais, implementou a política *The Interim Measures for the Management of Industry Part-Time Faculty in HEIs*. Essa medida incentiva **profissionais** com forte expertise técnica e experiência **em áreas voltadas à inovação**, de diversos setores como negócios, tecnologia e indústria, **a atuarem como docentes em meio período em instituições de ensino superior** (IES). Estes profissionais são estimulados a assumirem responsabilidades importantes, como orientar alunos, fortalecer parcerias

entre a academia e a indústria e aprimorar oportunidades de aprendizagem prática (MoE, 2025a).

Há países ainda que enfrentam escassez de profissionais qualificados e que, diante deste cenário, implementam **políticas de incentivo à imigração de profissionais qualificados**. É o caso da **Alemanha**, que possui uma Lei de Imigração de Profissionais Qualificados (*Fachkräfteeinwanderungsgesetz*) que entrou em vigor em 2020, visando facilitar a entrada, estadia e trabalho de profissionais qualificados vindos de fora da União Europeia. O objetivo é tornar menos burocrático e mais flexível o reconhecimento de qualificações estrangeiras, o ingresso no mercado de trabalho e a permanência desses profissionais no país.

A ligação entre o desenvolvimento nacional e a formação de mão de obra qualificada pode ser observada quando políticas feitas pelo Estado privilegiam a inserção de doutores em áreas consideradas centrais ao planejamento estratégico do Estado. É o caso do Programa **Qiming** supervisionado pelo Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, da **China** que oferece incentivos como subsídios para compra de imóveis para cientistas experientes e altamente qualificados em áreas como semicondutores, inteligência artificial, energia de hidrogênio, biomedicina e outras áreas tecnológicas.

Quadro 3 – Comparação internacional da quantidade iniciativas e financiamento anual em euro destas em P&D empresarial, bolsas de pós-graduação e mobilidade de pesquisadores.

País	Concessões para P&D e inovação em empresas	Bolsas e financiamentos de pós-graduação	Regulação e incentivos à mobilidade de pesquisadores ²¹
Brasil	15 iniciativas: 2 (<1 mi), 2 (5–10 mi), 5 (5-20mi), 1 (20-50mi), 3 (>500 mi), 2 (desconhecido)	9 iniciativas: 2(<1 mi), 2(1-5mi), 1(>500mi), 4 (desconhecido)	Sem dados disponíveis na base de dados da STIP Compass

²¹ Os indicadores foram traduzidos e a versão original em inglês é respectivamente: Grants for business R&D and innovation, Fellowships and postgraduate loans and scholarships e Labour mobility regulation and incentives. O último refere-se a políticas que regulam e/ou estimulam a mobilidade de recursos humanos de pesquisa, especialmente a movimentação de pesquisadores entre diferentes instituições, setores ou países, por meio de instrumentos governamentais (STIPLab, 2023).

Alemanha	47 iniciativas: 5 (<1 mi), 12 (1–5 mi), 10 (5-20mi), 6 (20-50mi), 4 (50-100mi), 5 (100-500mi), 2 (>500mi), 1 (desconhecido), 2 (não aplicável)	12 iniciativas: 1 (<1 mi), 2 (1–5 mi), 7 (5-20mi), 2 (20-50mi)	1 iniciativa (não aplicável)
Chile	10 iniciativas: 1 (<1 mi), 4 (1–5 mi), 1 (>500 mi), 1 (desconhecido), 3 (não aplicável)	4 iniciativas: 1(20-50mi), 1(50-100mi), 1(desconhecido), 1 (não aplicável)	3 iniciativas: 2 (<1mi), 1 (não aplicável)
China	1 iniciativa: (desconhecido)	Sem dados disponíveis na base de dados da STIP Compass	1 iniciativa: (não aplicável)
Espanha	69 iniciativas: 1 (<1 mi), 5 (1–5 mi), 6 (5-20mi), 11 (20-50mi), 15 (50-100mi), 24 (100-500mi), 4 (>500mi), 3 (desconhecido)	31 iniciativas: 5 (<1 mi), 7 (1–5 mi), 10 (5-20mi), 3 (20-50mi), 1 (50-100mi), 4 (100-500mi), 1 (>500mi)	2 iniciativas: 1(20-50mi), 1 (desconhecido)
Estados Unidos	37 iniciativas: (1 (5–20 mi), 2 (20-50mi), 1(50-100mi), 1 (>500 mi), 32 (desconhecido))	5 iniciativas: (desconhecido)	5 iniciativas: 3 (desconhecido, 2 (não aplicável)
México	3 iniciativas: (desconhecido)	3 iniciativas: 1 (desconhecido), 2 (não aplicável)	1 iniciativa: (50-100mi)

Fonte: Elaboração própria baseada em uma seleção de indicadores da base de dados da STIP Compass de cada um dos países, que corresponde à última Pesquisa *EC-OECD Science, Technology and Innovation Policy* (STIP) de 2023.

Observação: O STIP Compass coleta informações por meio de um inquérito nacional bianual, preenchido por autoridades nacionais de CT&I (oficiais ou delegados). Caso o país não responda, ou responda com lacunas, ou não disponibilize certas informações, estes campos ficam vazios. Há ainda a possibilidade de que dados informados pelos países sejam excluídos ou tratados pela EC/OECD para manter coerência entre países, o que pode gerar ausências (Barreneche, 2023). Estas são algumas possíveis razões pelas quais não havia dados do Brasil e da China em algum dos indicadores apresentados. O financiamento corresponde ao intervalo estimado de despesas orçamentais por ano em euros. A página referente à Rússia no STIP Compass encontra-se sem informações, por isso o país não está na tabela.

Antes de analisar o Quadro 3, é preciso considerar que o STIP se concentra principalmente em políticas nacionais, não abordando políticas regionais ou estaduais, e que podem, portanto, não estarem reportadas ao nível nacional.

Contudo, é possível observar uma distribuição desigual de iniciativas entre países, com **Espanha, Alemanha e EUA** se destacando pelo maior número de iniciativas em P&D empresarial. O **Brasil** também apresenta um número expressivo de iniciativas, mas ainda menor do que os europeus e norte-americanos.

Devido às limitações de extensão, esta pesquisa não contemplou a totalidade das políticas de inovação voltadas à inserção de cientistas nos países analisados, optando por destacar algumas delas e relacioná-las às tendências gerais de políticas públicas observadas nesses contextos. Ademais, o trabalho não objetivou adentrar profundamente no funcionamento dos SNIs dos países, mas compreender, em linhas gerais, o caráter destes.

Na edição mais recente do *Main Science and Technology Indicators* (MSTI), publicada em março de 2025, observa-se a ausência do Brasil, em alguns indicadores, o que sugere que o país não envia diretamente à base da OCDE algumas estatísticas oficiais de P&D padronizadas segundo o Manual de Frascati. Ainda que o Brasil disponibilize informações em outras plataformas, como por exemplo ao INES, *OECD Indicators of Education Systems* (OCDE, 2021, p. 19), é importante que, a fim de possibilitar a comparação internacional e a formulação de políticas públicas nacionais eficientes, o país busque maximizar sua participação nas bases de dados internacionais.

Em resumo, os resultados apontam que o percurso da pós-graduação, além de ser um importante meio de continuidade e aprofundamento do conhecimento, aumenta as chances de empregabilidade dos cidadãos em todos os países analisados. Contudo, a inserção de mestres e doutores no setor produtivo varia de acordo com uma série de fatores interdependentes: **o alinhamento entre áreas de formação e demandas do mercado, a eficácia de políticas públicas implementadas pelo Estado e a intensidade da integração universidade-indústria.**

Os dados apresentados permitem inferir que as economias desenvolvidas, como a **Alemanha** e os **Estados Unidos**, apresentam altas taxas de emprego para doutores, sobretudo em **STEM**, com forte absorção pela indústria e alta remuneração. Além disso, junto com a China, estes países apresentam uma estrutura com predominância de financiamento privado em P&D. Tal fato confirma a **hipótese** elaborada de que países com um nível elevado de industrialização tendem a incorporar mais a força de trabalho de mestres e doutores no setor produtivo do que os demais países.

A **China**, apesar de investir pesadamente em STEM e apresentar uma grande inserção de doutores em setores estratégicos de alta tecnologia, apresenta indícios

de que a formação avançada ainda não está sendo plenamente aproveitada em atividades de inovação, pesquisa ou desenvolvimento tecnológico.

Dessa forma, é possível afirmar que há um descompasso estrutural à medida que **no Sul Global, forma-se mais capital humano qualificado do que o mercado produtivo consegue absorver**, ocasionando o fenômeno da fuga de cérebros e fazendo com que a academia seja a opção mais garantida para inserção no mercado de trabalho. Assim, **políticas que conectam academia e indústria** como nos EUA, na Espanha, na Alemanha e na China, **parecem ser necessárias para aumentar a inserção de mestres e doutores** e, ao mesmo tempo, trazem inovação tecnológica concreta às empresas e ao país.

Durante a pesquisa, constatou-se a ausência da regulamentação da profissão cientista/pesquisador em todos os países. Nota-se, de modo geral, que a regulamentação ocorre a partir de profissões reguladas e que há a existência de marcos legais de carreira e emprego tanto na academia quanto no setor público. Na **Alemanha**, há uma distinção entre profissões reguladas e não reguladas na qual cientistas se encaixariam no segundo grupo, de modo que a atividade científica é classificada como profissão liberal, quando exercida de forma autônoma no país (Federal Ministry of Justice, 2025). Nos **EUA**, o licenciamento varia conforme a legislação estadual e a ocupação de risco, existindo regras específicas por área de atuação dos profissionais (U.S. Department of Education, 2025). Portanto, **rejeita-se a hipótese de que relaciona a existência da regulamentação profissional de cientista/pesquisador com o aumento da quantidade de mestres e doutores incorporados ao mercado de trabalho.**

Embora a pesquisa mostre que países com maior capacidade de reter doutores e integrar inovação ao desenvolvimento são aqueles em que o setor empresarial assume o protagonismo do investimento em P&D, é preciso atentar para questões importantes. Em primeiro lugar, as **estatísticas de dispêndio em P&D empresarial podem gerar distorções interpretativas, na medida em que podem classificar como gasto privado investimentos cujo financiamento original é predominantemente público**. Em muitos casos, os gastos realizados pelas empresas são suportados por mecanismos estatais, como subsídios fiscais, créditos reembolsáveis e não reembolsáveis, contratos governamentais de pesquisa ou programas de subvenção. Assim, a categorização formal de “investimento empresarial em P&D” pode camuflar a verdadeira fonte dos recursos, transmitindo a

impressão de um protagonismo privado maior do que efetivamente ocorre, sendo necessários estudos aprofundados em cada caso.

Nesse sentido, a **ação estatal é fundamental**²² porque, somente o Estado é capaz de integrar o conhecimento gerado nas universidades para empresas, investir pesadamente em novas descobertas tecnológicas, subsidiar startups inovadoras, e criar políticas de CT&I que direcionem a inovação para áreas estratégicas do desenvolvimento nacional e assim, também alocando de forma inteligente os recursos humanos altamente qualificados para o setor produtivo. É justamente essa mediação estatal que garante que a relevância social da pós-graduação se manifeste, na medida em que os conhecimentos produzidos na academia retornam à sociedade sob a forma de inovação, desenvolvimento econômico e soluções para desafios coletivos. Para além destas conclusões apresentadas, esses dados analisados têm relevância para contribuir com os estudos que venham a aprofundar a análise da inserção desses titulados no mercado de trabalho brasileiro, sobretudo com relação aos rendimentos e à situação de migração, temas que não estão sendo objeto de pesquisa neste Dossiê.

²² Para um maior aprofundamento nesta perspectiva ver: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005; FREEMAN, C. **Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan**. London: Pinter, 1987; LUNDVALL, B.-Å. **National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**. London: Pinter, 1992.; MAZZUCATO, M. **The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths**. London: Anthem Press, 2013.

3 PARA ALÉM DAS LETRAS, AS PALAVRAS: A PESQUISA DE CAMPO

*Escolhe teu diálogo
e
tua melhor palavra
ou
teu melhor silêncio.
Mesmo no silêncio e com o silêncio
dialogamos.*
(O constante diálogo, Carlos Drummond de Andrade)

Este capítulo apresenta o método de coleta de informações por meio de entrevistas, complementando a análise documental realizada anteriormente. Enquanto o levantamento bibliográfico identificou a relevância do tema, as entrevistas permitiram captar as percepções dos atores envolvidos. A seleção das instituições entrevistadas baseou-se nos resultados da primeira etapa da pesquisa.

Para fundamentar o procedimento metodológico recorreremos à literatura clássica que trata desse assunto. Gil (2008, p. 109) define entrevista como

[...] técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

De forma similar, Severino (2010, p. 124), outra referência no tema, corrobora ao afirmar que entrevista é uma

[...] técnica de coleta de informações sobre um determinado assunto, diretamente solicitadas aos sujeitos pesquisados. Trata-se, portanto, de uma interação entre pesquisador e pesquisado. Muito utilizada nas pesquisas da área das Ciências Humanas. O pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam.

Como base nesses referenciais, optamos pela entrevista semiestruturada para ampliar a compreensão sobre o objeto de investigação. Seguimos as recomendações de Minayo (2014) quanto à elaboração do roteiro de perguntas. Para garantir que o roteiro de entrevista fosse abrangente, seguimos o princípio de que ele deveria conter questões que cobrissem "o conjunto de conceitos que constituem todas as faces do objeto de investigação". O objetivo era "a operacionalização da abordagem empírica do ponto de vista dos entrevistados" (Minayo, 2014, p. 189).

Dessa forma, as perguntas foram desenhadas para delinear o objeto de estudo, dando-lhe forma e conteúdo. Elas também permitiram ampliar e aprofundar o diálogo com os entrevistados, sem restringi-lo. O roteiro foi, portanto, um instrumento para captar “a visão, os juízos e as relevâncias dos fatos e das relações que compõem um objeto, do ponto de vista dos interlocutores” (Minayo, 2014, p. 189-190).

É importante destacar que, como prevê a metodologia, o roteiro era flexível. Ele poderia sofrer ajustes durante a interação com o entrevistado, servindo assim como um ponto de partida, e não como um protocolo rigoroso.

Para a coleta e análise das informações, as instituições foram agrupadas em três blocos temáticos, de acordo com suas áreas de atuação:

- Bloco I: Formação, fomento e pesquisa;
- Bloco II: Indústria, agropecuária, serviços e P&D;
- Bloco III: Ciência, tecnologia e inovação;

A lógica por trás dessa estrutura está pautada na classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Produto Interno Bruto (PIB). Desse modo, buscamos alcançar os quatro principais setores que impulsionam o crescimento econômico do país.

Antes de indicarmos a lista final das entidades que participaram desta etapa da pesquisa, o Quadro 4, a seguir apresenta todas as que foram convidadas para compor as unidades amostrais da parte qualitativa deste estudo.

Quadro 4 – Instituições convidadas, indicadas por blocos e distribuídas por área de atuação.

BLOCO	ÁREA	INSTITUIÇÃO
I	Formação	Andifes
I	Fomento e Pesquisa	CNPq
I	Fomento e Pesquisa	Capes
I	Fomento e Pesquisa	<u>Embrapii</u>
I	Fomento e Pesquisa	FINEP*
II	Indústria	CNI*
II	Agropecuária	CNA*
II	Serviços	CNC
II	P&D	MF*
II	P&D	MGI*
III	CTI	SBPC
III	CTI	ABC

Fonte: elaborado pela equipe de pesquisa.

Nota: * indicam entidades convidadas que não participaram da pesquisa.

Constatamos no Quadro 4 acima que cinco instituições foram convidadas, mas não participaram da pesquisa. Precisamos ressaltar alguns aspectos antes de prosseguirmos: o convite ao Ministério da Fazenda foi realizado após a impossibilidade de obtermos uma entrevista, por incompatibilidade de agenda, com a pessoa que representaria o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. No entanto, também não foi possível entrevistarmos alguém do Ministério da Fazenda. A Finep, por sua vez, foi a última instituição contatada, mas o limite do tempo não possibilitou a continuidade da tratativa. Por fim, CNI e CNA, igualmente resvalaram na indisponibilidade de agenda para realização da entrevista. Cumpre destacarmos que enviamos o roteiro de perguntas previamente aos representantes institucionais, de modo que já sabiam quais questionamentos lhe seriam dirigidos. O Quadro 5, a seguir, dispõe a relação final das instituições entrevistadas.

Quadro 5 - Instituições entrevistadas, indicadas por blocos e distribuídas por área de atuação.

BLOCO	ÁREA	INSTITUIÇÃO
I	Formação	Andifes
I	Fomento e Pesquisa	CNPq
I	Fomento e Pesquisa	Capes
I	Fomento e Pesquisa	Embrapii
II	Serviços	CNC
III	CTI	SBPC
III	CTI	ABC

Fonte: elaborado pela equipe de pesquisa.

Passando à composição dos blocos, o Bloco I reuniu as instituições voltadas às áreas de formação, fomento e pesquisa. Para a formação, selecionamos a Associação Nacional dos dirigentes das instituições federais de ensino superior (Andifes) como representante, os critérios de inclusão desta e demais instituições

serão detalhados posteriormente, ainda neste capítulo. Para fomento e pesquisa, incluímos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que tem papel imprescindível na elaboração dos Planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG), documento norteador do Sistema Nacional de Pós-graduação no país. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi escolhido por seus aspectos associados ao fomento e aos índices qualitativos da formação universitária oferecida no Brasil, bem como devido sua responsabilidade por um dos Programas direcionados à inserção de mestres e doutores em áreas estratégicas do mercado. E, por fim, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) pode contribuir com a perspectiva daqueles que extrapolam os muros das instituições de ensino superior (IES) e voltam a sua atenção às demandas de um setor específico, neste caso o industrial.

No que se refere ao Bloco II, direcionado aos setores de Agropecuária, Indústria, Serviços e Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), convidamos as seguintes instituições: a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA); a Confederação Nacional da Indústria (CNI); a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC); o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos; e o Ministério da Fazenda (MF). Entretanto, apenas a CNC concedeu a entrevista. Como já mencionado, enfrentamos uma série de obstáculos, como incompatibilidade de agenda, ausência de retorno e, em um caso específico, o não comparecimento do representante no horário combinado – que posteriormente justificou a ausência devido a outro compromisso. Diante dessas circunstâncias e em função do cronograma estabelecido, optamos por prosseguir com a análise baseada nas informações fornecidas pela CNC.

O terceiro e último bloco foi dedicado às instituições que atuam centralmente em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI). Cabe ressaltar que, embora a CTI seja um tema transversal que permeia os Blocos I e II, este espaço foi reservado para investigar as perspectivas específicas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Academia Brasileira de Ciências (ABC). O objetivo foi compreender o ponto de vista dessas entidades sobre a inserção de mestres e doutores em setores como formação e qualificação profissional, fomento e promoção de pesquisas, e nos diversos campos de atividades laborais, incluindo indústria, agropecuária, serviços e P&D.

Intentamos, assim, abarcar os principais pilares que alicerçam o crescimento sustentável, tecnológico e inovador do nosso país para que possamos compreender como a participação dos nossos mestres e doutores no sistema produtivo brasileiro poderá contribuir e nos alçar aos mais altos patamares de desenvolvimento humano, intelectual, econômico, político e social, como já ocorre em outros países.

Por fim, cumpre-nos destacar uma premissa metodológica: para não incorrerem em particularidades regionais, decidimos consultar exclusivamente representantes nacionais. Reconhecemos que um país de dimensão continental como o Brasil possui discrepâncias e singularidades, que carecem e merecem passar por observação. No entanto, uma verificação nesse nível de detalhe exige um contingente de pesquisadores e um orçamento substancialmente maiores. Esperamos, assim, que a publicação deste Dossiê suscite futuras investigações que contemplem essa dimensão.

3.1 Bloco I – formação, fomento e pesquisa

O primeiro bloco de entrevista foi composto por instituições voltadas à formação, fomento e pesquisa. Para garantir representatividade, selecionamos instituições que abordam a questão da formação técnico-científico-profissional brasileira. Desta forma, optamos pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), uma vez que as instituições federais de ensino superior vigoram como as principais produtoras de conhecimento científico do país. Quanto ao fomento e pesquisa contamos com as colaborações do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Completando este bloco, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) cujas contribuições transcendem as estruturas das instituições de ensino superior associando pesquisa e inovação industrial. Ressaltamos que o foco permaneceu na investigação acerca da absorção de mestres e doutores no mercado de trabalho.

Cabe informar que cada bloco uma breve apresentação da instituição, e o roteiro apresentação da pessoa entrevistada e o roteiro de questões aplicado.

3.1.1 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

De acordo com o artigo 2º, do Capítulo I, de seu regimento interno, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) “[...] tem por finalidade promover e fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do País e contribuir na formulação das políticas nacionais de ciência e tecnologia” (Brasil, 2002). Criado em 1951, por meio da Lei nº 1.310, o CNPq acumula mais de sete décadas de atuação no fomento à pesquisa científica. Desde 1997, assume a gestão do Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAE), cujo propósito é:

[...] à inserção de mestres e doutores em empresas privadas, preferencialmente de micro, pequeno e médio porte, com o objetivo de formar e capacitar recursos humanos que atuem em projetos de pesquisa aplicada ou de desenvolvimento tecnológico e aumentar a interação entre universidades e empresas (Brasil, 2022).

Portanto, consideramos plausível consultar um representante do CNPq que pudesse fornecer informações sobre o Programa. O diálogo com a instituição também observou a percepção da pessoa entrevistada acerca do tema da presente pesquisa. Assim, realizamos uma entrevista semiestruturada e audiogravada com o diretor científico da instituição, Olival Freire Junior.

O representante do CNPq é licenciado e bacharelado em Física pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Mestre em Ensino de Física e Doutor em História Social pela Universidade de São Paulo (USP). Atua como professor titular da Universidade Federal da Bahia e Pesquisador 1C do CNPq na área de História da Ciência.

Dirigimos ao professor Olival, inicialmente, os seguintes questionamentos:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- Quais são os principais desafios no sistema de pós-graduação quanto à absorção de mestres e doutores no mercado profissional brasileiro?
- Quais obstáculos devem ser superados para que se estabeleça uma relação mais consistente entre a pós-graduação e a contratação de mestres e doutores pelas empresas brasileiras?

- Quais ajustes poderiam ser feitos nos moldes da pós-graduação que elevaria o número de titulados mestres e doutores atuantes nas empresas brasileiras?
- O CNPq tem sido responsável por um conjunto de iniciativas que visam atrair e absorver os mestres e doutores brasileiros, neste sentido qual é a sua análise dos Programas Conhecimento Brasil - Atração e Fixação de Talentos e de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAEE)?
- O edital do Programa Conhecimento Brasil publicou a lista de aprovados em atraso devido ao alto número de inscrições, fatores como os valores das bolsas e os benefícios oferecidos foram apontados como diferenciais para atração dos pesquisadores, em contrapartida sabemos que o aumento do desinteresse da juventude brasileira em ingressar na pós-graduação está associado à desvalorização dos valores das bolsas, à ausência de auxílios seja de saúde ou de previdência, o longo tempo dedicado à formação entre outros, na sua opinião quais iniciativas podem solucionar esse impasse?
- Esses editais também contemplam a contratação de mestres e doutores por parte das empresas brasileiras, no entanto o número de empresas envolvidas ainda é baixo, na linha 2, por exemplo, do Programa Conhecimento Brasil, foram 33 projetos selecionados versus 566 que serão desenvolvidos em Universidades e institutos de pesquisas como esta participação pode ser ampliada?

3.1.2 Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma Fundação do Ministério da Educação (MEC), com missão voltada à expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) no Brasil. Desde 2007, a instituição também passou a atuar na formação de professores da educação básica (Brasil, 2014).

Assim como o CNPq, teve sua origem na década de 1950, tendo o professor Anísio Spínola Teixeira como uma das principais figuras que contribuíram para o seu nascimento e consolidação. É importante destacar que Anísio Teixeira foi o mais longo presidente da Capes, presidiu-a de 1952 a 1964.

Além disso, a CAPES é como órgão responsável pela elaboração do Plano Nacional de Pós-Graduação *stricto sensu* (Decreto nº 86.79/81). Em 1981, tornou-se uma Agência Executiva do Ministério da Educação e Cultura junto ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, cabendo-lhe elaborar, avaliar, acompanhar e coordenar as atividades relativas ao ensino superior (Capes, 2014).

Portanto, a Capes atua nas seguintes linhas de ação: avaliação da pós-graduação *stricto sensu*; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no País e no exterior; promoção da cooperação científica internacional; e, indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância (Brasil, 2025).

Por fim, queremos destacar três incisos, listados no artigo 2º do Estatuto, referentes à finalidade da Capes no âmbito do ensino superior, a saber, III, IV e XI:

III - estimular, mediante a concessão de bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos, a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento à demanda dos setores público e privado;

IV - Subsidiar a elaboração do Plano Nacional de Educação e elaborar, a cada cinco anos, a proposta do Plano Nacional de Pós-Graduação, em articulação com os entes federativos, as instituições universitárias e as entidades envolvidas;

XI - estimular a fixação de recém-doutores e fomentar os programas de pós-doutorado no País (Brasil, 2022).

Sem desconsiderar as demais responsabilidades atribuídas à CAPES pinçamos esses incisos para justificarmos o motivo da Fundação vigorar entre as instituições selecionadas na presente pesquisa. O estímulo à formação altamente qualificada e o subsídio à elaboração do PNPG foram os nossos pontos de referência para pautarmos a entrevista com a CAPES.

A entrevista foi concedida pela presidenta da CAPES, Denise Pires de Carvalho; médica formada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com mestrado em Ciências Biológicas, doutorado em Ciências e pós-doutorado no Hôpital de Bicêtre, Unité Tiroïde, Paris e na Università Degli Studi di Napoli. A presidenta é professora Titular do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ, Livre Docente em Fisiologia e Biofísica pela USP e Pesquisadora 1A do CNPq; nos concedeu um pouco do seu tempo e nos respondeu, inicialmente, as seguintes questões:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- Após os seus anos de trabalhos dedicados ao avanço da ciência brasileira, qual é sua percepção quanto à formação de mestres e doutores no país?
- Com a consolidação de mais de cinco mil programas de pós-graduação e considerando as necessidades de desenvolvimento nacional, existe demanda ou projetos para criação de programas estratégicos?
- Quais os impactos da titulação de mestres e doutores que são perceptíveis no avanço da economia brasileira?
- Quais mudanças no sistema de pós-graduação poderiam ser realizadas para deixá-la mais atrativa para os recém-formados?
- E para melhor a absorção de mestres e doutores fora da academia, no setor produtivo econômico não acadêmico?
- Os principais desafios identificados pela Capes no último PNPG e as iniciativas propostas sinalizam que o processo de ajuste dos ponteiros não ocorrerá no curto prazo, neste sentido em relação à absorção dos mestres e doutores brasileiros, quais medidas poderiam ser tomadas de maneira mais imediata?

3.1.3 Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes)

A Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) foi criada em 23 de maio de 1989. A instituição é a representante oficial das universidades federais na interlocução com o Governo Federal, associações de professores, técnico-administrativos, estudantes e com a sociedade em geral. Neste sentido, é pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, que congrega as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Estas são representadas por Reitores e Reitoras, assim como por Diretores-Gerais ou Diretoras-geral, no caso dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet) (Andifes, 2022).

Conforme estabelece o Art. 3º de seu estatuto, a “Andifes tem por finalidade a defesa e o desenvolvimento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), da educação superior pública e do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação”

(Andifes, 2022). Atualmente, “69 universidades federais e dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), localizados em todos os estados da Federação e no Distrito Federal, [são] filiados à Andifes”.

O entrevistado, que representou a Andifes foi o presidente da Comissão de Ciência & Tecnologia e Empreendedorismo e atual reitor da Universidade Federal do ABC, Dácio Roberto Matheus. Sua formação acadêmica inclui graduação em Engenharia Agrônoma pela USP, mestrado em Ciências Biológicas (Microbiologia Aplicada) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) e doutorado em Ciências Biológicas (Microbiologia Aplicada) também pela Unesp.

Gentilmente, Dácio nos respondeu aos questionamentos que se seguem:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- Que tipo de ações e parcerias a universidade pode fazer para favorecer seus titulados?
- Quais mudanças estruturais a universidade brasileira poderia fazer para favorecer a absorção dos doutores fora da academia?
- Existem exemplos nas instituições?
- Qual a percepção dos programas de pós-graduação com esse tema?
- Em aspectos da fixação de doutores e recaptura de cérebros, qual papel da universidade para auxiliar no desenvolvimento nacional?
- Como as diversas áreas de conhecimento, dentro da pós-graduação, poderiam realizar estágios e desenvolver pesquisas, em empresas, fora da Universidade?
- Gostaríamos de saber qual é a sua percepção sobre o PROFIAP e como essa iniciativa poderia ser implantada no âmbito da formação profissional nas áreas de ciência, tecnologia e inovação?

3.1.4 Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII)

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) tem como missão “conectar o conhecimento científico da sua Rede de Unidades com a indústria por meio de um modelo ágil, flexível, de baixa burocracia e com o investimento de recursos não reembolsáveis”. Essa rede é composta por Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) públicas e privadas credenciadas para atender as demandas de inovação da indústria” (EMBRAPII, 2023).

Um aspecto fundamental do modelo de atuação da Embrapii é que, “além de disponibilizar o conhecimento científico por meio de suas Unidades, [...] [também] compartilha os custos dos projetos com as empresas aportando recursos não reembolsáveis” (EMBRAPII, 2023).

A Embrapii foi “criada em conjunto pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pelo Ministério da Educação, em 2013, [...] [e] busca fortalecer a capacidade de inovação do mercado brasileiro” (EMBRAPII, 2023). Institucionalmente, configura-se como “uma Organização Social qualificada pelo Poder Público Federal que apoia instituições de pesquisa tecnológica, fomentando a inovação na indústria brasileira” (EMBRAPII, 2023).

Como representante da Embrapii entrevistamos um dos seus ex-diretores, o professor Jorge Almeida Guimarães, que esteve no cargo durante sete anos. Ele possui graduação em Medicina Veterinária pela UFRJ, doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Escola Paulista de Medicina (Unifesp) (1972) e pós-doutorado no National Institutes of Health - NIH (1974-75). Além de ser membro titular da Academia Brasileira de Ciências, atualmente é professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências - UFRGS e do Curso de Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Postulamos, inicialmente, ao professor:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- A Embrapii é uma importante instituição quando falamos de absorção de mestres e doutores, e já concluiu mais de 2.000 projetos. Gostaríamos de saber como os mestres e doutores brasileiros contribuem nessa realização?
- Quais são os principais obstáculos para absorção de mestres e doutores no Brasil?
- No âmbito da indústria quais são as principais demandas no que tange à formação de alta qualificação profissional?
- Quais iniciativas poderiam ser desenvolvidas e implantadas a fim de aumentar os índices de contratação de mestres e doutores nos setores de inovação e tecnologia?
- Na qualidade de ex-presidente, o senhor poderia nos dizer quais são os principais indicadores identificados nas pesquisas realizadas pela Embrapii

que poderiam nortear a proposição de soluções voltadas à absorção dos mestres e doutores brasileiros?

Essas foram as instituições, seus respectivos representantes e questionamentos que compuseram o primeiro bloco das entrevistas.

3.2 Bloco II – setores econômicos: agropecuária, indústria, serviços e P&D

O segundo bloco de entrevista teve como foco as instituições representativas dos quatro principais setores da economia brasileira: Agropecuária, Indústria, Serviços e P&D. Para a classificação desses setores, adotamos a tipologia proposta por Tomelin (1998), que compreende: o setor primário, composto pelas atividades agrícolas; o secundário que compreende a área industrial; o terciário, por sua vez, compete aos serviços; e o quarto setor como de criação, precisamente, é onde se encontra a Pesquisa & Desenvolvimento. Conforme o autor, este último setor é responsável pela atribuição de valor aos atos de criação, interpretação, organização, direção, controle e transmissão via ambiente científico e técnico. Não por menos, já admitia no final do século XX, que o setor deveria comandar as outras atividades.

A seleção das instituições seguiu o mesmo parâmetro anterior, priorizando entidades de alcance nacional capazes de representar cada setor econômico. Foram escolhidas, respectivamente: Confederação Nacional da Indústria (CNI); Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA); Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC); o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), posteriormente substituído, pelo Ministério da Fazenda, que também não pôde participar.

As Confederações selecionadas – CNI, CNA e CNC – integram o chamado “Sistema S”, conjunto de 11 entendidas instituídas por diferentes leis com a [...] “finalidade de financiar atividades que visem o aperfeiçoamento profissional (educação) e à melhoria do bem-estar social dos trabalhadores (saúde e lazer)” (Oliveira, 2013, p. 9). Este sistema inclui organizações como SESC, SENAC, SEBRAE, SESI, SENAI, SENAR, SEST, APEX, SESCOOP, SENAT e ABDI (Pederiva, 2018, Oliveira, 2013).

A inclusão da CNC entre as instituições a serem entrevistadas é justificada pelo aumento de 3,7% no número de postos formais de trabalho, além de sua posição como segundo setor da economia que mais contrata trabalhadores (Brasil, 2025b).

Reconhecemos que a multiplicidade de atuação nesses setores econômicos impossibilita um tratamento minucioso de todas as atividades realizadas. Todavia, a decisão de contemplar o comércio, no setor de serviços, foi pautada pelo impacto na geração de empregos formais e na participação do PIB, conforme dados disponibilizados pelo IBGE.

3.2.1 Agropecuária

A etimologia apresentada por Barros (2022, p. 1) nos auxilia na compreensão do que venha a ser o agronegócio, que é

a expressão que resulta da fusão de agricultura e negócio. Este termo – negócio – vem originalmente do latim “negotium” (negação do ócio) e tem o significado de ocupação ou trabalho visando a atingir determinados fins para satisfação de desejos ou necessidades de quem os executa ou de outrem; neste último caso, mediante alguma recompensa aos executores. Agricultura ou agropecuária (usados aqui como sinônimos), por sua vez, relaciona-se ao cultivo da terra e recursos naturais em geral, seja para produção vegetal – grãos, frutas, legumes e verduras, fibras, madeira – ou animal – produtos da bovinocultura, suinocultura, avicultura, pesca.

Ainda em suas palavras,

O agronegócio atualmente é tido como um feixe de cadeias produtivas, definidas como uma sequência coordenada que, a partir de insumos, chega à produção de matérias primas agropecuárias, ao seu processamento e à distribuição, no tempo e no espaço, aos consumidores de seus derivados (Barros, 2022, p. 4, grifo nosso).

Embora o autor avance em outros detalhamentos que ultrapassam o escopo desta pesquisa, suas contribuições revelam informações essenciais sobre a complexidade deste setor.

Em suma, “o agronegócio é o conjunto de atividades econômicas relacionadas à produção, processamento e comercialização de produtos agrícolas e pecuários” (Agronegócio [...], 2025, grifo do autor).

O agronegócio é composto por uma rede com os mais variados perfis, incluindo: empresas agrícolas; pecuária; fabricantes de defensivos agrícolas (como fertilizantes e herbicidas); desenvolvedoras de sementes para plantio;

fabricantes de máquinas e equipamentos rurais; produtoras de rações; frigoríficos; empresas de laticínios; fabricantes de sucos; moinhos; armazéns e silos; atacadistas; distribuidores; e exportadores (Agronegócio [...], 2025).

O funcionamento do agronegócio é estruturado em três níveis setoriais: o primário, formado por produtores rurais, agricultores e pecuaristas seja de micro, pequeno, médio ou grande porte; o secundário, compreendendo fornecedores de insumos e agroindústria, como máquinas, equipamentos, sementes e defensivos; e o terciário, composto pela cadeia de distribuição que leva os produtos ao consumidor final, incluindo empresas distribuidoras, atacadistas e supermercados. Alternativamente, os setores podem ser definidos por atividade específica abrangendo segmentos como, o que amplia como açúcar e álcool; adubos e defensivos; algodão e grãos; café; carne bovina; leite e derivados; madeira e celulose; máquinas e equipamentos; óleos, farinhas e conservas; revenda de máquinas; e têxtil (Agronegócio [...], 2025). Não por menos, sabe-se que:

o Brasil é, atualmente, o maior exportador de soja, café, suco de laranja, açúcar, carne bovina e de frango e algodão; segundo maior exportador de milho e quarto maior exportador de carne suína. Em relação a produção, o Brasil é o maior produtor de soja, café, suco de laranja e açúcar; o segundo maior produtor de carne bovina e frango; o terceiro maior produtor de milho e de algodão e quarto maior produtor de carne suína (Panorama [...], [2025?], grifo nosso).

Nesse sentido, de acordo com o Panorama do Agro ([2025?]) divulgado pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o agronegócio brasileiro é um vetor crucial do crescimento econômico do país. Deste modo, reconhecendo sua importância e impacto, buscamos conversar com um dos representantes da área, mas, infelizmente, não obtivemos sucesso nesta empreitada.

3.2.2 Indústria

Para caracterizar o setor industrial brasileiro, consultamos o canal A Voz da Indústria, de onde extraímos o Quadro 6, a seguir.

Quadro 6 – Principais setores da indústria no Brasil.

Setor Industrial	Empregos (diretos e indiretos)	Principais Insumos fornecidos/produtos
Automobilística	1,3 milhão	Veículos automotores
Transformação	20% dos empregos formais	Alimentício, bebidas, têxtil, calçados, móveis, máquinas e equipamentos, automotivo, químico, farmacêutico
Siderurgia	300 mil	Aço (para construção civil, automotiva, bens de capital)
Metalúrgica	3,1 milhões	Metais básicos, máquinas, equipamentos, veículos, eletrodomésticos
Petroquímica	220 mil	Insumos para construção civil, automotiva, têxtil, embalagens, eletrodomésticos
Alimentos	1,3 mi (diretos), 5,2 mi (indiretos)	Commodities agrícolas, produtos alimentícios processados
Construção Civil	7 milhões	Cimento, aço, areia, brita, tijolos, madeira, vidro
Extrativa	1,5 milhão	Matéria-prima (para siderúrgica, automotiva, química, construção civil)

Fonte: extraído de A Voz da Indústria (2024).

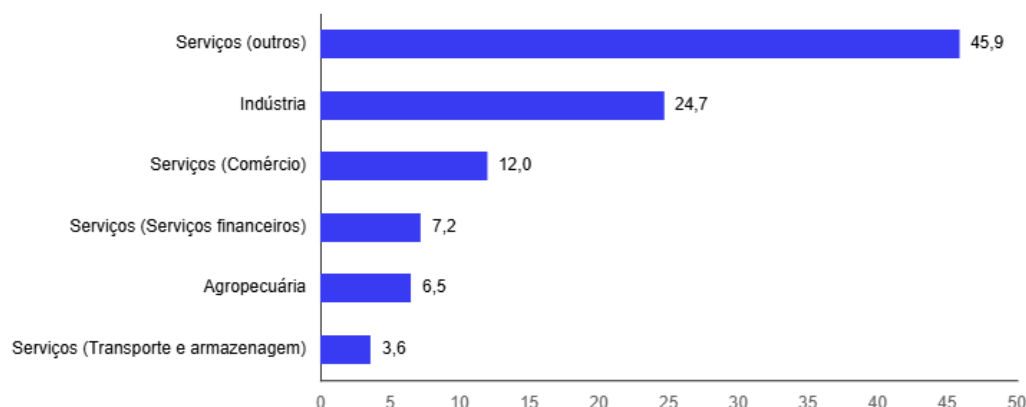
Nota: omitimos a última coluna do quadro elaborado pela Voz da Indústria, na qual se indica os principais polos de concentração. A versão original está disponível em: <https://avozdaindustria.com.br/artigos/entenda-quais-sao-os-principais-setores-industriais-do-brasil/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

Conforme essa fonte, o setor é composto por “indústrias” que atuam em diversas áreas, incluindo automobilística, transformação, siderurgia, metalurgia, petroquímica, alimentos, construção civil e extrativa.

Segundo dados do Perfil da Indústria Brasileira, o setor industrial brasileiro emprega mais de 10 milhões de profissionais e representou 24,7% do PIB brasileiro em 2024.,. Além disso, é responsável por grande parte das exportações e investimentos em P&D (Setores [...], 2024).

A CNI divulgou em seu perfil a Figura 5, a seguir, que compara a participação da indústria brasileira com os demais setores econômicos, permitindo visualizar as contribuições de cada um deles.

Figura 5 - Participação no PIB em porcentagem (%): comparativo entre indústria e demais atividades econômicas no ano de 2024.



Fonte: Perfil da Indústria Brasileira (CNI, 2025). Disponível em: <https://industriabrasileira.portaldaindustria.com.br/grafico/total/producao/#!/industria-total>. Acesso em: 18 ago. 2025.

Para representar o setor industrial, buscamos a CNI. Fundada em 12 de agosto de 1938, a CNI é uma associação sindical de grau superior, reconhecida por Carta Ministerial de 17 de setembro do mesmo ano e com sua posse oficial validada pelo Decreto Federal n.º 12.321, de 30 de abril de 1943. Todavia, apesar da incontestável representatividade da entidade e do setor, todas as nossas tentativas de realizar uma entrevista com um de seus representantes não obtiveram retorno favorável.

3.2.3 Serviços

Segundo o IBGE (2025b) “o setor de serviços é caracterizado por atividades bastante heterogêneas quanto ao porte das empresas, à remuneração média e à intensidade no uso de tecnologias”. Ainda de acordo com o instituto, “nas últimas décadas, o desempenho das atividades que compõem o setor vem se destacando pelo dinamismo e pela crescente participação na produção econômica brasileira”.

Se na metade do século XX, o setor de serviços era considerado “terciário” e à mercê dos primários e secundário, essa realidade se transformou e o setor assumiu “[...] posição de destaque na economia brasileira contemporânea, seguindo uma tendência histórica de crescimento da participação desse setor no emprego, com

possíveis consequências para a produtividade agregada da economia” (Silva; Menezes Filho; Komatsu, 2016, p. 3).

As séries históricas do IBGE, registradas por meio da Pesquisa Mensal de Serviços, revelam que de janeiro de 2011 a junho de 2025 as atividades realizadas pelo setor sofreram quedas significativas durante os primeiros meses da pandemia de Covid-19. No entanto, apesar das oscilações, é possível um movimento crescente. No último informativo, divulgado em julho de 2025, o setor de serviços apresentou crescimento pela quarta vez consecutiva.

Dados da Confederação Nacional de Serviços (CNS) revelam que o setor é responsável por mais de 50% dos empregos formais gerados em 2025 no país (CNS, 2025a) e motor do crescimento econômico, com forte contribuição no 1º trimestre do PIB brasileiro (CNS, 2025b). De acordo com a CNS (2025b, p. 1, grifos do autor):

O setor de serviços, que representa cerca de 60% do PIB brasileiro, cresceu 0,3% frente ao 4º trimestre de 2024, e 3,3% em relação ao mesmo período do ano anterior. Embora o ritmo tenha sido mais moderado que em trimestres anteriores, o setor continua sendo a principal base estrutural do crescimento econômico brasileiro.

Diante dessas evidências, são prementes a importância e o impacto que o setor de serviços tem na economia e desenvolvimento do Brasil, de modo que buscamos verificar se a absorção dos mestres e doutores corrobora para com esse avanço.

3.2.3.1 Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC)

A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) é a entidade sindical de grau máximo do setor terciário brasileiro. Sua missão principal é representar e defender as atividades econômicas do comércio brasileiro, atendendo aos interesses nacionais (CNC, 2025).

Fundada em 4 de setembro de 1945, a CNC coordena o Sistema Confederativo da Representação Sindical do Comércio (Sicomércio). Esta estrutura é formada por 34 federações patronais - 27 estaduais e 7 nacionais - que, por sua vez, agrupam mais de mil sindicatos de diversos segmentos econômicos do comércio em todo o Brasil (CNC, 2025).

Além dessa atribuição, a CNC administra um dos maiores sistemas de desenvolvimento social do mundo, composto pelo Serviço Social do Comércio (Sesc)

e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), que integram o chamado Sistema S (CNC, 2025). Essas entidades foram criadas na década de 1940 e, desde então, contribuem decisivamente para proporcionar mais qualidade de vida aos brasileiros e melhores chances de inserção no mercado de trabalho. Ambas as instituições mantêm mais de mil unidades fixas e móveis espalhadas por todo o território nacional, levando aos mais distantes locais educação profissional, saúde, esporte, lazer e cultura não apenas para comerciários e suas famílias, mas para toda a população (CNC, 2025).

Cientes do contínuo crescimento e dos impactos econômicos positivos das atividades atreladas ao comércio, como demonstrado no Panorama do Comércio (CNDL, 2025), a CNC se configurou como a última instituição entrevistada no Bloco II.

O diretor de Economia e Inovação da CNC, Maurício Ogawa foi o representante que nos concedeu uma entrevista. Conforme sua apresentação na Plataforma Lattes, iniciou sua jornada profissional em 1992 como estagiário de Métodos e Processos e depois como Engenheiro de Processos. Em sua trajetória, trabalhou em diversas áreas de conhecimento em empresas globais e líderes de mercado, como Philips, Ericsson, Pilkington e Huawei, além da passagem pelo Sistema S da Indústria. Possui experiência em gestão de projetos complexos e multidisciplinares com implantação de redes de telefonia móvel da Ericsson para as principais operadoras em todo país. Em seu currículo destaca-se ainda a implantação de dois Institutos de Pesquisas e de Tecnologia nas áreas de Automação, Simulação, Integridade Estrutural e Inspeção.

Maurício Ogawa respondeu-nos os seguintes questionamentos:

- Qual é a sua percepção sobre a formação de mestres e doutores no Brasil e como se alinha (ou não) com o perfil profissional mais demandado pelo multifacetado setor de comércio e serviços? Em quais atividades desse setor se identifica maior ou menor presença desses profissionais?
- Como o Sistema S em geral e como as unidades educacionais associadas à CNC absorvem e empregam os mestres e doutores titulados no país? Quantos desses profissionais atuam atualmente nessas unidades?
- A conclusão da pesquisa da CNC de 2025 – que apontou o custo elevado, a falta de incentivos governamentais e a escassez de profissionais qualificados como barreiras à inovação – também se aplica à dificuldade de

absorção e manutenção de mestres e doutores no comércio? Nesse contexto, o título de mestre ou doutor favorece ou atrapalha a busca por um posto formal de trabalho na área comercial?

- Como as instituições de ensino superior e os programas de pós-graduação poderiam ser mais bem integrados ao Sistema S para uma colaboração mais efetiva? E, uma vez integrados, quais seriam as principais contribuições que os mestres e doutores brasileiros poderiam oferecer para a inovação e o desenvolvimento do comércio?
- O crescimento contínuo e a maior complexidade do setor de serviços demandam ou excluem a presença de profissionais titulados mestres e doutores? Esse movimento torna a qualificação avançada mais ou menos necessária?
- Qual é a projeção da CNC em relação ao futuro da aprendizagem comercial, considerando o surgimento de novas tecnologias e o avanço contínuo da inovação? Como isso impacta a necessidade de profissionais com título de mestre ou doutor?

3.2.4 Pesquisa e Desenvolvimento

Segundo os dados da pesquisa realizada pelo CGEE, *Brasil: Mestres e Doutores*, em 2021 a administração pública federal era o setor responsável por empregar a maioria dos doutores no país, representando 45,6% do total. No caso dos mestres, o percentual era de 19,4%, ocupando o terceiro lugar no ranking de empregadores. Vale ressaltar que o contingente total de servidores públicos cresceu no governo Lula, atingindo 573 mil trabalhadores, em agosto de 2024, com expectativa de expansão em virtude da realização do primeiro Concurso Nacional Unificado (CNU).

Considerando a participação dos mestres e doutores no crescimento econômico do país e na administração pública consultamos o Ministério da Fazenda, órgão responsável pela formulação e execução da política econômica.

O Ministério da Fazenda tem por missão formular, implementar e gerir políticas e reformas econômicas para o desenvolvimento e crescimento econômico, fomento da produtividade com equilíbrio das contas públicas, equidade fiscal e social, proteção da sociedade e a mitigação dos efeitos adversos das mudanças climáticas (Brasil,

2025c). Sua visão é ser reconhecido pela eficiência na formulação de políticas econômicas e implementação de políticas públicas, com base em evidências, orientadas à promoção do desenvolvimento econômico, sustentável e inclusivo, à redução das desigualdades sociais, ao equilíbrio fiscal, à eficiência econômica, à manutenção da estabilidade macroeconômica e à maior inserção do país no cenário internacional (Brasil, 2025c).

Neste sentido, o Ministério da Fazenda destaca a Nova Indústria Brasil (NIB), trata-se da política industrial lançada pelo governo federal em janeiro de 2024 com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento da indústria nacional até 2033. Esta política, liderada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), foi construída de maneira complementar e em parceria com o Novo Brasil, alinhando estratégias econômicas e financeiras com o setor industrial, criando estratégias combinadas (Brasil, 2025d).

O programa prevê investimentos de R\$300 bilhões até 2026, distribuídos em financiamentos, recursos não reembolsáveis e participações acionárias, administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) (Brasil, 2025d).

Admitindo que ações do governo direcionadas à economia, em certa medida, podem contar com a imprescindível participação dos mestres e doutores brasileiros, tentamos entrevistar uma pessoa representante do Ministério. No entanto, não houve retorno em tempo hábil para realização da entrevista.

Ressaltamos que apenas uma das entidades convidadas que compõe o segundo bloco esteve presente. Esta expressiva ausência dos setores produtivos nas entrevistas será objeto de comentários específicos no capítulo seguinte.

3.3 Bloco III – ciência, tecnologia e inovação

O terceiro, e último, bloco de entrevistas abrangeu os temas de ciência, tecnologia e inovação. Embora estes assuntos perpassem os dois blocos anteriores, reservamos este espaço específico para ouvir a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Academia Brasileira de Ciências (ABC), instituições que poderiam oferecer perspectivas complementares às demais interlocuções. Segundo o mesmo critério adotado anteriormente, buscamos representações

nacionais capazes de apresentar um panorama abrangente sobre o objeto de pesquisa.

Nosso propósito de investigação nos isenta da responsabilidade de definirmos os conceitos de ciência, tecnologia e inovação, uma vez que diversos estudos especializados já se dedicaram a essa complexa tarefa (Andrey *et al.*, 2004, Chalmers, 1994, Demo, 1985, Lakatos; Marconi, 1986, Rossi, 2001). Cumpre-nos reconhecer que, o isoladamente cada termo assume distintas conotações, enquanto em conjunto adquirem novas dimensões.

A expressão ciência, tecnologia e inovação compreende, portanto, um conjunto de elementos que atendem aos critérios do que é considerado ciência em aspectos estruturalmente científicos consagrados desde a modernidade, abrangendo também tecnologia e seus aparatos tecnológicos, e a inovação em suas múltiplas formas de alcance e manifestação exo, intra e intersocial.

Portanto, para fins da presente pesquisa, adotamos a expressão ciência, tecnologia e inovação como um conglomerado de atividades reconhecidas como científicas, perpassadas pela tecnologia e seus aparatos tecnológicos e associadas à inovação em suas diversas dimensões.

Isto posto, as entrevistas deste bloco tiveram como objetivo entrelaçar os principais pontos que atravessam o desenvolvimento econômico, social e político do país abordados nos Blocos I e II, a partir dessa compreensão integrada conceito CT&I.

3.3.1 Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) é uma entidade civil, sem fins lucrativos ou posição político-partidária, voltada para a defesa do avanço científico e tecnológico e do desenvolvimento educacional e cultural do Brasil. Desde sua fundação em 1948, a SBPC exerce um papel fundamental na expansão e no aperfeiçoamento do sistema nacional de ciência e tecnologia, bem como na difusão e popularização da ciência no País (SBPC, 2025).

A entidade participa ativamente de debates que determinam os rumos das políticas de C&T e da educação no Brasil. Dentre suas atribuições institucionais, destaca-se o assento permanente no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão consultivo do Governo Federal para definição das políticas e ações prioritárias no campo da C&T.

A SBPC mantém representantes oficiais em mais de 20 conselhos e comissões governamentais. Periodicamente, a entidade institui grupos de trabalhos compostos por cientistas renomados em suas especialidades, com o objetivo de estudar e apresentar propostas para questões específicas de interesse nacional (SBPC, 2025).

No Art. 2º de seu Estatuto (SBPC, 2024) constam os seus objetivos:

- I. contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do país;
- II. promover e facilitar a divulgação e a cooperação do conhecimento científico entre os pesquisadores;
- III. zelar pela manutenção de elevado padrão de ética entre os cientistas e em suas relações com a sociedade;
- IV. defender a liberdade de pesquisa, de opinião e do direito de acesso aos meios necessários para que o cientista realize o seu trabalho;
- V. promover a disseminação do conhecimento científico por meio de ações de divulgação da ciência;
- VI. estimular a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- VII. estimular a criação de instrumentos adequados que possibilitem a melhoria da qualidade da educação em todos os níveis;
- VIII. lutar pela remoção dos empecilhos e incompreensão que embarcem o progresso da ciência;
- IX. lutar pela efetiva participação da SBPC tomando posição em questões de política científica, educacional e cultural e programas de desenvolvimento científico e tecnológico que atendam aos reais interesses do país;
- X. congregar pessoas e instituições interessadas no progresso e difusão da ciência;
- XI. apoiar associações que visem objetivos semelhantes;
- XII. representar a comunidade científica, junto aos poderes públicos ou a entidades particulares, solicitando medidas referentes aos objetivos da SBPC;
- XIII. incentivar e estimular o interesse do público com relação à ciência e à cultura;
- XIV. desenvolver ações adicionais, a critério do Conselho ou da Diretoria, desde que não colidam com os objetivos do presente Estatuto e com o Regimento da SBPC;
- XV. promover a ética, a paz, a cidadania, os direitos humanos, a democracia e outros valores universais.

Nessa perspectiva, a entidade tornou-se uma das maiores referências na representação da comunidade científica brasileira. Suas reuniões anuais pautam temas imprescindíveis ao desenvolvimento do país, em todas as suas instâncias.

As atividades e atribuições da SBPC a aproximam do cenário científico brasileiro, particularmente das universidades públicas federais, *lôcus* principal da produção do conhecimento científico do nosso país, seja na graduação ou na pós-graduação. Por essa razão, reconhecemos a relevância de sua participação nesta pesquisa.

A entrevista foi concedida pela presidenta da SBPC, Francilene Procópio Garcia. Sua formação acadêmica inclui graduação em Ciências da Computação,

mestrado em Ciência da Computação e doutorado em Engenharia Elétrica (1999), todos pela Universidade Federal da Paraíba. Entre 1996 e 1999, atuou como pesquisadora visitante na Tsinghua University, em Beijing, China.

Sua experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Processos de Desenvolvimento de Produtos de Software, com atuação destacada em engenharia de software, internacionalização de produtos e serviços de software, e sistemas de apoio à decisão e governança da Internet. Desenvolve ainda trabalhos de gestão e avaliação de programas de CT&I, com ênfase em gestão do impacto da TI em sistemas produtivos, planejamento e gestão de empreendimentos inovadores, e planejamento e avaliação de políticas públicas em CT&I.

Para a presidente da SBPC fizemos os seguintes questionamentos:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- Como a SBPC compreende o tema da absorção de mestres e doutores?
- Quais são os principais desafios no sistema de pós-graduação quanto à absorção de mestres e doutores no mercado profissional brasileiro?
- Quais ajustes poderiam ser feitos nos moldes da pós-graduação que elevaria o número de titulados mestres e doutores atuantes nas empresas brasileiras?
- Quais obstáculos devem ser superados para que se estabeleça uma relação mais consistente entre a pós-graduação e a contratação de mestres e doutores pelas empresas brasileiras?
- Na sua opinião como o obscurantismo e o descrédito direcionado à ciência, testemunhado nos últimos anos, impactam na absorção dos mestres e doutores brasileiros?
- Há alguns anos a SBPC se posicionou contra a regulamentação da profissão de cientista, qual é a sua posição atual acerca do assunto?
- O que podemos fazer para ultrapassar o entendimento social de que o lugar dos titulados mestres e doutores é no ensino superior e do pesquisador/cientista é no laboratório?

3.2.2 *Academia Brasileira de Ciência*

A Academia Brasileira de Ciências (ABC) é uma entidade independente, não governamental e sem fins lucrativos. Com um quadro atual de mais de 900 membros, a ABC é reconhecidamente a mais prestigiosa associação de cientistas no país. Seu foco é o desenvolvimento científico, educacional e do bem-estar social do país. Ela contribui para a promoção da ciência através do reconhecimento do mérito científico, a publicação do periódico *Anais da ABC* e o estudo de temas de primeira importância para a sociedade, fornecendo subsídios científicos para a formulação de políticas públicas (ABC, 2025).

Fundada em 3 de maio de 1916 como Sociedade Brasileira de Ciências, teve sua origem nas dependências da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, então capital da República. Inicialmente, a instituição abrangia apenas três seções: Matemática, Ciências Físico-Químicas e Ciências Biológicas, seguindo o modelo da Academia Francesa de Ciências. Em 1921, passou a denominar-se Academia Brasileira de Ciências, e atualmente reúne seus membros em dez áreas especializadas: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas, Ciências da Saúde, Ciências da Engenharia, Ciências da Terra, Ciências Físicas, Ciências Humanas, Ciências Matemáticas e Ciências Químicas (ABC, 2025).

Com forte participação no âmbito do desenvolvimento científico brasileiro, entre muitas de suas ações, a Academia liderou e influenciou na criação de diversas instituições, tais como: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Sociedade Brasileira de Química (SBQ), Universidade de São Paulo (USP), Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (ABC, 2025).

Por fim, nos últimos anos, a Academia tem empreendido esforços para redefinir sua missão e diversificar suas funções no cenário nacional e internacional contemporâneo, participando explicitamente da política oficial de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) (ABC, 2025).

A representante da ABC entrevistada é a atual presidente, Helena Nader. Ela é graduada em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), em Biologia pela USP e fez doutorado em Ciências Biológicas pela Unifesp e estágio de pós-doutoramento na mesma área pela Universidade do Sul da Califórnia. Atualmente, é professora titular da Unifesp, com vasta trajetória no cenário da ciência brasileira.

As indagações iniciais, direcionadas à Helena foram:

- Qual é a sua percepção acerca da formação de mestre e doutores no Brasil?
- Como a ABC compreende o tema da absorção de mestres e doutores?
- Quais são os principais desafios no sistema de pós-graduação quanto à absorção de mestres e doutores no mercado profissional brasileiro?
- Quais ajustes poderiam ser feitos nos moldes da pós-graduação que elevaria o número de titulados mestres e doutores atuantes nas empresas brasileiras?
- Quais obstáculos devem ser superados para que se estabeleça uma relação mais consistente entre a pós-graduação e a contratação de mestres e doutores pelas empresas brasileiras?
- Na sua opinião como o obscurantismo e o descrédito direcionado à ciência, testemunhado nos últimos anos, impactam na absorção dos mestres e doutores brasileiros?
- Há alguns anos a ABC se posicionou contra a regulamentação da profissão de cientista, qual é a sua posição atual acerca do assunto?
- O que podemos fazer para ultrapassar o entendimento social de que o lugar dos titulados mestres e doutores é no ensino superior e do pesquisador/cientista é no laboratório?

3.4 Breves comentários

O conjunto de instituições selecionadas para os três blocos de entrevistas visou contemplar, de maneira geral, as principais áreas e setores que contribuem para o crescimento do desenvolvimento econômico do país. Estes espaços representam potenciais campos de atuação dos mestres e doutores brasileiros.

Buscamos apresentar um panorama sob o viés do recorte nacional, o que diminui a importância e a necessidade de se observar as particularidades regionais. Reconhecemos que uma investigação mais abrangente demandaria uma equipe ampliada de pesquisadores, instrumentos específicos e investimentos substancialmente maiores.

As questões norteadoras apresentadas foram pontos de partida e não de chegada, portanto foram iniciais e sofreram algumas alterações no decorrer das entrevistas.

Tentamos, quando possível, acionar os representantes máximos das instituições selecionadas.

Os resultados e a discussão serão detalhados em capítulo específico, destinado a essa finalidade.

O conjunto de informações obtido nas entrevistas passará por um processo de análise de conteúdo para definição e organização das categorias analíticas.

As entidades do segundo bloco, atreladas aos setores produtivos, foram as que menos nos deram retorno quanto ao agendamento das entrevistas. Constatamos quão difícil é acessar figuras representativas dessas áreas.

No próximo capítulo, analisaremos os conteúdos pertinentes ao objeto de investigação deste Dossiê extraídos da aplicação desta técnica de pesquisa. Os conteúdos extraídos que fogem ao tema central poderão ser utilizados em projetos futuros, se houver interesse e relevância.

4 TECITURAS

A linha não respondia nada; ia andando. Buraco aberto pela agulha era logo enchido por ela, silenciosa e ativa como quem sabe o que faz, e não está para ouvir palavras loucas. A agulha vendo que ela não lhe dava resposta, calou-se também, e foi andando. E era tudo silêncio na saleta de costura; não se ouvia mais que o plic-plic plic-plic da agulha no pano. Caíndo o sol, a costureira dobrou a costura, para o dia seguinte; continuou ainda nesse e no outro, até que no quarto acabou a obra, e ficou esperando o baile.

(Machado de Assis, um apólogo)

Tecituras como “c”, isso mesmo, você não leu errado! Bem como, não cometemos um erro de digitação! Aqui iremos *tecer* a análise das entrevistas realizadas, as quais foram identificadas no capítulo anterior. Nosso propósito é, à semelhança das habilidades das pessoas artesãs, entrelaçar o conteúdo coletado e compor o tecido reflexivo acerca do objeto desta investigação.

Para tecer essa análise, usamos como tear uma das técnicas de análise de conteúdos desenvolvida por Laurence Bardin (2016): a análise categorial temática ou, simplesmente, categorização. Isto é, desmembramos as respostas das entrevistas em unidades para, em seguida, agrupá-las em categorias analógicas. Neste sentido, Campos (2004, p. 614) exprime a seguinte caracterização:

[...] grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos de estudo e criem novos conhecimentos, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos.

De acordo com Bardin (2016), a classificação de determinados elementos em categorias exige a investigação acerca do que há em comum entre eles. Por isso, trata-se de um processo estruturalista, dividido em duas etapas: inventário (isolamento) e classificação (repartição em certa organização). Nesta análise, o sistema de categorias é resultado da classificação analógica e progressiva dos elementos. Portanto, não nos foi fornecido previamente, sendo decorrente do próprio processo. Conforme explica Campos (2004), esse tipo de categorização é chamado de não *a priori*, ou seja, “[...] emergem totalmente do contexto das respostas dos sujeitos da pesquisa”, não por menos “[...] exige [...] um intenso ir e vir ao material analisado e teorias embasadoras, além de não perder de vista o atendimento aos objetivos da pesquisa” (Campos, 2004, p. 614).

Assim, este sistema categorial é proveniente das etapas de leitura que respeitou as condições elencadas por Bardin (2016), a saber: exclusão mútua; homogeneidade; pertinência; objetividade e fidelidade; e produtividade.

Ao fim do percurso chegamos ao seguinte conjunto de categorias, com seus respectivos objetivos, as quais decorreram da ênfase ou reincidência que determinados assuntos tiveram ao longo das entrevistas.

- Reminiscência histórica (“Eu vejo o futuro repetir o passado...”)

- Sinalizar o retorno, feito pelos entrevistados, aos tempos de outrora, de modo a remontar o processo histórico da pós-graduação brasileira (avanços, estagnações e retrocessos);
- Ressaltar o “lugar” historicamente atrelado aos pós-graduandos (academia/laboratórios).

- Intransigência estrutural (“Brilho eterno de uma mente sem lembranças...”)

- Indicar como a estrutura conjectural da pós-graduação brasileira mantém seu caráter de rigidez ainda no século XXI, de modo a exprimir a suposta necessidade de se repensar o currículo;

- Jogo de tabuleiro (“O duelo entre o lucro e o intelecto”, um jogo de expectativas e frustrações)

- Comentar acerca do embate entre o que supostamente pede o mercado e o que a academia oferece.
- Mencionar o distanciamento entre Universidade e Setor empresarial: “Falta de interesse do empresariado” ou se trata de aspectos culturais enraizados no imaginário social acerca da função da pós-graduação brasileira.

- Andanças (“Do Macunaíma ao Mentecapto”, o intelectual como andarilho da ciência)

- Destacar as dificuldades, incentivos e obstáculos à mobilidade nacional e internacional;
- Ressaltar os desafios quanto às assimetrias regionais e multiplicidade nacional;
- Comentar acerca dos elementos associados à repatriação.

- Soluções obsoletas (“Um passo à frente e já não estamos mais no mesmo lugar”)

- Abordar as críticas apresentadas às iniciativas já realizadas;

- Ressaltar os impactos positivos das ações implantadas nos últimos anos.

Dessa forma, o trajeto de idas e vindas ao conjunto de respostas coletadas nas entrevistas resultou em cinco categorias de análise. Assim, o nosso próximo passo consiste em apresentá-las e comentá-las.

4.1 Reminiscência Histórica

A primeira categoria de análise compete à reminiscência histórica, cujo lema se expressa em *“Eu vejo o futuro repetir o passado...”*. Por essa via, buscamos, de maneira objetiva, sinalizar o retorno, feito pelos entrevistados, aos tempos de outrora, de modo a remontar o processo histórico da pós-graduação brasileira (avanços, estagnações e retrocessos); e ressaltar o “lugar” historicamente atrelado aos pós-graduandos (academia/laboratórios).

Com a noção de tecitura em mente, buscamos encontrar os fios dos relatos e lembranças do passado que as pessoas entrevistadas mencionaram no decorrer das entrevistas. Nesse contexto, os representantes das áreas associadas à educação, ciência, tecnologia e inovação foram unânimes ao se referirem à trajetória histórica da pós-graduação brasileira.

Francilene Garcia, da SBPC, comentou que o “[...] *Brasil ao longo dos últimos anos, especialmente das últimas décadas, construiu um dos maiores sistemas de pós-graduação [...] do mundo*”, salientando que temos “[...] *uma trajetória de ampliação que convive com desafios estruturais*”. Nessa esteira, Denise Carvalho, da CAPES, recuperou elementos de sua própria experiência formativa para comentar acerca da institucionalização da pós-graduação na década de 1960, enfatizando que nos idos daquela década o Brasil ainda dava os seus primeiros passos em direção à formação completa de doutores em solo nacional.

Vale frisarmos que, nesse período, já existia no país a possibilidade de obter o doutoramento com a simples defesa de tese, como explicou Sucupira (1980, p. 3):

[...] o doutoramento obtido mediante simples defesa de tese sempre existiu no ensino superior brasileiro. Mas a ideia de cursos de doutorado surge, pela primeira vez, com a Reforma Francisco Campos, em 1931²³. O Estatuto das

²³ Em 1931, o ministro Francisco Campos elabora o projeto universitário do governo, articulando medidas que abrangiam a promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto-Lei n.º 19.851/1931), a organização da Universidade do Rio de Janeiro (Decreto-Lei n.º 19.852/1931) e a criação do Conselho Nacional de Educação (Decreto-Lei n.º 19.850/1931) (Shigunov Neto, 2025, p. 3).

Universidades Brasileiras (Decreto n.º 19.851, de 11 de abril de 1931) previa o doutoramento de tipo europeu, com defesa de tese, “atendidas outras exigências regulamentares dos respectivos institutos”. Por sua vez, o Decreto n.º 19.852, também de 11 de abril de 1931, que dispunha sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro, criava cursos regulares de doutorado no campo do direito e das ciências exatas e naturais. Tais cursos constituíam, de fato, uma pós-graduação²⁴, que hoje denominamos *stricto sensu*.

Embora “existente”, esse doutoramento era incipiente e sem regulamentação. Não por menos, segundo Denise Carvalho, houve um período no país em que este nível de formação, doutorado pleno, só poderia ser alcançado em terras estrangeiras, situação que já foi superada. Para ilustrar, Denise Carvalho comentou:

Então, nós avançamos nesses 30 anos de forma que eu não considero importante para o país o doutorado pleno no exterior. Nós já temos capacidade instalada em todas as áreas de conhecimento, inclusive na área de inteligência artificial mais recente, e, em todas as áreas. Então, a pós-graduação nessa segunda metade evoluiu muito bem nas diversas áreas. Nós, hoje, protagonizamos internacionalmente algumas áreas de conhecimento, como área de saúde pública, de políticas públicas. O Brasil produz muito, e muito bem, em muitas áreas importantes do conhecimento, como a agronomia.

Na declaração da representante da CAPES fica explícito que o Brasil não apenas deixou de ser dependente, como passou a ter protagonismo internacional. Na mesma toada, Jorge Almeida (Embrapii), igualmente, exaltou a eficiência do modelo de formação de mestres e doutores. Esse modelo “*levou o país a ter na pós-graduação um esteio para o desenvolvimento econômico e social, e, também para [...] aumentar a capacidade de formar novos mestres e doutores*”.

Os avanços históricos mencionados decorreram da ação de Newton Sucupira, como foi bem lembrado por Olival (CNPq) e Jorge Almeida (Embrapii). Olival cita o parecer de Newton Sucupira, destacando que, antes desse momento, os poucos cursos de pós-graduação existente não estavam regularizados²⁵. Conforme explicita Olival:

²⁴ De acordo com Gutierrez e Arnt (2024, p. 4) “a pós-graduação mostrava traços de sua construção, mas não apresentava objetivamente o que era, de fato, o processo formativo da pós-graduação e nem buscava atender todo o território nacional e toda a comunidade acadêmica”.

²⁵ Existiam doutorados em faculdades profissionais, máxime, Medicina, Direito e Filosofia, e poucos mestrados. Todavia, eram graus concedidos mediante a apresentação de teses. Os doutorados pré-existentes ao parecer Sucupira eram muito variados: sem a sequência de cursos com créditos, seminários, pesquisas e sem a figura moral e intelectual do professor *advisor* (Boaventura, 2009, p. 147).

[...] o parecer Newton Sucupira²⁶, que é de 67 ou 68, não me lembro bem. [...] antes disso você até tinha alguns poucos cursos de pós-graduação, mas eles não estavam regulamentados. Então, o fenômeno da formação de mestres e doutores no Brasil, ele tem, portanto, 55 anos de existência. A Capes²⁷ tem mais, mas a Capes até 70 [referindo-se à década de 1970] não tinha esse foco na pós-graduação que a Capes tem hoje. Claro que tinha o foco de mandar gente para fazer pós-graduação no exterior, mas no Brasil, tem 50 anos. Portanto, é um tempo curto.

Assim como Olival, Jorge Almeida salientou que:

a pós-graduação veio cumprindo um papel que era na época [do Parecer Sucupira], mais para reforçar a própria universidade, que no começo tinha pouca pesquisa. A pesquisa era mais feita em institutos de pesquisa do que em universidades. E, a partir disso, as coisas mudaram.

Portanto, a menção de Olival a Newton Sucupira remete a um dos mais importantes nomes da regulamentação da pós-graduação brasileira. Segundo Boaventura (2009), Sucupira foi um erudito engajado com o desenvolvimento da pós-graduação e contribuiu, de maneira significativa, para a educação brasileiras no âmbito das políticas educacionais destacam-se:

[...] a autonomia universitária [Parecer n.º 76/62], a pós-graduação e seus efeitos para a cultura brasileira [Parecer n.º 977/65], a reforma universitária, a introdução do princípio humboldtiano²⁸ da integração do ensino com a pesquisa e a definição do conteúdo da Faculdade de Educação.

Na esteira dos pareceres redigidos por Sucupira, o Parecer n.º 76/62 apresenta seis princípios gerais que definiam a autonomia universitária, um dos pressupostos, posteriormente, fundamentais à regulamentação da pós-graduação. Bomeny (2001, p. 60-61, grifos nosso) fez a seguinte síntese desses princípios:

²⁶ No período em que foi membro do Conselho Federal de Educação (1962-1978) [Sucupira] assinou aproximadamente 400 pareceres, sendo mais notórios o Parecer n.º 76/62, que trata da autonomia universitária; o Parecer n.º 277/62, que estabelece o currículo mínimo do curso de filosofia e o Parecer n.º 977/65, que traça as linhas de implantação da pós-graduação, além, obviamente, do Relatório do Grupo de Trabalho que definiu os termos da Reforma de 68 (Bomeny, 2001, p. 28).

²⁷ O Decreto n.º 29.741, de 11 de junho de 1951, [...] criou a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [...]. Somente com o Decreto n.º 53.932, de 26 de maio de 1964, é que surge a denominação atual de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Shigunov Neto, 2025, p. 3).

²⁸ As atuais universidades públicas brasileiras seguem o modelo humboldtiano, o de universidades de pesquisa, em que o ensino é indissociável da pesquisa e da extensão, conforme consta na Constituição brasileira. Esse é um modelo adotado no mundo inteiro, pois oferece melhor educação ao nível de graduação e é o único capaz de oferecer educação de qualidade aceitável ao nível de pós-graduação (ABC, 2024, p. 14). Segundo Morosini (2009, p. 128): Este modelo [humboldtiano] é concretizado numa estrutura de inspiração norte-americana que busca a racionalização dos meios através dos departamentos universitários e identifica os títulos de mestrado e de doutorado como critérios para ingresso e ascensão na carreira docente. Cf.: MOROSINI, M. C. A pós-graduação no Brasil: formação e desafios. *Revista Argentina de Educación Superior*, año 1, n. 1, p. 125-152, noviembre 2009. Disponível em: <https://flacso.redelivre.org.br/files/2012/07/518.pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.

1. **autonomia é condição essencial para que a universidade possa realizar suas tarefas**; não é uma dádiva, mas uma responsabilidade que a universidade assume;
2. a **autonomia não significa completa independência**, ou ficar acima de qualquer controle do Estado;
3. **o Estado tem direito e dever de fiscalizar como os recursos estão sendo empregados** - isso não é incompatível com a autonomia - e o Estado precisa reconhecer que a universidade não existe apenas para prestar-lhe serviços, mas para realização de valores espirituais;
4. **"submeter as universidades a um sistema de controle próximo ou remoto é embotar o senso de responsabilidade daqueles que devem ser os responsáveis diretos pela execução das atividades universitárias específicas**. E é preciso observar que um sistema de centralização administrativa constitui normalmente as vias de acesso por onde costuma penetrar a influência política na universidade";
5. **uma estreita regulamentação imposta pelo Estado às universidades toma-se, em geral, um entrave prejudicial à universidade em seu poder de reorganização permanente**, necessária ao acompanhamento do ritmo das transformações sociais e culturais de nosso tempo; e, finalmente,
6. ao Conselho Federal de Educação cabe velar pela autonomia, com o dever de traçar políticas universitárias.

O parecer sobre a autonomia universitária coincide com a nomeação de Sucupira por Anísio Teixeira²⁹ para o Conselho Federal de Educação (CFE) em 1962.

²⁹ Não podemos deixar de indicar uma das sínteses do levantamento realizado por Gouvêa e Mendonça acerca das contribuições de Anísio Teixeira para a institucionalização da pós-graduação. Cf.: GOUVÊA, F.; MENDONÇA, A. W. P. C. A contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da pós-graduação no Brasil: um percurso com os boletins da CAPES. *Revista Perspectiva*, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 111-132, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10314/9577>. Acesso em: 22 out. 2025. Há outras publicações realizadas pelos autores acerca desta mesma temática. Ver: GOUVÊA, F. C. F. *Um percurso com os boletins da CAPES: a contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da Pós-Graduação no Brasil*. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001; GOUVÊA, F. C. F. *Mestres do amanhã: o intelectual Anísio Teixeira e a pós-graduação no Brasil (1951-1964)*. *Revista História da Educação*, [S. l.], v. 22, n. 55, p. 260-278, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/74113>. Acesso em: 5 nov. 2025; MENDONÇA, A. W. P. C. (org.). *A Formação dos Mestres: a contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da*

A partir daí, ele, “[...] jamais deixou o centro das decisões sobre a regulamentação das políticas educacionais nas décadas seguintes” (Bomeny, 2001, p. 13).

Bomeny (2001) retrata a trajetória de Sucupira e sua relação com Anísio Teixeira, então dirigente da CAPES. Embora com opiniões e certos interesses distintos³⁰, ambos estavam dedicados aos avanços dos temas e políticas voltadas à educação no país. No final da década de 1950, Anísio Teixeira conseguiu oito bolsas de estudos dos governos norte-americano e entre os indicados listou Newton Sucupira. Os enviados foram encarregados de observar o ensino secundário daquele país. Sobre as atividades do “professor Sucupira”, a autora acrescenta:

Sucupira mantém-se ativo no Conselho até 1978. Data desse período a discussão e a deliberação de *duas regulamentações que redefiniriam o campo da educação superior no Brasil: o Parecer n.º 977/65, que prescreve as linhas de orientação para a montagem da pós-graduação e o Relatório do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto n.º 62.937/68 para Estudo da Reforma Universitária, que deu origem à Lei n.º 5.540/68*. Dois decretos-lei antecederam o Relatório do Grupo de Trabalho para a Reforma de 68: o de número 53, de 18 de novembro de 1966, e o de número 252, de 28 de fevereiro de 1967 (Bomeny, 2001, p. 28, grifo nosso).

Precisamente, Olival referiu-se ao Parecer n.º 977/65³¹, redigido por Sucupira. Embora tenha se confundido quanto ao ano de sua promulgação, isso não o impediu de reconhecer e destacar o seu valor e impacto no desenvolvimento da pós-graduação brasileira. Conforme explica Bomeny (2001, p. 28), “Sucupira passou à história da educação brasileira como mentor intelectual da regulamentação da pós-graduação e, também, autor do texto que deu base à Lei da Reforma Universitária de 1968”. A autora acrescenta que:

A defesa de um programa institucional de pós-graduação só pode ser compreendida nesse contexto mais amplo de valorização da pesquisa e aprimoramento do ensino superior, pilares na construção da universidade e na manutenção de sua autonomia (Bomeny, 2001, p. 62).

Pós-Graduação no Brasil (Relatório Final da Pesquisa). Rio de Janeiro: Departamento de Educação da PUC-Rio, 2002.

³⁰ Bomeny (2001, p. 41) comenta que: [...] embora Anísio tenha se manifestado, inúmeras vezes, a respeito das faculdades de Educação e do ensino superior, e embora tenha seu nome definitivamente associado à Capes, seu programa de reforma priorizou sempre a educação básica - a extensão do direito à educação ao conjunto dos cidadãos brasileiros. A escola pública foi sempre sua bandeira desde a década de 1920. Salientando que essa era uma das distinções mais substanciais entre Anísio e Newton Sucupira.

³¹ Conforme Shigunov Neto (2025, p. 4), foi com o Parecer n.º 977, de 1965, também conhecido como Parecer Newton Sucupira, que, pela primeira vez, apresenta-se formalmente o conceito de pós-graduação, seus níveis e normas, resultando no momento histórico em que a pós-graduação passa a ser considerada e reconhecida como um nível de ensino (Cury, 2005; Hostins, 2006; Martins, 2018; Saviani, 2000; Shigunov Neto, 2022; Sucupira, 1980).

Nesse contexto histórico, devemos lembrar que referências estrangeiras perpassam a proposta de regulamentação da pós-graduação. A passagem de Sucupira pelos Estados Unidos da América, por exemplo, teve notória influência em suas considerações no Parecer 977. No entanto, “[...] França, Inglaterra e Alemanha são mencionadas sempre e que seus exemplos ajudam a distinguir proveitos maiores em um ou outro sistema” (Bomeny, 2001, p. 65).

O próprio Newton Sucupira (1980) descreveu os antecedentes e os primórdios da pós-graduação brasileira, destacando que:

[...] o primeiro documento legal a utilizar o termo *pós-graduação* para designar uma modalidade de cursos superiores foi o Decreto n.º 21.231, de 18 de junho de 1946, que baixou o Estatuto da Universidade do Brasil. O art. 71 do estatuto distinguia os seguintes cursos universitários: a) cursos de formação; b) cursos de aperfeiçoamento; c) cursos de especialização; d) cursos de extensão; e) cursos de pós-graduação; f) cursos de doutorado. [...] Nos termos do art. 76, “os cursos de pós-graduação, destinados aos diplomados, terão por fim especial a formação sistemática de especialização profissional, de acordo com o que for estabelecido pelo regimento” (Sucupira, 1980, p. 6).

Notadamente, entre a estreia do termo pós-graduação em um documento legal e a sua regulamentação, transcorreram-se quase duas décadas. Sucupira (1980) elencou um conjunto de críticas a definição conceitual apresentada no Decreto 21.231/46 referente à especialização e à pós-graduação. Ele reforçou que a pós-graduação deveria ser uma atividade permanente e integrada à instituição de ensino superior, indicando que o projeto pioneiro concerne à Universidade de Brasília (Brasil, 1962)³², portanto, por consequência, uma nova³³ perspectiva do fazer universitário. Segundo Sucupira (1980, p. 11), “somente ao término da década de [19]50, com a intensificação do processo de desenvolvimento, é que se cogitou seriamente de se fazer da universidade ao mesmo tempo uma instituição de ensino e pesquisa”. De

³² “[...] o plano da universidade adotava uma estrutura unificada, tendo como elemento básico o sistema de institutos centrais e uma série de faculdades com objetivos de formação profissional” (Sucupira, 1980, p. 9).

³³ No plano da nova universidade, apresentado em 1960 por Darcy Ribeiro, os institutos centrais tinham por atribuição ministrar os seguintes cursos: a) cursos introdutórios de duas séries para todos os alunos da universidade, a fim de dar-lhes preparo intelectual e científico básico para seguir os cursos profissionais nas faculdades; b) cursos de bacharelado de três séries em qualquer disciplina departamental, para os alunos que desejam seguir a carreira do magistério; c) cursos de formação científica de dois anos mais, após o bacharelado, para os alunos que revelem maior aptidão para pesquisas e estudos originais; d) programas de estudos pós-graduados de dois anos para os candidatos ao doutoramento. Este esquema representa uma diversificação vertical da universidade que partia dos cursos de formação básica, passando pela graduação, para chegar à pós-graduação destinada aos estudos aprofundados e conferindo o doutoramento. Com certas modificações, este será o esquema adotado pela Reforma Universitária de 1968 (Sucupira, 1980, p. 9).

modo que, “a instalação dos primeiros cursos de mestrado e de doutorado somente ocorrerá nos primeiros anos da década de [19]60 [...]” (Sucupira, 1980, p. 14).

Com efeito, Sucupira (1980) ressaltou que o ano de 1965 foi um marco para a pós-graduação brasileira. Podemos contemplar o ano em questão como uma peça dividida em três atos:

Primeiro Ato – Terceiro dia do décimo segundo mês – o Conselho Federal de Educação aprovou o Parecer 977 que define a pós-graduação e estabelece as normas gerais de sua organização e funcionamento;

Segundo Ato – Sexto dia do décimo segundo mês – promulgação do Estatuto do Magistério Superior Federal (Lei n.º 4.881-A);

Terceiro Ato – Cumprimento do art. 25 da Lei n.º 4.881-A, que conferia ao Conselho Federal de Educação competência para definir os cursos de pós-graduação e fixar-lhes as respectivas características.

Segundo Sucupira (1980, p. 15), “por volta de 1965 contavam-se algumas dezenas de cursos de pós-graduação no País, vinte e poucos mestrados e cerca de 10 doutorados”. Hoje, seis décadas do Parecer 977, o Brasil conta com 4.754 programas de pós-graduação e 7.593 cursos³⁴, ou seja, saltamos de poucas dezenas para milhares de cursos de mestrado e doutorado.

O “patrono” da pós-graduação brasileira, conforme seu relato, buscou estabelecer parâmetros flexíveis, por meios de princípios gerais, como se vislumbra, a seguir.

Evitando estabelecer padrões rígidos que viessem prejudicar a flexibilidade essencial da pós-graduação, o parecer firmou princípios gerais que orientam a organização e funcionamento dos cursos, entre os quais destacamos os seguintes principais:

a) **estruturação da pós-graduação *stricto sensu* em dois níveis: mestrado e doutorado.** Embora hierarquizados, o mestrado não constitui requisito indispensável à inscrição no curso de doutorado, admitindo-se que a instituição possa desenvolver programas de doutorado sem o mestrado como etapa preliminar;

³⁴ A distribuição detalhada dos Programas e modalidades de cursos pode ser consultada na Plataforma cujo nome homenageia Sucupira. Cf.: Consulte em tempo real os programas e cursos recomendados pela CAPES e reconhecidos pelo Ministério da Educação. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/#busca_avalizados_reconhecidos. Acesso em: 29 out. 2025.

b) **fixação da duração mínima em termos de ano corrido**, de modo a garantir maior flexibilidade na organização dos estudos, sem determinação de cargas horárias. **O mínimo de um ano para o mestrado e de dois para o doutorado**;

c) **organização curricular compreendendo uma área de concentração e domínios conexos**, sem indicação de conteúdos e deixando inteiramente a critério das instituições a escolha das matérias obrigatórias e eletivas;

d) **exigência de dissertação**, ou trabalho equivalente, a critério do departamento, **para a obtenção do grau de mestre**, e **para o doutorado uma tese** que represente trabalho de pesquisa importando em real contribuição para o conhecimento do tema;

e) **regime de estudo com grande ênfase na participação ativa do aluno**, ao qual deverá ser atribuída ampla liberdade de iniciativa **sob a assistência e orientação de um docente** (Sucupira, 1980, p. 16).

Ao final do Parecer n.º 977/65, Sucupira enumerou um conjunto de itens conclusivos que, segundo Bomeny (2001), formalizaram todos os procedimentos normativos da pós-graduação.

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DOS CURSOS PÓS-GRADUAÇÃO ELENCADAS NO PARECER 977/65

1) **A pós-graduação** de que trata a alínea b do art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases é constituída pelo ciclo de cursos regulares em **seguimento à graduação e que visam a desenvolver e aprofundar a formação adquirida nos cursos de graduação e conduzem à obtenção de grau acadêmico**.

2) **A pós-graduação compreenderá dois níveis de formação: Mestrado e Doutorado**. Embora hierarquizados, o mestrado não constitui condição indispensável à inscrição no curso de doutorado.

3) O mestrado pode ser encarado como etapa preliminar na obtenção do grau de doutor ou como grau terminal.

- 4) **O doutorado tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada**, desenvolvendo a capacidade de pesquisa e poder criados nos diferentes ramos do saber.
- 5) O **doutorado de pesquisa** terá a designação das seguintes áreas: Letras, Ciências Naturais, Ciências Humanas e Filosofia; **os doutorados profissionais** se denominam segundo os cursos de graduação correspondentes. O mestrado será qualificado pelo curso de graduação, área ou matéria a que se refere.
- 6) Os cursos de mestrado e doutorado devem ter a duração mínima de um e dois anos respectivamente. Além do **preparo da dissertação ou tese**, o candidato deverá **estudar certo número de matérias relativas à sua área de concentração e ao domínio conexo**, submeter-se a **exames parciais e gerais**, e provas que verifiquem a **capacidade de leitura em línguas estrangeiras. Pelo menos uma para o mestrado e duas para o doutorado.**
- 7) Por **área de concentração entende-se o campo específico de conhecimento que constituirá o objeto de estudo** escolhido pelo candidato, e por **domínio conexo** qualquer matéria não pertencente àquele campo, mas considerada **conveniente ou necessária para completar sua formação.**
- 8) O estabelecimento deve oferecer um elenco variado de matérias a fim de que o candidato possa exercer sua opção. As matérias, de preferência, serão ministradas sob a forma de cursos monográficos dos quais, seja em preleções, seja em seminários, o professor desenvolverá, em profundidade, um assunto determinado.
- 9) Do candidato ao **Mestrado exige-se dissertação**, sobre a qual será examinado, em que revele domínio do tema escolhido e capacidade de sistematização; para **o grau de Doutor requer-se defesa de tese** que represente trabalho de pesquisa importando em real contribuição para o conhecimento do tema.
- 10) **O programa de estudos do Mestrado e Doutorado se caracterizará por grande flexibilidade**, deixando-se ampla liberdade de iniciativa ao candidato que receberá assistência e orientação de um diretor de estudos.

Constará o programa, sobretudo, de seminários, trabalhos de pesquisa, atividades de laboratório com a participação ativa dos alunos.

11) O mesmo curso de pós-graduação poderá receber diplomados provenientes de cursos de graduação diversos, desde que apresentem certa afinidade. [...].

12) **Para matrícula nos cursos de pós-graduação**, além do diploma do curso de graduação exigido por lei, **as instituições poderão estabelecer requisitos que assegurem rigorosa seleção intelectual dos candidatos**. Se os cursos de graduação devem ser abertos ao maior número, por sua natureza, **a pós-graduação há de ser restrita aos mais aptos**.

13) Nas Universidades a pós-graduação de pesquisa ou acadêmica deve ser objeto de coordenação central, abrangendo toda área das ciências e das letras, inclusive das que fazem parte do ciclo básico das faculdades profissionais.

14) Conforme o caso, aos candidatos ao doutorado serão confiadas tarefas docentes, sem prejuízo do tempo destinado aos seus estudos e trabalhos de pesquisa.

15) **Aconselha-se que a pós-graduação se faça em regime de tempo integral**, pelo menos no que se refere à duração mínima dos cursos.

16) Os cursos de pós-graduação devem ser aprovados pelo Conselho Federal de Educação para que seus diplomas sejam registrados no Ministério da Educação e possam produzir efeitos legais. Para isso, o Conselho baixará normas fixando os critérios de aprovação dos cursos (Brasil, 1965).

As tintas das penas de Newton Sucupira lançaram a *pedra fundamental* da pós-graduação brasileira contudo, como comentamos e bem sinalizou Shigunov Neto (2025, p. 27):

[...] a gênese e a institucionalização do [Sistema Nacional de Pós-Graduação] SNPG foi um processo lento e gradativo que teve início na década de 1930, com o Estatuto das Universidades Brasileiras, com a criação da CAPES na década de 1950, a definição do conceito de pós-graduação na década de 1960 com o Parecer Newton Sucupira e a Reforma Universitária.

Na percepção do autor, “a consolidação do SNPG ocorre principalmente pela implantação e execução dos PNPGs, os quais foram importantes para, em momentos

históricos distintos, direcionar a Política Nacional de Pós-Graduação” (Shigunov Neto, 2025, p. 27).

Diante do que foi exposto, “a trajetória de Newton Sucupira pela educação brasileira se confunde com a da democratização do acesso à universidade e, também, com a institucionalização da pós-graduação entre nós” (Bomeny, 2001, p. 105).

Por fim, resta-nos ressaltar que o “lugar” historicamente atrelado aos pós-graduandos é, como delineado por Sucupira no Parecer 977, a academia, via pesquisa, de caráter, sobretudo, científica. Como consequência, e como indicou Helena Nader, representante ABC, dispõe de pouca empregabilidade fora desse ambiente. Para Nader, “*não é culpa da pós-graduação, é culpa do sistema brasileiro. Na minha visão, o sistema brasileiro, infelizmente, nós não temos um setor produtivo não acadêmico que realmente produz, ele copia, e ele quer ganhar dinheiro*”. Em certa medida, as declarações emitidas por Maurício Ogawa, representante da CNC, corroboram à ideia de baixa empregabilidade dos titulados mestres e doutores fora da academia. Ogawa afirmou que o setor de comércio, por conta de suas atividades no segmento, não contrata, alegando que apenas 2%, em condições específicas, absorvem esses profissionais. Em suas palavras:

Então assim, tirando esses 2%, os 98% não têm. A gente não tem, né, nem a CNC tem, contrata pela titulação. É Sesc, Senac, tirando aqueles professores do Sesc e os instrutores do Senac que pelo ofício decidiram por conta própria enveredar numa titulação, a gente não contrata!

Nesse ponto, a declaração de Olival, do CNPq, alinha-se às afirmações anteriores:

[...] a nossa economia é uma economia que tem uma capacidade de inovação pequena. Portanto, demanda pouco a presença de profissionais com mestrado e com doutorado. É uma economia que, via de regra, prefere comprar tecnologia pronta no exterior a desenvolver ou adaptar no Brasil.

Segundo Olival, a baixa empregabilidade dos mestres e doutores está atrelada a fatores próprios da sociedade brasileira e à mentalidade dos empresários, de modo que a postura empresarial é justificada com base na relação prejuízo e lucro. Em suas palavras:

Então, portanto, o problema é de mentalidade dos empresários, mas não é só de mentalidade dos empresários. O ambiente macroeconômico brasileiro, ele não é indutor da inovação, né? É, você tem nichos no Brasil em que esse ambiente ficou revertido, né? É, e esses nichos são muito, muito ilustrativos. Eu vou pegar três nichos: indústria do petróleo, indústria aeronáutica e agronegócio. São três áreas em que o Brasil inovou. O Brasil tem uma indústria que é competitiva.

Em sua explanação, Olival usou o comportamento do investidor como ilustração do proceder empresarial e indicou os três nichos – petróleo, aeronáutica e agronegócio – como exemplos de sucesso de investimentos estatais sistemáticos em tecnologia, que resultaram em referências mundiais. Ogawa, da CNC, também reconheceu que a indústria exige profissionais altamente qualificados, ao contrário do comércio, embora este último já tenha começado a se preparar.

Helena Nader é categórica ao anunciar que a academia tem feito a sua parte e que o setor produtivo precisa se posicionar e indicar o que quer.

Em contrapartida, Olival defende que a academia precisa alinhar a formação da pós-graduação com os desafios relacionados ao desenvolvimento do país. Em suas palavras: “[...] *então nós temos necessidade de alinhar a formação da pós-graduação com esses desafios, que são os desafios do desenvolvimento do país, mas são também os desafios de empregabilidade de quem a gente está formando*”.

Assim, apesar das visões diferentes sobre os motivos, há concordância sobre a imagem social dos pós-graduandos: ainda são vistos quase que exclusivamente como destinados ao ensino superior. Seria este o efeito borboleta da pós-graduação ou o brilho eterno de uma mente sem lembranças? No próximo tópico, teceremos uma reflexão sobre isso. Em suma, a primeira categoria recuperou parte do percurso histórico que subsidiou à regulamentação da pós-graduação no Brasil, com destaque para a pessoa de Newton Sucupira e o Parecer 977/65, mencionados por alguns dos entrevistados. O retorno aos primórdios deu-nos *corpus* para usarmos as contribuições de Sucupira como base de nossas considerações. Dessa maneira, o “lugar” dos pós-graduando na sociedade implica-se, direta ou indiretamente, com os contornos apresentados por Sucupira no Parecer 977/65.

4.2 Intransigência Estrutural

A segunda categoria de análise norteou-se pelo lema “Brilho eterno de uma mente sem lembranças...”. Com ela buscamos indicar como a estrutura conjectural da pós-graduação brasileira mantém seu caráter de rigidez, ainda no século XXI, de modo a exprimir a suposta necessidade de se repensar o currículo.

Inicialmente, vale frisarmos que os aspectos históricos indicados na seção anterior serão retomados, em partes, nesta exposição. O motivo deste regresso é o caráter intransigente da pós-graduação. Por intransigência, deve-se entender rigidez,

inflexão ou mesmo crivo. Assim, nosso passo primário está direcionado à indicação dos parâmetros históricos que delinearam a pós-graduação no país. O propósito retorno é destacar, desta vez, por outro lado, como as balizas da regulamentação contribuíram, mesmo que não intencionalmente, para o enrijecimento da imagem, comumente associada aos pós-graduandos.

Quadro 5 – Principais normas associadas à regulamentação da pós-graduação no Brasil

Ano	Norma	Dispõe ...
1931	Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931	O ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras.
1946	Decreto nº 20.445, de 22 de janeiro de 1946	Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil.
1946	Decreto nº 21.321, de 18 de junho de 1946	Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil.
1951	Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951.	Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
1961	Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
1962	Decreto nº 1.872, de 12 de dezembro de 1962.	Aprova o Estatuto da Universidade de Brasília.

1965	Parecer nº 977, de 3 de dezembro de 1965.	Definição dos cursos de pós-graduação.
1965	Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965.	O Estatuto do Magistério Superior.
1968	Decreto nº 62.937, de 2 de julho de 1968.	A instituição do grupo de trabalho para promover a reforma universitária e dá outras providências.
1968	Decreto nº 63.343, de 1º de outubro de 1968.	A instituição de Centros Regionais de Pós-Graduação.
1968	Reforma universitária. Relatório do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto do Executivo nº 62.937/1968.	Dispõe sobre a instituição de grupo de trabalho para promover a reforma universitária e dá outras providências.
1970	Decreto nº 67.350, de 6 de outubro de 1970.	A implantação de Centros Regionais de Pós-Graduação.
1974	Decreto nº 73.411, de 4 de janeiro de 1974.	Institui o Conselho Nacional de Pós-Graduação.

Fonte: elaboração própria

Embora Sucupira (1980) tenha declarado que o conceito de pós-graduação já constava, de modo embrionário, no Decreto n.º 19.851, de 11 de abril de 1931, foi, somente, três décadas mais tarde que uma pioneira “[...] lei geral de ensino [...] considerou os cursos de pós-graduação como categoria especial”, a saber “[...] a lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961³⁵, que fixou as diretrizes e bases da educação nacional” (Sucupira, 1980, p. 11). O autor ainda ressalta que a referida lei foi debatida por mais de uma década³⁶ e sofreu diversas modificações ao longo do processo.

³⁵ Sobre a presença da pós-graduação Cury (1988, p. 57) comenta: “[...] a pós-graduação, nos seus dois níveis, merece aparecer numa nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) que expresse, sem concessão, a universidade como lugar prioritário da produção-transmissão-devolução do saber e a pós-graduação como momento específico e aprofundado da produção do conhecimento”.

³⁶ Essa Lei foi amplamente discutida pelo Congresso Nacional, onde tramitou por aproximadamente treze anos. Foi gestada num período em que ao nível internacional a guerra fria foi intensificada e o Brasil fez parte da zona de influência dominada pelos Estados Unidos da América. Ao nível nacional, o populismo, o nacionalismo e o desenvolvimento estavam no auge. No que concerne ao ensino superior, a Lei 4.024/61 aumentou o controle e poder normativo do Conselho Federal de Educação; possibilitou que o ensino superior fosse ministrado tanto em universidades quanto em escolas isoladas;

Segundo Bomeny (2001, p. 64):

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961, em seu art. 69, onde se distinguem três grandes categorias de cursos (graduação, pós-graduação e especialização), prevê a existência dos cursos de pós-graduação, e faz uma distinção entre pós-graduação e especialização com algumas exigências no caso da pós que não estão previstas no caso da especialização - matrícula para ingresso e diploma de graduação como condição de ingresso, por exemplo. Estava aberta, assim, por dispositivo legal, a possibilidade de incentivo aos programas de aperfeiçoamento do nível superior. Embora haja tal disposição, não se chega a determinar a natureza da pós-graduação.

Nesse sentido, entendia-se que o art. 69 da lei n.º 4.024/61 abria precedente para que melhor se delineassem os contornos da pós-graduação brasileira. Conforme explicou Sucupira (1980, p. 15):

O parecer, com base em argumentos doutrinários e na exegese do art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases, formulou uma distinção³⁷ fundamental entre pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. A primeira designa todo e qualquer curso que pressupõe a graduação, tais como a especialização e o aperfeiçoamento; a segunda constitui o sistema regular de cursos que se superpõe à graduação, com objetivos mais amplos de formação científica, cultural ou profissional, de alto nível, parte integrante e permanente do complexo universitário, indispensável à realização dos mais altos fins da universidade e conduzindo aos graus acadêmicos de mestre ou doutor.

Diante do exposto, Shigunov Neto (2025, p. 10) adverte que: “[...] a lei apenas fez referência aos cursos de pós-graduação como uma modalidade de ensino superior, não determinando suas funções e natureza”. Por isso, um dos aspectos primordiais do Parecer 977 é a distinção entre pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, conferindo-lhes os devidos contornos. Quanto ao fato, Bomeny (2001, p. 67) salienta:

Uma distinção importante que traduz uma diferença crucial entre os dois investimentos. O primeiro define propriamente um sistema de cursos que se

manteve o sistema de cátedra; garantiu a representação estudantil nos órgãos colegiados, etc (Lampert, 1998, p. 79).

³⁷ Segundo orientações do Parecer 977/65, os cursos *stricto sensu* comportarão duas fases: a primeira compreenderá principalmente a frequência às aulas e seminários e culminará com o exame geral que verifique o aproveitamento e capacidade do aluno. Na segunda fase, o discente se dedicará mais à investigação de um tópico especial da matéria de opção, preparando a dissertação (mestrado) ou tese (doutorado) que exprimirá o resultado de suas pesquisas. Mesmo que o mestrado e doutorado representem escalonamento, esses programas são autônomos. O mestrado não constitui obrigatoriamente requisito para inscrição no programa de doutorado. Apesar de ter seguido o modelo norte-americano, cuja realidade é distinta da brasileira, o parecer do eminente Conselheiro Sucupira foi um marco importante na história da educação brasileira, pois abriu as portas para a pesquisa e a formação de um quadro docente de excelência para as universidades. O Parecer 977/65 foi um grande avanço na educação formal, e mesmo após aproximadamente trinta anos, em que as mudanças no cenário político, econômico, social e educacional foram intensas, continua sendo o referencial para a pós-graduação brasileira (Lampert, 1998, p. 80).

superpõe à graduação cujos programas de formação científica e cultural são muito mais amplos e aprofundados do que os previstos em uma pós-graduação *lato sensu*. A pós-graduação *stricto sensu* é parte do complexo universitário e realiza, ao fim e ao cabo, os propósitos da própria universidade. A pós-graduação *lato sensu* compreenderá um outro conjunto de investimentos, mais esporádicos, mais rápidos, mais dirigidos ao aperfeiçoamento e treinamento em um ramo profissional ou científico de determinada e limitada área do saber ou da profissão. A outra distinção tratada no parecer mantém-se, ainda hoje, como diretriz distintiva dos cursos de pós-graduação: os que conferem grau acadêmico e os que oferecem certificado de eficiência ou aproveitamento que habilita ao exercício de uma especialidade profissional.

Sucupira (1980, p. 14) defendeu que “ao distinguir a pós-graduação propriamente dita da especialização e do aperfeiçoamento, o documento refletia uma concepção amadurecida da pós-graduação, que já começava a impor-se naquela época”. As colocações de Shigunov Neto (2025, p. 11) exprimem qual era a concepção daquela época:

O documento do ministro Flávio Suplicy de Lacerda, ao solicitar a regulamentação da pós-graduação ao CFE, elencou três motivos fundamentais que exigiam, de imediato, a instauração de um sistema de cursos pós-graduados: 1) formar professorado competente que possa atender à expansão quantitativa do nosso ensino superior, garantindo ao mesmo tempo a elevação dos atuais níveis de qualidade; 2) estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores; e 3) assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional em todos os setores [...].

Noutras palavras, “formar um professorado competente, estimular o desenvolvimento da pesquisa científica e assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais foram os motivos que orientaram a redação daquele parecer” (Bomeny, 2001, p. 66). Logo, as formulações apresentadas por Sucupira visavam atender a uma demanda do período. Seu propósito era “dar forma precisa às experiências ainda vacilantes, bem como *definir a estrutura e linhas essenciais do curso com grande flexibilidade, as quais ainda hoje permanecem em vigor*” (Sucupira, 1989, p. 49, grifo nosso). No entendimento de Newton Sucupira, o Parecer 977 conferia à pós-graduação brasileira parâmetros flexíveis, traços de liberdade, ao menos intelectual, uma vez que a ditadura militar reprimia os direitos básicos da população. Em seus termos: “Quando se diz que a pós-graduação brasileira é rígida, *a rigidez está na regulamentação imposta pela própria instituição de ensino superior*” (Sucupira, 1980, p. 16). E acrescenta:

o Parecer nº 977/65 não impôs um sistema de cursos inteiramente estranho ao ensino superior brasileiro, mas veio ao encontro de experiências que já

se generalizavam, embora ainda vacilantes. Deu-lhes forma precisa definindo uma sistemática que contribuiu decisivamente para o desenvolvimento da pós-graduação. Correspondeu, assim, a uma das exigências profundas do movimento da reforma universitária deflagrado na segunda metade da década de 50 (Sucupira, 1980, p. 16-17).

Segundo Gutierrez e Arnt (2024, p. 9), “a organização estrutural da pós-graduação nas universidades no Brasil é totalmente descrita e direcionada a partir deste documento, seguindo o modelo proposto por ele”. Portanto, notamos uma significativa contradição: de um lado, Sucupira alega que a “*rigidez está na regulamentação imposta pela própria instituição de ensino superior*” e de outro, há as evidências na literatura (Bomeny, 2001; Gutierrez; Arnt, 2024; Sucupira, 1980) que ressaltam que o modelo adotado pelas Instituições de Ensino Superior (IES) para aos cursos de pós-graduação é orientado pelo Parecer 977. Além disso, Sucupira defende que:

Para matrícula nos cursos de pós-graduação, além do diploma do curso de graduação exigido por lei, *as instituições poderão estabelecer requisitos que assegurem rigorosa seleção intelectual dos candidatos*. Se os cursos de graduação devem ser abertos ao maior número, por sua natureza, *a pós-graduação há de ser restrita aos mais aptos* (Brasil, 1965, grifo nosso).

Nesse sentido, é notório que a recomendação é aplicada pelas IES até o momento presente. Gutierrez e Arnt (2024, p. 10) afirmam que “O que é possível entender, através desse trecho do documento, é que o objetivo da pós-graduação é uma formação que elitiza, que busca uma aptidão técnica e intelectual para o curso”. Ainda, de acordo com os autores,

[...] a pós-graduação se tornou um instrumento da manutenção da elitização do conhecimento e do foco em alguns modelos de pesquisa e formas de se fazer ciência. Isso gerou a exclusão da grande maioria populacional, impedindo também seus interesses científicos, filosóficos, sociais e artísticos (Gutierrez; Arnt, 2024, p. 10).

O que se explicita via exigência do título de doutorado “[...] para o ingresso na carreira docente nas universidades” conferindo a pós-graduação o *lôcus* “[...] de formação para a docência universitária” (Gutierrez; Arnt, 2024, p. 10).

Assim, a pós-graduação postulada no Parecer 977, perpetuado até o presente, seleciona os mais *aptos* e forma para *docência universitária*. A rigorosa seleção intelectual dos candidatos é funil que segrega um grupo distinto de aspirantes daqueles que foram desprovidos de acesso à educação básica de qualidade, geralmente o agrupamento dos mais pobres e vulneráveis. As exigências referentes

ao acesso e, por consequência, à conclusão dos cursos de pós-graduação excluem, primordialmente, parcela cabal da população brasileira.

Sem sair desta rota, destacamos que Sucupira recomendou que os cursos de pós-graduação *stricto sensu* fossem de dedicação exclusiva, impedindo que outras atividades laborais fossem realizadas em conjunto. Essa premissa perdurou por décadas. Foi somente em 2023, por exemplo, que a CAPES, uma das principais agência de fomento da pós-graduação, permitiu – não sem crítica e posições contrárias – que o pós-graduando pudesse acumular a bolsa de estudos e outro tipo de remuneração pelo seu trabalho, uma espécie de “tolerância” à dupla/tripla jornada de trabalho. Segundo Helena Nader, “[...] *a flexibilização da pós-graduação, porque não pode aumentar o valor da bolsa, [...] flexibilizar significa dizer: ‘Olha, eu não tenho como aumentar o valor da bolsa, então você pode arrumar um emprego’*”, ou seja, a flexibilização seria mais um indicador da precariedade, na maior parte das vezes recorrente, enfrentada pela pós-graduação ou uma tentativa de mitigar o aumento do desinteresse pelos cursos, como expressiu Olival (CNPq): “*Essa ideia da pós-graduação, é a outra ideia na mesma direção que tanto a CAPES quanto o CNPq, sinalizar a possibilidade de você acumular a bolsa com rendimentos de um trabalho privado, desde que autorizado pelo supervisor e pelo coordenador do curso. Veja, essa medida é recente, né? Tem dois anos. Qual é o pano de fundo? Essa medida era para ter se tomado, eu diria assim, há 10, 15 anos atrás, porque você tem áreas que o mercado anda tão aquecido que as pessoas desistem de fazer a pós-graduação porque não querem ficar amarradas à bolsa*”. Além disso, salvo raras exceções, os moldes primários ainda estão cravados no Parecer 977.

Seria ingenuidade pensarmos que Sucupira, como filósofo, não estaria ciente das contradições inerentes ao seu tempo. Em várias ocasiões, como veremos a seguir, fez postulações nessa direção. No discurso que proferiu em 1989, ao receber o título de professor emérito da Universidade Federal do Rio Janeiro, Sucupira (1989, p. 54, grifos nosso) declarou: “*A universidade não se compreende sem a plena consciência de sua inserção na sociedade, sem que se estabeleça um sistema de relações de ajustamento dialético entre ambas*”. Desse discurso, ressaltamos alguns excertos que consideramos relevantes para compreender o que nomearemos como *dialética dos princípios da pós-graduação*, a ser esmiuçado nas linhas que se seguem.

Selecionamos um longo trecho, proferido por Sucupira (1989, p. 52, grifo nosso), que ilustra os tensionamentos que ele mesmo percebia:

Na medida em que a universidade é o lugar de produção científica e tecnológica do país, ela se insere na esfera de prioridades governamentais, e passa também a existir em função do progresso econômico e social da nação como um todo. O certo é que a universidade não pode mais contentar-se em transmitir uma certa ideia do homem e em ser o santuário do saber puro, como pretendia Humboldt no século passado. Queiramos ou não, é o centro de produção científica e tecnológica, uma indústria do conhecimento. Não resta dúvida de que a civilização industrial, centrada na ciência e na tecnologia, bem como o surgimento de uma nova tecnologia intelectual, a civilização industrial, e com maior razão a pós-industrial, transformam profundamente a função de cultura e de educação - da universidade. As modernas sociedades industriais são grandes consumidoras de ciência e tecnologia e, se a universidade não as provê dos cientistas e técnicos de que necessitam, ela será posta à margem do processo social como instituição ultrapassada e inútil. Mas se nos fixarmos nesta perspectiva parcial, há sempre o risco de se corromper a essência da universidade, surgindo daí uma concepção estritamente utilitária, já difundida em nossa época é própria dos modernos filisteus da cultura, que são os tecnocratas. Concepção empresarial que reduz a universidade a uma indústria produtora de saber tecnicamente aplicável e de qualificações profissionalmente utilizáveis a serviço do grande capital (Sucupira, 1989, p. 52).

Sucupira (1989, p. 52, grifo nosso) conclui:

Assim, estaremos em face de duas concepções antagônicas: de um lado uma certa retórica idealista que, embora acentuando o caráter criativo e crítico, nos levaria a uma universidade enclaustrada, desenraizada das duras realidades sociais; doutra parte, uma concepção puramente instrumental que destrói uma das dimensões não menos essenciais da universidade, que é a de estimular a gratuidade criadora do espírito e sua vocação de pesquisa da verdade.

Nesse antagonismo, Sucupira (1989) sinalizou o seguinte dilema profundo: 1) a retórica idealista que encerra a universidade nela mesma e a distância da realidade social e 2) a concepção instrumental que a esvazia de sua própria essência. Segundo Sucupira (1989) a saída seria o que chamou de universidade multifuncional e polivalente de ensino, pesquisa e extensão. Em seus termos:

Cremos que é possível encontrar o caminho que nos permita escapar à aporia. A verdadeira questão, [...], é saber se a universidade moderna conseguirá transformar-se, a partir da instituição simples que foi no passado, num complexo múltiplo que guardaria como centro de gravidade o núcleo destinado à pesquisa e se ramificaria em setores de formação profissional e de serviço. Teríamos, então, o que chamei de universidade multifuncional e polivalente de ensino, pesquisa e extensão. Desta forma seria possível salvar a essência primigênia da universidade, ao mesmo tempo em que se procuraria responder às exigências de uma sociedade democrática (Sucupira, 1989, p. 53, grifo nosso).

Aos olhos de Sucupira (1989), a resolução desse dilema profundo entre as demandas de mercado e a preservação da essência universitária está presente na própria noção de universidade. De um lado, mantendo como centro de gravidade o seu fazer mais primordial – o fazer o científico – e de outro, ramificando-se para suprir as necessidades dos setores de formação e qualificação profissional.

Para encaminharmos esse aspecto, faz-se necessário lançarmos mão de mais um excerto do elucidativo discurso de Sucupira (1989, p. 54):

Trata-se de uma integração que há de realizar-se na linha de uma dialética da participação e da transcendência. Participação, na medida em que serve à sua comunidade na forma de atendimento às necessidades técnicas, sociais e culturais e nas diferentes modalidades da extensão, comprometida com os problemas concretos do país. Transcendência porque, sendo a institucionalização mesma da vida intelectual, há de ultrapassar o plano da simples racionalidade instrumental para afirmar-se como pesquisa da verdade sem compromisso, inovação criadora e instância de reflexão crítica sobre sua cultura e sobre as condições e sentido da existência humana em suas múltiplas objetivações e empreendimento. A universidade deve tomar sempre suas distâncias críticas com relação a todas as formas de servidão utilitária e a toda espécie de contestação destruidora.

Apropriando-nos do entendimento de que “a universidade deve tomar sempre suas distâncias críticas com relação a todas as formas de servidão utilitária e a toda espécie de contestação destruidora” (Sucupira, 1989, p. 54), faremos rápida incursão em Hegel, precisamente no Prefácio da *Fenomenologia do Espírito*, no qual poeticamente nos apresenta sua concepção de dialética:

O botão desaparece no desabrochar da flor, e poderia dizer-se que a flor o refuta; do mesmo modo que o fruto faz a flor parecer um falso ser-aí da planta, pondo-se como uma verdade em lugar da flor: essas formas não só se distinguem, mas também se repelem como incompatíveis entre si. Porém, ao mesmo tempo, sua natureza fluida faz delas momentos da unidade orgânica, na qual, longe de se contradizer, todos são igualmente necessários. É essa igual necessidade que constitui unicamente a vida do todo (Hegel, 2014, p. 24).

Sob sustentação dessa bela descrição hegeliana, lançaremos mão deste mesmo recurso para tecermos algumas reflexões profundas acerca da *dialética dos princípios da pós-graduação*. O primeiro movimento, em um primeiro momento, compete em resgatar e elencar parte do que os nossos entrevistados disseram quanto à realidade da pós-graduação no país.

- Portanto, **o modelo [de pós-graduação] até aqui funcionou bem, mas surgem novas demandas, novos aspectos da formação dos quadros de mestres e doutores, que os cursos de pós-graduação precisam estar**

atentos a eles. Eu me refiro aos modelos de tecnologias modernas [...] os próprios cursos evitam introduzir jovens doutores no processo de formação de outros mestres e doutores. Uma das razões pelas quais eles não fazem isso é o medo da avaliação. Porque na avaliação você pondo gente nova, você aumenta o numerador, quer dizer, o número de atuantes, docentes e orientadores, mas você não tem um aumento respectivo no denominador, porque o pessoal é jovem e ainda não tem seus próprios estudantes e ainda não tem produção. Então isso é muito grave, porque nós estamos desperdiçando uma massa crítica extremamente importante na formação de mestres e doutores [...] **o modelo na parte que diz respeito à formação de outros mestres doutores, têm furos.** Esse é um deles. Agora há um outro componente que é a demanda de mestre e doutores. **Dessa diferença grande entre formados e os absorvidos na área educacional, significa que essas pessoas estão fazendo outras coisas** (Jorge Almeida, Embrapii).

- [...] **a formação de mestres e doutores não pode ser vista por um fim em si mesmo** [...] A sociedade investe em pós-graduação porque de alguma maneira, a sociedade espera um retorno, na forma de conhecimento gerado, para enfrentar desafios e problemas da sociedade, e trazer um desenvolvimento social mais justo para o país [...]. De fato, **a gente precisa mudar essa narrativa, né, sobre a carreira e a trajetória do pesquisador e do cientista brasileiro.** É preciso que a comunidade, a sociedade como um todo, entendam. E quem faz política pública idem, [...] os nossos congressistas, [...] no ambiente da Câmara e do Senado, então, inclusive nas assembleias estaduais, que **mestres e doutores não são apenas para dar aula, para atuar em laboratórios, são pessoas preparadas para resolver problemas cada vez mais complexos, ter uma escuta em qualquer área de interesse da sociedade e, obviamente, melhorar a capacidade do país, de fato utilizar a ciência que desenvolve em prol da sua população** (Francilene, SBPC).
- [...] **quando o sistema de pós-graduação foi instalado no Brasil, na década de 70, início de 80, era para formar professores para as universidades.** As universidades tinham sofrido expansão.[...] lá na fase

inicial você tinha que formar para, formar professores universitários [...] **o nosso sistema educacional de nível superior não consegue absorver esses doutores que estão sendo formados** (Olival, CNPq).

- Mas como é que a gente faz uma base? Para a gente ter pessoas que se interessam a fazer mestrado e doutorado? Cada vez menor a procura, assim como a gente percebe aqui na base, na qualificação profissional, no ensino profissionalizante, que cada vez mais tem menos alunos se interessando por uma formação técnica. [...] e a gente percebe também pelas estatísticas que isso está diminuindo também no nível superior, e, também para titulação. **Cada vez menos as pessoas procuram uma titulação de mestrado e doutorado**, até porque também não tem, às vezes tem universidade que o laboratório não funciona há muito tempo (Maurício Ogawa, CNC).
- **Os comitês de avaliação ainda são muito a tradicionais e acadêmicos, têm uma visão muito academicista da coisa** [...], tanto que a gente agora nessa última proposta de avaliação, é que esses aspectos de interação com a sociedade, de impacto na sociedade dos programas e tudo mais, começaram a ser avaliados [...], **eu vejo já mudanças nesse sentido** (Dacio, Andifes).
- Nós não podemos, já não é mais hora de formarmos, **formarmos mestres e doutores, que são a imagem e semelhança da academia, porque é natural que não haja mais espaço para mestres e doutores na academia. E, é bom para o país que os mestres e doutores não estejam só na academia**, porque nos países mais desenvolvidos, a maioria dos mestres e doutores não está na academia (Denise, Capes).

Em vista disso, notamos que essencialmente a pós-graduação brasileira cumpriu a função primária que lhe foi determinada lá no Parecer 977: formar professores para o ensino superior, a qual no âmbito *stricto sensu* (ou seja, formação acadêmica, de acordo com as linhas do Parecer 977) só teve suas normas de funcionamento e de credenciamento fixadas em 1983, na Resolução 5 do CFE, como bem explica Lampert (1998, p. 82):

Face à evolução do ensino de pós-graduação no Brasil, em 10 de março de 1983, através da Resolução 5, o Conselho Federal de Educação fixa normas de funcionamento e de credenciamento dos cursos *stricto sensu*. De acordo

com a referida Resolução, a pós-graduação *stricto sensu* tem por objetivo a formação de pessoal qualificado para a pesquisa e magistério superior nos campos das ciências, filosofia, letras, artes e tecnologia, compreendendo dois níveis independentes - mestrado e doutorado, podendo, a critério da instituição de ensino, o mestrado constituir-se na etapa inicial para o doutorado.

Colocaremos um sucinto trecho contido na Resolução 5, “Art. 2º A organização e o regime didático-científico dos cursos de pós-graduação seguirão a orientação do Parecer n.º 977/65, do CFE”, para pavimentar o nosso argumento sobre a *dialética dos princípios da pós-graduação*. Acreditamos que já dispomos de subsídios suficientes para tecermos nossa trama: temos as colocações de Sucupira relativas à posição antagônica entre universidade idealizada e universidade instrumental; um conjunto de declarações que demonstram os avanços, e, ao mesmo tempo, os limites apresentados pela pós-graduação; e, por fim, existe o que chamaremos de *anacronismo estrutural*.

Em síntese, por *anacronismo estrutural* entendemos: o deslocamento e/ou a recolocação das estruturas básicas da pós-graduação em desalinhamento com o tempo histórico. Em termos explicativos, seria como utilizar as mesmas bases – sem os devidos ajustes – que foram fundadas por Newton Sucupira e seus sucessores imediatos na delimitação atual da pós-graduação.

Vejam bem, não nos opomos nem minimizamos as contribuições de Sucupira à pós-graduação brasileira. Muito pelo contrário, nós reconhecemos a sua importância e, concomitantemente, admitimos que a adequação desses fatores ao tempo histórico também é da ordem daquilo que o próprio Sucupira defendeu, como sinalizamos nos trechos do seu discurso, destacados anteriormente.

Neste mote, cientes de que o *anacronismo estrutural* perpassa a pós-graduação do século XXI mantendo-a conectada às suas profundas raízes do século passado, cuja própria gestação foi atravessada pelos tempos árdus e opressivos da ditadura, quando liberdade era fachada e regra era referência, e teve os seus rebentos já na década de 1980 durante os últimos suspiros do regime militar presentes na referida Resolução 5, resta-nos refletirmos sobre a *dialética dos princípios da pós-graduação*.

Sem mais delongas, falaremos do botão que desapareceu no desabrochar da flor, que poderia ser refutado pela flor, do mesmo jeito que o fruto faz a flor parecer um falso ser-aí da planta. Em nosso cultivo o botão desabrochado é a pós-graduação brasileira. Nesta trilha, aparentemente, “essas formas não só se distinguem, mas

também se repelem como incompatíveis entre si”. Seria como alegar que o botão não é uma rosa, enquanto uma rosa não é um botão. “Porém, ao mesmo tempo, sua natureza fluida faz delas momentos de unidades orgânicas, na qual, longe de se contradizerem, todos são igualmente necessários”. Isto é, o botão, embora botão seja, também é rosa, que ainda não é rosa, mas é o vir-a-ser da rosa. Eis a beleza da dialética, que admite em seu bojo, o *ser* e o *não ser* das coisas como unidades orgânicas, harmoniosas e necessárias. Portanto, na *dialética dos princípios da pós-graduação*, reconhecemos que esse rebentar, oriundo do século XX, se realizou em si mesmo. Da mesma maneira que a roseira testemunhou as floradas de outrora, cumpre-nos, agora, providenciarmos e procedermos com alguns enxertos.

Sobre a *dialética dos princípios da pós-graduação*, constatamos que, no cerne do entendimento de Sucupira, havia, *a priori*, a defesa da flexibilidade e do reconhecimento da autonomia universitária, revelando que o Parecer 977 não deveria ser tomado como crivo, mas como parâmetro. No entanto, também delineou que a seleção dos candidatos tinha de contemplar os mais aptos intelectualmente, cujo filtro é deveras estreito para a maioria da população brasileira. Caberia, pois, que a aptidão dos aspirantes fosse medida pelo “domínio” de idiomas estrangeiros pré-definidos pela academia, uma para o mestrado e duas para o doutorado ou que observasse a habilidade reflexiva essencial ao desenvolvimento do raciocínio crítico? Poderia, então, o tempo e a composição extravasarem suas rigorosas molduras e métricas, e novos conjuntos serem postulados, admitindo, como fez Sucupira (1989,) que o modelo Humboldt aplicado outrora pode ser considerado, em perspectivas atuais, ultrapassado. Haveria, além deste horizonte, enfim, o rompimento para com os paradigmas históricos, políticos e sociais que encravaram na pós-graduação a insígnia de formação estritamente acadêmica, relegada aos espaços universitários e, erroneamente, reduzida a um laboratório? Estaríamos, desta maneira, projetando o antídoto adequado à intransigência? Basta recuperarmos os princípios da pós-graduação, aqueles que estão postos em seu texto norteador, para percebermos que há integração entre sociedade e universidade, sendo a pós-graduação participante deste processo.

Na análise crítica do Parecer 977, vislumbramos que, o que Sucupira traçou para a pós-graduação brasileira *versus* a realidade que temos testemunhado possivelmente o deixaria embasbacado. Assim, como encabeçou, naquela época, a Reforma Universitária, guiaria, hoje, a “reforma da pós-graduação”. Não por menos,

a associação de Sucupira³⁸ à “Reforma de 1968³⁹ [...] viabilizou a expansão e a consolidação da pós-graduação, uma vez que previu no âmbito da vida universitária a associação de ensino e pesquisa” (Bomeny, 2001, p. 105). Sobre o assunto, segundo Shigunov Neto (2025, p. 16):

Na Reforma Universitária, coube à pós-graduação qualificar os professores para atuação no ensino superior, capacitar pessoal para atuar nos setores público e privado e estimular a produção de conhecimento científico conectado ao desenvolvimento do país.

Por isso, sem deixar escapar os contornos do nosso objeto – *a dialética dos princípios da pós-graduação* – acrescentaremos mais um ponto nesta teia: a dupla avanço-estagnação. Mesmo que o entendimento esteja explícito no eixo avanço-estagnação, cumpre-nos ressaltar que essa *dupla* é substantiva, fugindo do dobro de algo como adjetivo, aproximando-se da unidade dialética, talvez do duplo sentido que apuramos deste miolo. De um lado, o ressaltado avanço que os entrevistados, enfaticamente, comentaram como produto de um conjunto de iniciativas, dentre as quais, o Parecer Sucupira tem sua relevância. De outro, por sua vez, a lamentável estagnação que traz certo azedume às afirmações dos participantes. O “avancamos, mas”, nesse tom de pesar, em determinada medida, invalida o avanço supracitado. Podemos pautá-lo como: avançamos “e”, conjugando-o com os aspectos que precisamos superar. A adoção da conjunção permite-nos respeitar o duplo dialético, no qual reconhecemos que na mesma trajetória há avanços-estagnação, sendo que o tensionamento inerente desse eixo produz a sua própria transposição.

Antes de encerrarmos esse assunto, mais um ponto pode ser acrescentado em nosso pano. De acordo com Shigunov Neto (2025, p. 19), “Um fato importante para o processo de institucionalização da pós-graduação nacional foi a publicação, durante

³⁸ A participação de Sucupira na Reforma de 1968 é comentada por Oliveira (2017) e Rothen (2008). Cf.: OLIVEIRA, T. Reflexões sobre a Reforma Sucupira e as Cartas de D. Dinis: é possível um diálogo da universidade na história? *Série-Estudos*, Campo Grande, MS, v. 22, n. 46, p. 137-154, set./dez. 2017. Disponível em: <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/1096/pdf>. Acesso em: 20 out. 2025; ROTHEN, J. C. Os bastidores da reforma universitária de 1968. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 453-475, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/PVFxgnTXHRnstqmymdTnPbf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2025.

³⁹ Somente em 28 de novembro de 1968, em pleno período militar, o presidente Costa e Silva aprovou a Lei nº 5.540, que fixou as normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. A lei composta por cinco capítulos e 59 artigos foi publicada no *Diário Oficial da República*, em 29 de novembro de 1968, ao apresentar a estrutura evidenciada a seguir: Capítulo I – Do Ensino Superior (Artigo 1º ao 30), Capítulo II – Do Corpo Docente (Artigo 31 ao 37), Capítulo III – Do Corpo Discente (Artigo 38 ao 41), Capítulo IV – Disposições Gerais (Artigo 42 ao 51), Capítulo V – Disposições Transitórias (Artigo 52 ao 59) (Shigunov Neto, 2025, p. 15, grifo do autor).

o governo do presidente Emílio Garrastazu Médici, do Decreto n.º 73.411, de 4 de janeiro de 1974, que instituiu o CNPG⁴⁰. Ainda em suas palavras, “Com o objetivo de institucionalizar e consolidar o SNPG no Brasil, foram implementados cinco planos com a finalidade de direcionar a Política Nacional de Pós-Graduação, os quais tiveram início em meados da década de 1970” (Shigunov Neto, 2025, p. 20). Nesse sentido, historicamente, foram elaborados sete Planos, sendo que um deles, 1994-2002 não foi promulgado, restando outros seis: 1975-1979; 1982-1985; 1986-1989; 2005- 2010; 2011- 2020 e 2025- 2029. Segundo Gutierrez e Arnt (2024, p. 12), “o governo federal brasileiro começa a regular e direcionar a pós-graduação através do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG)”.

Hostins (2006) analisou as políticas e os PNPG desenvolvidos durante as quatro primeiras décadas da pós-graduação e concluiu:

[...] nos primeiros dez anos desse período a comunidade científica brasileira expandiu-se e ganhou legitimidade, gerando um crescimento das sociedades científicas, do quadro docente universitário e das Associações de Pós-Graduação, num dos momentos de maior repressão e controle militar. Paradoxalmente, a partir dos anos de 1980, com a retomada da democracia pós-ditadura, inaugura-se um momento de redução do financiamento público para a educação, de ampliação das relações com o setor produtivo, de burocratização e rigidez das estruturas (Hostins, 2006, p. 155).

Sim, podemos argumentar que a análise de Hostins (2006) está há quase duas décadas do nosso tempo. Contudo, seria ingenuidade negar a validade de suas afirmações. O aporte financeiro destinado ao desenvolvimento das universidades durante o regime militar foi considerável. Sem adentrarmos ao mérito desses repasses, cabe-nos fazer coro com os entrevistados que sinalizaram a necessidade de se garantir – via política pública duradoura – os recursos primordiais que asseguram o pleno funcionamento das instituições de ensino superior que, pós-ditadura e em pleno exercício da democracia ainda sofrem com a carência de recursos financeiros elementares.

Posto o devido adendo referente a análise realizada por Hostins (2006) intentamos apertar um pouco o fio de nossa trama acerca da pós-graduação que

⁴⁰ Subordinado ao MEC, cujo ministro era Jarbas Gonçalves Passarinho, esse conselho tinha duas atribuições principais: 1) elaborar o PNPG; e 2) propor as medidas necessárias à execução e constante atualização da Política Nacional de Pós-Graduação [...]. O CNPG elaborou e propôs o I PNPG. Apesar de sua importância para a institucionalização e consolidação da pós-graduação nacional, o CNPG não teve longevidade. Foi extinto em 28 de dezembro de 1981 no governo João Figueiredo, por meio do Decreto nº 86.791. Esse decreto, além de extinguir o referido conselho, repassou suas atribuições para serem desempenhadas pela CAPES (Shigunov Neto, 2025, p. 19).

“regula” a pós-graduação, no sentido dos PNPG. Não vamos destrinchá-los, afinal outros autores já fizeram esse trabalho, como Gutierrez e Arnt (2024), dos quais, inclusive, retiramos o excerto que se segue:

[...] o trabalho esperado por um pós-graduando na universidade pública é estabelecido pelo PNPG 2011-2020 como unicamente pela pesquisa acadêmica, desconsiderando outros aspectos necessários para a docência universitária, como discussões sobre pedagogia universitária e sobre os processos da extensão universitária (Gutierrez; Arnt, 2024, p. 22).

Estamos cientes que os autores resgataram as políticas públicas e os PNPG com vistas à formação para docência universitária, o que, por sinal, é coerente, uma vez que, o Parecer 977 atrela pós-graduação *stricto sensu* à carreira acadêmica ao instituir que o título de doutor seria requisito para o exercício profissional no ensino superior. Todavia, se torna contundente a percepção da existência de uma premissa *substancial* de que a pós-graduação é o celeiro da pesquisa acadêmica, sendo que alguns *nós* se formam aqui, ali e acolá ao longo dessa trama. As tensões contidas nesses construtos históricos poderiam ser contempladas como naturais do processo de fiar, mas, por vezes, culminam em embates desnecessários e rupturas abruptas, como veremos no tópico imediatamente posterior.

Para não perdermos o fio de nossa meada, vamos sumariar. Não fizemos bordado, crochetasmos! A *correntinha* foi composta pelo sucinto retrospecto das principais normas que amparam a regulamentação e institucionalização da pós-graduação brasileira. Os pontos altos, por sua vez, entrelaçaram *anacronismo estrutural*, apontamentos dos entrevistados e *a dialética dos princípios da pós-graduação*. Dentro da *dialética dos princípios*, os pontos baixos, na feitura do crochê, foram crochetasmos com as considerações de Sucupira (1989) ressaltando o caráter antagônico inerente à pós-graduação que supostamente intermedeia as necessidades sociais e o desenvolvimento científico; o duplo avanço-estagnação; e a consolidação dos PNPG como política do Sistema Nacional de Pós-graduação. O resultado desta produção ainda não compõe um enxoval, todavia, autoriza-nos uma derradeira volta, desta vez pelas vias do filósofo, teórico crítico da sociedade, também hegeliano, Theodor W. Adorno que em determinado momento questionou: *Educação – para quê?* Nesta mesma toada, indagamo-nos: pós-graduação – para quê?

Se nos propuséssemos a um empreendimento ontológico da pós-graduação e investigássemos sua substância primordial, *arché*, tenderíamos a nos depararmos com uma resposta direta, quase singela – para conferir caráter verdadeiramente

universitário à universidade⁴¹ como centro criador de ciência e de cultura e para formação de docentes universitários – extraída, não somente, do Parecer 977, mas também do conjunto que a constituiu. Mais um passo, e acrescentaremos – para formação de mão de obra altamente qualificada, e...? Reticências!

Em sintonia com o nosso raciocínio lógico dialético, não teríamos dificuldades em inferir uma série de resoluções que eliminariam as reticências. Porém, de forma intencional, vamos mantê-las, para que o incômodo provocado nos seja produtor de reflexões. Como já comentamos, em outro momento, a pós-graduação em sua essência já se realizou; sua substância primordial como princípio, *arché*, como ser-em-si⁴² já é em si mesmo. Cabe-nos refletir sobre o ser-para-si da pós-graduação, de modo que pós-graduação é para quê?

Adorno (2006) comentou que a sua intencionalidade com o questionamento *Educação – para quê?* “[...] não era discutir para que fins a educação ainda seria necessária, mas sim: *para onde a educação deve conduzir?*” (Adorno, 2006, 139, grifo do autor). Seguindo essa linha: para onde a pós-graduação deve conduzir?

Talvez possa parecer perigoso aproximar a concepção inicial de educação de Theodor Adorno à pós-graduação. No entanto, trata-se, inevitavelmente, de uma aparência, sobretudo se os *princípios da pós-graduação* forem preservados. Desfeito esse possível mal-entendido, Adorno (2006) alegou que a educação não deveria modelar pessoas a partir de seu exterior ou meramente lhes transmitir conhecimentos, mas sim produzir uma consciência verdadeira/emancipada. Para facilitar o nosso entendimento:

[...] aquilo que caracteriza propriamente a consciência é o pensar em relação à realidade, ao conteúdo – a relação entre as formas e estruturas de pensamento do sujeito e aquilo que ele não é. [...] corresponde literalmente à capacidade de fazer experiências. [...] pensar é o mesmo que fazer

⁴¹ Lê-se no Parecer 977: Em nosso entender um programa eficiente de estudos pós-graduados é condição básica para se conferir à nossa universidade caráter verdadeiramente universitário, para que deixe de ser instituição apenas formadora de profissionais e se transforme em centro criador de ciência e de cultura (Brasil, 1965).

⁴² A expressão ser-em-si e ser-para-si está apoiada nas formulações do filósofo contemporâneo francês Jean-Paul Sartre na obra *O ser e o nada*: ensaio de ontologia fenomenológica, da qual tão somente nos inspiramos para admitir que a pós-graduação como algo pronto, encerrado que já se finalizou. Concedendo-nos a possibilidade do ser-para-si, como um vir-a-ser disponível a mudanças. Obviamente, outras alusões poderiam ter sido adotadas, a exemplo do princípio de ato-potência formulado por Aristóteles, contudo o nosso ímpeto foi demarcar, de modo sutil, que a pós-graduação brasileira é um fenômeno histórico, cujo ser-em-si se consolidou e o ser-para-si está aí para que o constituamos. Cf.: SARTRE, J-P. *O ser e o nada*: ensaio de ontologia fenomenológica. Trad. Paulo Perdigão. Petrópolis: Vozes, 2007.

experiências intelectuais. [...] a educação para experiência é idêntica à educação para a emancipação (Adorno, 2006, p. 151).

Diante do exposto, retomamos nossos termos: pós-graduação – para quê? Ou melhor, para onde a pós-graduação deve conduzir? Para realizar os seus *princípios*, ser agente de transformação social, polo de desenvolvimento científico e fonte criadora de ciência e cultura, como também previu Newton Sucupira e tantos que o sucederam. Para que o Brasil, seus territórios e seus povos possam gozar de autonomia, liberdade, qualidade de vida e bem-estar a partir das nossas próprias riquezas.

Finalizamos, assim, o nosso crochê da intransigência estrutural demonstrando que podemos dar outros e novos pontos no ser-para-si da pós-graduação brasileira, como explicitaremos no *jogo de tabuleiro*.

4.3 Jogo de tabuleiro

O lema da terceira categoria constituiu em “O duelo entre o lucro e o intelecto”, um jogo de expectativas e frustrações. Se você imaginou um duelo, como aquele que aparece nos filmes, é isso mesmo! A inspiração veio de uma imagem semelhante, e não foi retirada de uma película, mas da literatura, precisamente de *Duelos e intelectuais no Brasil (1886-1892)* de Marconi Severo, publicado em 2022. Calma, sabemos o grau de tragicidade que os duelos englobam, por isso os transferimos para o jogo de tabuleiro, no qual o embate é simbólico, e não literal.

Nosso movimento inicial consiste em organizar nossas peças nesse tabuleiro-que não é o *Tabuleiro da Baiana*, de Sonia Rosa, docemente desenhado pelos traços de Rosinha Campos. Seu objetivo é comentar acerca do embate entre o que supostamente pede o mercado e o que a academia oferece, e mencionar o distanciamento entre Universidade e Setor empresarial: “falta de interesse do empresariado” ou se trata de aspectos culturais enraizados no imaginário social acerca da função da pós-graduação brasileira.

Pronto, com as nossas peças em mãos, vamos começar alertando que o jogo que aqui se faz é diferente. Não é do tipo ataque-defesa, defesa-defesa, ataque-ataque, não é, não. É do tipo *amarelinha* riscada no chão com giz da escola, daqueles que todo mundo entra para brincar, que não tem vencedor-perdedor. É como aquele que faz *ciranda* e nos convida para a roda. É deste jogo que jogaremos, mas antes

cabe algumas palavrinhas sobre os tais duelos de outrora que o Severo (2022) comentou. Aqueles sim continham riscos iminentes de deixar feridos.

Severo (2022) percebeu que os duelos eram uma expressão de como os indivíduos da classe dominante interagiam entre si no que tange à solução de suas desavenças, na pressuposta defesa da honra, a saber, “[...] por meios potencialmente violentos e situados à margem da legalidade, em um período decisivo para formação do moderno Estado brasileiro, isto é, nos anos finais do Império e início da República” (Severo, 2022, p. 375). Apesar de ser considerada uma prática violenta, o autor sinaliza que “geralmente esteve associado às noções de elegância, nobreza, distinção” (Severo, 2022, p. 378), bem como acrescenta que no final do século XIX os duelos se tornaram moda entre os intelectuais brasileiros “[...] mais especificamente após o embate entre os editores dos jornais *O Paiz* e *Gazeta de Notícias*” (Severo, 2022, p. 381, grifo do autor). Isso mesmo, do embate das palavras para o “escolha suas armas”. Inclusive Olavo Bilac esteve nessa arena de “gladiadores”.

Sem desperdiçar a nossa jogada, apresentamos a inspiração para tratarmos do jogo de tabuleiro e não dos duelos, pois tentamos desfazer a ideia de que há um combate desleal entre academia/universidade e o setor produtivo. Portanto, nada de potencial cabo de guerra, empurra-empurra ou mão de ferro, apenas um intercurso pelas passarelas que entrecortam a realidade brasileira. Ah, mais uma observação rápida, não é um leilão... “quem dá mais ou quem dá menos?”.

De modo que, acrescentaremos, neste momento, as declarações dos entrevistados como peças do nosso tabuleiro, as quais contêm comentários que perpassam os aspectos como: tempo de formação, currículo, estrutura, relação com a indústria, entre outros.

Vamos às peças:

- **Helena Nader (ABC)** – [...] estamos com um currículo que é amarrado e limitado e que não está dando diferentes aberturas, né? Embora, **a pós-graduação** seja altamente qualificada, a graduação também está sendo, ela **é muito estreita e o mercado não está absorvendo os graduandos**;
- **Olival (CNPq)** - Se você passa quatro anos na universidade, mais dois de mestrado, mais quatro de doutorado, o que é um outro problema, porque a nossa formação pós-doutoral é longa demais. **Se você passa quatro, seis,**

10 anos sem contato com esse mundo, seja estatal, seja público, seja privado, a transição para o que é a cultura dessas áreas, é uma transição que é difícil [...] às vezes a gente tende a querer disfarçar dentro da bolsa permanecer para que o estudante faça uma atividade de pesquisa. Quando, na verdade, a bolsa permanecer, é exatamente para ele segurar esse aluno na universidade e ele prestar algum serviço em algum setor da universidade. Então eu acho que aí a gente tem um problema que é cultural, que é da pós-graduação [...] tem um problema de cultura e na universidade. Por exemplo, eu sou de uma geração, nós acompanhamos a Capes lentamente introduzir esses mestrados profissionais, tanto os de ensino quanto esses outros profissionais;

- **Francilene (SBPC)** – [...] claro que tem uma coisa fundamental também nos ajustes dos currículos, cada vez mais a gente vê uma tendência para uma maior valorização junto de competências transversais [...] maior valorização das competências transversais e é claro que isso dialoga com a maior possibilidade de inserção do mestre, do doutor. Eu acho que essa conexão para além dos ambientes acadêmicos, ela é fundamental para que a gente reconheça alguns pontos de fragilidade e resolva e amplie essa absorção no mercado [...] **é preciso que as políticas reforcem, consolidem a importância da absorção dos pós-graduandos como forma de se atingir essas metas**, de um país com desenvolvimento científico, tecnológico, inovador, mais firme. E, é claro que tem algo que sempre retorna, são temas do século XX, mas ainda presentes no século XXI, que é a tal dinâmica de **interação entre universidades e o setor produtivo e as empresas**. Eu acho que tem um desconhecimento por parte das empresas no sentido de não demandarem, não utilizarem essa mão de obra altamente qualificada formada pelas universidades. Talvez aí tenha um **traço cultural também no país**. Há quem ainda pense que a que o doutorado prepara exclusivamente para uma carreira acadêmica, certo? [...] a **presença de mestres e doutores deve estar em múltiplos espaços da sociedade**, certo? Então, além das universidades, dos institutos de pesquisa, que são espaços mais diretamente relacionados à fixação e retenção de mestres e doutores, **a gente precisa convencer o setor empresarial brasileiro, a indústria, o setor agrícola, enfim, todos os ambientes que**

mestres e doutores são importantes nesses espaços [...] própria reformulação de currículos de pós-graduação, né? E o estímulo cada vez maior a um processo de interação mais cedo dos pós-graduandos com algumas indústrias, né? Isso converge com o que está lá no PNPG, fortalecer os programas de pós-graduação, inclusive os profissionais, e, claro, ampliar, na medida do possível as rotas de inserção em múltiplos setores;

- **Dácio (Andifes) – É, eu acho que tem uma quase que uma tradição, na formação de mestres e doutores muito voltados para academia.** Então, a gente vai ver a colocação de mestres e doutores, principalmente nas carreiras docentes de nível superior ou em instituições de pesquisa, geralmente do poder público. Eu acho que essa é uma visão que preponderou e imperou na pós-graduação brasileira. Com uma **visão justamente academicista da formação**, desse tipo de formação. E durante muito tempo ou **muito recentemente, é que essa visão sobre o papel do doutorado se ampliou, do mestrado e do doutorado se ampliou numa preocupação de como inserir no mercado de trabalho**, ou seja, em outros setores da sociedade, principalmente ligados aos setores econômicos [...], mas eu acho que essa de **desbloquear esses mecanismos de parceria universidade e empresa**, eu acho que é nisso que nós **temos que trabalhar para que efetivamente as empresas, o setor, os setores, os vários setores econômicos entendam qual é o papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento da sua para a sua atividade econômica [...] sensibilizar setores da sociedade, setores da economia, eu acho que é um papel fundamental das universidades.** E a gente no cotidiano, no dia a dia, está trabalhando nessas interações empresa e universidade e, também universidade e poder público [...] Eu acho que, volto a dizer, a partir do **marco legal⁴³ da inovação que abre possibilidades de uma relação mais estreita, universidade - empresa, universidade-indústria, sobretudo, empresas em geral,**

⁴³ O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação é um conjunto de reformas legais (Emenda Constitucional 85, Lei nº 13.243/2016 e Decreto 9.283/2018) que estabelecem as diretrizes para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. Ele visa principalmente fortalecer a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em diversos setores da economia, promovendo a competitividade e o desenvolvimento sustentável do país, segundo informou o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

começa a mudar essa visão e as próprias empresas começam a estruturar equipes de PID (Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento) e gerar, começa a gerar uma demanda aí de fixação de mão de obra especializada;

- **Ogawa (CNC)** - Então, a gente vai lá no comércio e pergunta para o comércio o que vocês querem. [...] E eles falam: “Eu preciso desse tipo de mão de obra”. E aí a gente pega e se senta com o Senac e com SESC e fala: “Olha, o empresário está precisando disso” [...] Então, praticamente tudo que a gente forma é absorvido tanto pelo comércio aqui no nosso caso, quanto pelo que o Senai faz na indústria. A indústria absorve. Ainda assim é pouco, né? Quando a gente compara a nossa rede de educação do sistema S com a rede pública, a gente é muito pequeno, né? E aí a gente cada vez forma mais jovens com menos, falando de país, né? [...] Então assim [...] a gente criou a estrutura de pesquisa dentro do **sistema S, porque a indústria estava cansada de ir à universidade e não ter resposta. Apesar da universidade ter o capital intelectual, não tinha infraestrutura. O que o Senai fez? Ele preparou o capital intelectual que ele não tinha, mas ele montou a estrutura;**
- **Jorge Almeida (Embrapii)** – [...] que um dos maiores obstáculos é a cultura da não absorção de doutores pelo setor industrial. É, e isso é muito grave, por que como é que essas indústrias fazem inovação sem ter os doutores? [...] 1970 nós já tínhamos no Brasil FINEP, BNDES, CNPq, CAPES, FAPESP e várias outras FAPS. Ninguém cuidou da cultura não. Não se esperava que CNPq e Capes fizessem isso e as FAPs, mas FINEP BNDES era obrigação de fazer a cultura, apoiar projetos com dinheiro do governo, né, mais empresas, universidades e institutos de pesquisa. Naturalmente isso não foi feito. Então, perdemos a chance da cultura;
- **Denise (Capes)** – **Então, nós temos mestrados longos, com desenvolvimento de dissertações que mais se parecem com teses do que dissertações, assim como nós temos trabalhos de término de curso que mais se parecem com dissertações do que com TCC.** Então, o Brasil, por muito importante, nós precisamos pensar que nós temos uma ciência muito recente, um país que questiona a ciência até hoje [...] por que a gente

não dá as disciplinas do mestrado já na graduação e o indivíduo gradua e é mestre ao mesmo tempo? Porque aquele TCC não é um mestrado, principalmente nas instituições e para aqueles alunos que fizeram uma longa iniciação científica, uma longa iniciação à docência. Então, o Brasil perde tempo e os jovens perdem tempo. Não é mais tempo de perdermos tempo [...]. **Porque efetivamente, o que nós estamos fazendo, [...] é retardar a entrada no mercado de trabalho. [...] muitas vezes o mercado de trabalho não quer mais uma pessoa de 40 anos [...] o Brasil precisa desenvolver esse setor produtivo não acadêmico. O Brasil não tem um setor produtivo não acadêmico forte;**

Pronto! Ei-las! Postado está o nosso tabuleiro. Que comecem os jogos!

Para a jogada que se segue, retomamos Sucupira (1982, p. 17):

[...] a vinculação da ciência ao Estado e à indústria trouxe inegáveis benefícios materiais para a pesquisa, e que lhe possibilitaram extraordinário progresso. Mas há o reverso da medalha. Desde o momento em que o Estado passa a despender enormes somas com a pesquisa científica, exige também uma contrapartida, e a ciência ao se desenvolver na órbita do poder e da indústria, paga um preço muito caro por seu desenvolvimento. Fica então sujeita à organização, ao planejamento e à programação de seus financiadores.

Logo de entrada, temos o retorno da presença da dialética. Na percepção de Newton Sucupira, de um lado os inegáveis benefícios materiais que a vinculação da ciência ao Estado e à indústria trouxeram e, de outro, o alto preço dessa junção – sujeição. Em se tratando de um jogo, poderíamos considerar que todos os envolvidos - Universidade, Estado e Indústria - irão peticionar suas respectivas contrapartidas. Talvez esse deveria ser o ponto de convergência, o contato desta intersecção, o lugar onde os vértices se encontram e podem dialogar entre si, como surgiram alguns dos entrevistados.

Faz-se evidente que as preocupações de Sucupira estavam calcadas na década de 1980, momento em que o tema educação, ciência e tecnologia gerava ressalvas. Em suas palavras:

[...] temos de analisar as condições institucionais, culturais, sociais, políticas da produção da ciência; os produtos que são as teorias e os conhecimentos científicos; os produtores que são os cientistas, em suas condições concretas de exercício da atividade científica; as condições de apropriação dos produtos da ciência e o uso que deles se faz na vida social (Sucupira, 1982, p. 19).

Em outro trecho, Sucupira (1982) alega que “o sistema de pesquisa deve encontrar sua racionalidade social”. Importante salientarmos que no texto em questão, *Educação, ciência e tecnologia* há considerável ênfase no caráter social que perpassa o processo de formação, como se pudesse evitar possíveis desvirtuações. Vejamos suas colocações:

Quando o Estado intervém mediante inversões destinadas a aumentar a mão-de obra especializada e o potencial humano de pesquisa, os planejadores, em geral, pensam menos no homem ou no progresso do saber como tal, do que nos bens por meio dos quais este progresso se traduz em novos e mais poderosos instrumentos de ação. Esse projeto de educação para a ciência e para a tecnologia tende a expressar-se em linguagem econômica dos recursos postos à sua disposição para realizar-se: eficácia, maximização, produtividade são os termos de referência em relação aos quais o sistema de pesquisa deve encontrar sua racionalidade social (Sucupira, 1982, p. 4).

Se nesse jogo nos fosse questionado se encontramos, como pós-graduação, essa racionalidade social, seríamos forçados a afirmar, com base inclusive nas declarações dos nossos entrevistados, que estamos tensionados entre a racionalidade social e a racionalidade instrumental. Sobretudo, porque “o mundo inteiro é forçado a passar pelo filtro da indústria cultural” (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 104). Segundo os autores:

A indústria cultural tem a tendência de se transformar num conjunto de proposições protocolares e, por isso mesmo, no profeta irrefutável da ordem existente. Ela se esgueira com maestria entres os escolhos da informação ostensivamente falsa e da verdade manifesta, reproduzindo com fidelidade o fenômeno cuja opacidade bloqueia o discernimento e erige em ideal o fenômeno onipresente (Adorno; Horkheimer, 1985, p. 122).

Mas, afinal, por qual motivo a indústria cultural apareceu no jogo? Trata-se, pois, da fonte produtora e, em concomitância, produto, do *Eclipse da razão* objetiva – como descreveu Horkheimer (2002), o qual se manifesta como racionalidade instrumental, como refletiram Adorno e Horkheimer (1985). Por mais aterrorizante que nos seja a barbárie produzida pela racionalidade instrumental, quase que na mesma medida, somos seduzidos por ela. Sucupira sabia desse risco, tanto que advertiu:

[...] a educação para a ciência há de estimular uma atitude crítica na avaliação da natureza e dos fins do trabalho científico. Uma educação na qual são consideradas as responsabilidades ético-sociais que devem orientar as atividades dos homens de ciência (Sucupira, 1982, p. 6).

Entre as peças do tabuleiro, compreendemos alguns elementos que nos permitem fazer essa ousada jogada: geração; empresário; mudança; cultura; falta de

interesse; indústria; tradição; universidade; academia; investimento; setores econômicos; mercado de trabalho; absorção; capital intelectual; mão de obra altamente qualificada. Termos esses associados direta ou indiretamente à pós-graduação. Este conjunto revela-nos que estamos a jogar o jogo do capitalismo tardio, no qual o intelecto – boa parte das vezes – é encurralado no lado oposto do lucro, assim como universidade, academia, pesquisa, ciência são lançadas no abismo do prejuízo, na lógica do muito empenho para pouco retorno. A oposição mostra-se brilhante como imitação ilusória de uma realidade independente, na qual as forças unitárias de suas potências bastariam por si só, como se o progresso e o desenvolvimentos fossem autônomos e não decorrentes do exercício científico produzido nos salões universitários e acadêmicos. Nessa ideia obscurecida, inovação e tecnologia são naturalmente encontradas fora do alcance da razão crítica, como mera imagem sonhadora de *um apanhador no campo de centeio* que tenta proteger outrem do precipício que o assombra.

Precisamos romper a casca que reduz o cientista e o seu trabalho como pesquisador a um jaleco e um laboratório, personificado na figura de um homem branco. É daí que surge a ideia da falta de cultura, por consequência de desinteresse, presente no meio social que se alastra em suas diversas camadas e repercute entre os operadores do capital, os empresários. Não há progresso e desenvolvimento sem ciência, cientista, pesquisa e fazer científico.

Aqui, o nosso objetivo é demonstrar que a *cultura* vai além da universidade, a indústria, os setores econômicos-produtivos e os agentes envolvidos nessas instâncias. A *cultura* como molde de uma sociedade se retroalimenta dela mesma enquanto a constitui, ou seja, a sociedade cultiva a cultura que a gerou sob seus princípios. Bem explicaram Horkheimer e Adorno (1973, p. 25):

[...] entendemos por “sociedade” uma espécie de contextura formada entre todos os homens e na qual uns dependem dos outros, sem exceção; na qual o todo só pode subsistir em virtude da unidade das funções assumidas pelos coparticipantes, a cada um dos quais se atribui, em princípio, uma tarefa funcional; e onde todos os indivíduos, por seu turno, estão condicionados, em grande parte, pela sua participação no contexto geral.

Por essa via, identificamos que, para revertermos o jogo da falta de cultura e falta de interesse, o nosso passo fundamental deve ser voltado à sociedade, ao conjunto que a compõe, pois os indivíduos dessa sociedade que solidificam a *cultura* do distanciamento entre ciência, tecnologia, desenvolvimento, lucro e afins.

Se porventura, em algum momento, tornarmos-nos capazes de desfazermos as trincheiras que virtualmente foram instituídas entre os mais variados setores da sociedade, dentre os quais o *lócus* da pós-graduação também se encontra – a universidade-, reverteremos o jogo. Os agentes, produtores de ciência, tecnologia e inovação - pós-graduandos, cientistas, pesquisadores, acadêmicos e os trabalhadores da CT&I - serão notados como elementos indispensáveis aos desejados progresso, desenvolvimento e o lucro.

De maneira crítica e reflexiva de nossa parte, reconhecemos que iniciativas já foram e são tomadas nessa direção. Quando identificamos os nossos limites, propomos mudanças e ajustes, buscamos parcerias e tentamos estabelecer alianças que possam colocar do mesmo lado universidade e setores produtivos, estamos a combater as barreiras que foram historicamente levantadas.

Nossos entrevistados indicaram quais são os obstáculos que precisamos transpor e, em alguma medida, como podemos realizar essa empreitada. Cumpre-nos preservar essas tensões para garantirmos que o conhecimento crítico-reflexivo atue em, com e para o desenvolvimento científico, tecnológico e inovador que em conjunto tanto desejamos. Afinal, já erradicamos os duelos. Agora, quem sabe, consigamos elevar os índices de absorção de mestres e doutores para além dos muros da academia.

Em suma, os nossos objetivos: comentar o suposto embate entre as demandas do mercado e a oferta da academia, e discutir o distanciamento entre universidade e setor empresarial - seja “falta de interesse do empresariado”, seja por aspectos culturais enraizados no imaginário social acerca da função da pós-graduação brasileira. Nos movimentos que fizemos pelo tabuleiro buscamos demonstrar que o embate entre mercado e academia é fictício e historicamente constituído, de modo que a academia pode suprir as necessidades do mercado, oferecendo-lhe, inclusive, insumos de excepcional qualidade e serventia. Além disso, o distanciamento entre universidade, setor empresarial e/ou mesmo setores produtivos também. Qualquer objeto, ou prática desses setores deriva de certa racionalidade - por vezes similares àquela cultivada na universidade. Por fim, argumentos que falta de interesse e/ou falta de cultura – independente de qual das partes envolvidas – estão inseridas no *modus operandi* de uma sociedade atingida material e historicamente pelos ideais do capitalismo tardio.

Fim de jogo!

Hora de falarmos de nossas andanças.

4.4 Andanças

O lema da penúltima categoria concerne em “Do Macunaíma ao Mentecapto”, o intelectual como andarilho da ciência. Igualmente, remete-nos aos versos do cantor conterrâneo temporal daquele que narra a demolição de sua *Saudosa maloca*, localizada na pauliceia desvairada- Adoniran Barbosa-, a saber, o também sambista, mas dos morros cariocas, Cartola, que, ao precisar se encontrar disse: “deixe-me ir, preciso andar. Vou procurar aí a procurar sorrir pra não chorar”. Assim, de Macunaíma ao Mentecapto, percebemos os anti-heróis que se movem sorrateiramente pelos caminhos desconhecidos em busca de um encontro, seja consigo mesmos ou de uma resposta cientificamente confirmada. Ou será que melhor seria termos saído do interior das Minas Gerais, lá de Barbacena, em companhia do professor Rubião, recém-enricado (enriquecido) com a herança do filósofo Quincas Borba, rumo à capital do império, Rio de Janeiro?

Neste sentido, nossos objetivos foram: destacar as dificuldades, incentivos e obstáculos à mobilidade nacional e internacional; ressaltar os desafios quanto às assimetrias regionais e multiplicidade nacional; e comentar os elementos associados à repatriação que evidenciamos nas entrevistas realizadas.

Como, geralmente, há postos de suporte-parada que auxiliam andarilhos e peregrinos, consideramos que os termos “fuga de cérebro”, “diáspora científica”, “mobilidade nacional/internacional” e “internacionalização” já foram contemplados por diversas pesquisas, como, por exemplo, Freguglia *et. al.* (2019), Fargoni (2023), Brum (2024), Guerra, Augusto e Leão (2025). Inclusive, em 2021, a Cátedra do CEMJ, em parceria com a ANPG, produziu a nota técnica *Fuga de cérebros, circulação internacional da ciência e diáspora científica de pesquisadores brasileiros: contribuições para o debate* (Fuga [...], 2021), na qual tais termos eram objetos centrais. No caso desta exposição, dispensam apresentações e detalhamentos, pois o foco em questão é outro.

Diante do exposto, vamos às prosas que os andarilhos entrevistados nos contaram, admitindo-os como peregrinos por já terem- ou ainda circularém- nacional e internacionalmente devido à associação direta ou indireta com suas atuações profissionais e/ou atividades de pesquisa.

- **Helena Nader (ABC)** - Curiosamente, o Brasil conseguiu fazer com a **pós-graduação**, espalhar. Ainda está concentrada em alguns bolsões do sul, sudeste, mas hoje ela **está presente em todo o território nacional, não só em número, mas em qualidade [...]** E não é verdade, porque eu ninguém é contra repatriar, mas repatriar para quê e por quê? E o Brasil não me respondeu isso. Eu entendo repatriar. É importante. É, a China fez isso, fez, mas não do modelo que o Brasil está fazendo. Isso de perto do modelo chinês. O modelo chinês foi trazer muitos jovens e espalhá-los por todos os grandes laboratórios da China, inclusive pelos pequenos. E mais trazer os seniores de volta com institutos montados. **Agora, se está trazendo o jovem que foi recém-formado que estava fora e não se está olhando para o recém-formado que está no Brasil dirigindo o Uber [...], mas num país como o nosso e com os custos que têm, eu vejo uma aberração para o que eu repatrie. Eu dou uma bolsa maior, [...] eu dou financiamento, eu dou seguro saúde, [...] pago o transporte dele, da família e para o que está aqui no Brasil eu continuo dando uma bolsa de R\$4000,00 para o como** ~~afá das~~ Tem alguma coisa que sinaliza. Eu falei isso inclusive na reunião em que se discutia isso. Eu ainda era do CD do CNPq e eu falei: "Olha, se está dizendo para o estudante brasileiro, vá para fora que depois eu te trago de volta a peso de ouro, que não é nem ouro, né?".
- **Olival (CNPq) – [...]** **a formação doutoral no Brasil era escassa e o caminho era mandar gente para o exterior.** Bom, a comunidade científica se convenceu da qualidade do pessoal que estava sendo comunidade científica brasileira se convenceu dessa qualidade. E essa é a razão pela qual, paulatinamente a Capes e o CNPq restringiram drasticamente o envio para a formação completa no exterior e substituiu essa importante experiência de circulação no exterior por uma modalidade que era mais barata, que é a modalidade do doutorado sanduíche, pelo qual você passa 6, 8, 10 meses no exterior. Mas, e a nossa comunidade científica reconhece que hoje se formam bons mestres e doutores no Brasil, tão bons quanto a gente forma em qualquer lugar do mundo, não é? E, portanto, seja pelo lado da qualidade, seja pelo lado da quantidade, é uma política de sucesso;

- **Dácio (Andifes)** - Porque assim, porque nós não podemos com isso deixar de formar gente para a ciência básica, né? E nesse caso, ah, nós temos um déficit gigantesco, por exemplo, de conhecimento dos nossos ecossistemas, dos nossos biomas tropicais, né, dos nossos ecossistemas tropicais. E como é que esses ecossistemas, esses biomas, tal, respondem às tecnologias e como é que as tecnologias podem se valer dos processos biogeoquímicos que a gente conhece pouco no ambiente tropical. A gente importa muita literatura, muita informação do que é, do que foi produzido e tem sido produzido no Norte, aí a Europa e Estados Unidos, mas que não se aplicam necessariamente ao nosso ambiente tropical. E, às vezes você, por falta de dados, você usa o dado que tem, né, e você simula processos, simula efeitos e tal com parâmetros não adaptados, não adequados ao nosso ambiente, né? Eu dou um exemplo de estratégia de compostagem para matéria orgânica, né? [...] **tamanho do desconhecimento que nós temos da nossa diversidade** [...] a gente precisa continuar formando gente para entender os nossos biomas e não só do ponto de vista natural, mas do ponto de vista socio-social também, do ponto de vista socioeconômico, né, e as nossas populações, né? [...] **desenvolvimento tem que vir acompanhado de avaliações de impacto socioeconômico, sociopolítica, e além da ambiental, né** [...] **nós precisamos cada vez mais ter gente em cada um desses setores e tal, formados também na área das ciências sociais, das ciências humanas, voltados para isso, né?** Eu acho que, infelizmente, né, assim, numa situação, **num país tão desigual quanto a gente vive**, aí as outras áreas, né, das artes, do esporte e tudo mais, que são tão importantes para o desenvolvimento nacional, acabam ficando em segundo plano, né?
- **Francilene (SBPC)** - [...] é claro que no âmbito do próprio PNPG, essa dificuldade de absorção, ela dialoga com alguns outros elementos, né? dialoga com **as assimetrias regionais na própria distribuição dos programas. Então, você tem uma certa concentração dos principais programas de pós-graduação em alguns territórios [...]. É preciso que haja uma integração nacional em relação aos programas e à capacidade de absorção.** Eu acho que isso também leva a uma situação que é um **financiamento desigual**, mesmo tendo políticas indutivas. por exemplo, para

as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste [...] **queria citar um outro ponto que é uma dificuldade que a gente tem de fazer uma mobilidade entre regiões internacional de pós-graduandos e docentes**, né? Então, acho que isso também é um tema. E obviamente que essa baixa mobilidade, eu acho que ela mantém de certa maneira um status que mudou ao longo dos últimos anos, né? Então, o **“livro Violeta”**⁴⁴, inclusive cita isso quando ele fala na **necessidade de descentralização com a territorialização da ciência e da inovação**. Então ali se fala na criação de sistemas territoriais de ciência e de inovação que sejam alinhados e que se comuniquem com os programas de pós-graduação, não só para aquela formação acontecer em várias regiões do país, mas para que essa absorção se dê também nas várias regiões e não apenas nas mais favorecidas;

- **Denise (Capes) - O Brasil é um país de dimensões continentais e que tem, sob meu ponto de vista, obviamente, demandas muito diferentes nas diferentes regiões, mais do que regiões, nos diferentes estados, mais do que estados, nos diferentes municípios ou o que é mais natural, que os diferentes territórios do nosso país, né, a gente não é dividido por território, mas há territórios muito diferentes [...]** Então, não adianta que nós queiramos que uma universidade do sul sudoeste do Pará, vou usar esse exemplo porque eu ainda não conheci lá em Marabá, eu quero ir. **Não é possível, e eu falei isso com o reitor quando eu estava na Secretaria de Educação Superior, falei: "Reitor, não é possível que você queira abrir os mesmos cursos da USP e da UFRJ. Quais são as demandas aí de Marabá no meio? Sentado em terras raras, sentado em minério.** Então, quem tem que estar ali, né? Uma química poderosa, sem dúvida, uma engenharia poderosa, a área profissional e tecnológica para construção de chips. Você tem que ter um vale do silício no Brasil, que eu não sei se é em Marabá, mas em algum lugar;
- **Ogawa (CNC) - Então, com essa característica, Pernambuco, Minas, São Paulo, Rio, Espírito Santo, Curitiba, Santa Catarina, têm institutos de tecnologia de soldagem, então você pode ter mais de um. O IS, que é Instituto**

⁴⁴ LIVRO VIOLETA - Ciência, Tecnologia e Inovação para um Brasil justo, sustentável e desenvolvido: Contribuições para uma Estratégia de CT&I. Disponível em: https://ad5cncti.cgee.org.br/documents/165901/355373/livro-violeta_5CNCTI.pdf.

Senai de Inovação, é só pesquisa, ele pode até prestar um servicinho e, aí é o 80/20. Ele pode até prestar um serviço que não pode ultrapassar 20%, porque senão ele sombreia com a estrutura do IST, do Instituto Cenário e Tecnologia.

No que se refere às dificuldades, incentivos e obstáculos à mobilidade nacional e internacional, notamos que, no momento anterior e nos primórdios da pós-graduação brasileira, a saída do país era uma rota natural e, por vezes, necessária para obtenção da titulação, como sinalizaram os peregrinos entrevistados. Políticas de incentivos foram implantadas tanto para o envio quanto para o retorno de pós-graduandos brasileiros. Nessa temática, Miranda e Mueller (2023) procederam uma análise crítica acerca da política nacional de internacionalização da educação superior no Brasil. Segundo os autores, apesar da importância de se ter uma política nacional de internacionalização, o Brasil não a possui. Fargoni (2023), por sua vez, buscou entender o trabalho dos pesquisadores brasileiros sob as condições de alterações no perfil dos cientistas preconizados pelo capital, o que nos remete aos comentários que tecemos na categoria anterior. O autor assume um tom reflexivo-crítico e enfatiza termos como “mercadorização do conhecimento”, “tecnociência” e “conhecimento-mercadoria”, colocando-os como umas “causas” da fuga de cérebro. Em suas palavras:

[...] parece que a intensificação da força-de-trabalho ocupou a pós-graduação, onde basicamente a produção científica no Brasil ocorre. Por exemplo, o cientista brasileiro diante da mundialização do conhecimento faz pesquisa como parte de seu trabalho e como exigência da demanda de instituições e agências de fomento [...] (Fargoni, 2023, p. 102).

Neste sentido, acrescenta:

[...] duas evidências estão em crescimento: *a internacionalização de pós-graduados com claros propósitos de aperfeiçoamento para o trabalho em pesquisa com parcerias com grandes conglomerados estrangeiros* (ênfase nas ciências exatas e áreas correlatas das tecnologias); *redução de fronteiras das universidades e pesquisadores com o setor produtivo*, pois os produtos provenientes da tecnociência por meio de pesquisas cujas finalidades são de ordem tecnocientíficas-mercantis [...] (Fargoni, 2023, p. 102-03, grifos nosso).

Sem deixar de considerar as reflexões críticas de Fargoni (2023), vale adicionar que Neves e Barbosa (2020, p. 145) indicaram que: “[...] as instituições de educação superior (IES) vêm sendo desafiadas a assumir novos papéis, prioridades e estratégias” referente à mobilidade, por conta das transformações sociais e da

economia. Em certa medida, essas transformações aparecem no percurso histórico que Cruz e Eichler (2021) traçaram em *Bolsas Capes de mobilidade acadêmica internacional: um estudo a partir dos contextos de internacionalização da educação superior*, no qual demarcaram os momentos⁴⁵ em que ocorreram as maiores e menores iniciativas em direção à mobilidade acadêmica internacional via CAPES. Neves e Barbosa (2020) também traçaram as rotas históricas que o processo de internacionalização percorreu no país, sinalizando que ainda há desafios significativos a serem superados. Segundo as autoras, “há um longo caminho, portanto, a ser trilhado pelas universidades brasileiras no sentido de internacionalização em nível nacional e de inserção proativa no cenário global” (Neves; Barbosa, 2020, p. 171).

Recentemente, Cruz e outros autores (2025) ecoaram, em na *Diáspora acadêmica brasileira: perfil e mobilidade de pesquisadores no exterior*, declarações já proferidas por Carneiro *et al.* (2020), Balbachevsky e Silva (2012) e Ramos e Velho (2011) quanto ao incipiente montante de estudos empíricos sobre o fenômeno da migração de brasileiros altamente qualificados. Cruz *et al.* (2025, p. 31), constataram na amostra que analisaram “[...] uma feminização da migração, um perfil jovem (na faixa economicamente ativa) e a busca por melhores oportunidades e condições para desempenhar o trabalho científico”. Os autores evidenciaram que:

[...] no caso da diáspora acadêmica brasileira, o que muitas vezes se observa é um “desperdício de talentos”. Isso acontece porque, embora esses profissionais altamente qualificados deixem o Brasil, eles nem sempre conseguem uma inserção acadêmica de alto nível no exterior. Apesar disso, como mostrado, as políticas do Estado brasileiro tendem a focar apenas nos problemas e/ou oportunidades associados à “fuga de cérebros” ou “circulação de cérebros”, sem considerar adequadamente o fenômeno do “desperdício de talentos” (Cruz *et al.*, 2025, p. 32).

A constatação de Cruz *et al.* (2025), apesar dos limites que apontaram, abre um vértice acerca de um aspecto que não apareceu nos comentários dos andarilhos entrevistados: o *desperdício de talentos*. O recorte da amostra estudada por Cruz *et al.* (2025) identificou maior presença feminina, o que se justifica, em parte, pela maior parcela de estudante do sexo feminino tanto na graduação como na pós-graduação, como corroboram os dados do Censo da Educação Superior e da plataforma Sucupira.

⁴⁵ Quadro comparativo elaborado pelos autores. CRUZ, V. X. A.; EICHLER, M. L. Bolsas CAPES de mobilidade acadêmica internacional: um estudo a partir dos contextos de internacionalização da educação superior. *Revista Brasileira de Pós-Graduação—RBPG*, Brasília, v.17, n. 37, p. 1-25, jan./jun., 2021. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1768/946>. Acesso em: 6 nov. 2025.

No que toca às nossas andanças, nos resultados de Cruz *et al.* (2025) apontam para a busca por melhores condições e oportunidades de se realizar o trabalho científico, o que nos projeta para as indagações que os entrevistados fizeram, em alguns momentos: para quê repatriar um pesquisador se não lhes serão oferecidas as mesmas circunstâncias das quais dispunha no exterior? As críticas direcionadas às iniciativas de repatriação citadas pelos entrevistados não anulam a importância da proposta, mas ressalta a urgência de melhorias, principalmente em relação ao monitoramento dos impactos que essas ações produzem, pois, como frisaram Neves e Barbosa (2020), esse ato ainda é incipiente e/ou inexistente, em determinados casos. A oposição não se articula, propriamente, ao que se ofereceu aos possíveis regressos, mas ao que se deixou de ofertar aos altamente qualificados que permaneceram em território brasileiro - além, obviamente, da defasagem dos valores das bolsas de estudos e a recorrente petição quanto à garantia de direitos trabalhistas aos pesquisadores-trabalhadores em sua função *híbrida* na pós-graduação. Noutros termos, se há chamariz, com alto dispêndio financeiro, para repatriar, peticiona-se que o mesmo princípio seja aplicado para atração e manutenção interna de jovens talentos.

Outro fator que se junta às queixas é a desigualdade dos financiamentos, que resvala mais um caráter primordial à regionalização, que perfeitamente se desemboca na condensação do eixo Sul-Sudeste. Do mesmo modo que precisamos reconhecer e utilizar as riquezas naturais que cada região do país produz, também carecemos do incentivo e estímulo para o desenvolvimento dessas áreas conforme suas próprias características. Diversas camadas envolvem o mesmo objeto: mobilidade interna, deslocamento, descentralização, adequação e respeito às demandas regionais, incentivos de permanência, recursos financeiros - e a lista só aumenta. Sabemos que os custos de manutenção de um pesquisador se alteram de uma região para outra, até mesmo de uma cidade para outra dentro da mesma região. É inegável que para fixar residência em uma capital do país os valores são maiores do que em uma cidade do interior do estado. Trata-se de questões preliminares: precisamos admitir que os rincões do Brasil precisam ser observados em suas particularidades, bem como a formação deve ser permeada pela multiplicidade que nosso território dispõe.

Tischer e Turnes (2024) analisaram a descentralização do sistema de educação superior brasileiro com foco na distribuição regional e da excelência dos programas de pós-graduação. Para tal, justificaram que:

O caso brasileiro pode lançar luz sobre os desafios – e gargalos – de um financiamento público baseado na divisão dos recursos públicos em zonas historicamente reprimidas por meio de criação de novos *campi* e IES regionalizadas em um contexto de educação superior marcado pela diversidade, em diferenciação, e decididamente desigual entre as regiões metropolitanas e cidades do interior, norte-sul e oeste-leste. Um exame de alocação e avaliação dos PPGs poderá permitir uma avaliação das conquistas e desafios das políticas de expansão entre 1998 e 2019. A espacialização do resultado das avaliações dos PPGs no território pode auxiliar, também, no entendimento da hierarquia institucional da Pós-Graduação e melhor equacionar as políticas públicas baseadas no combate às desigualdades entre regiões (Tischer; Turnes, 2024, p. 24).

Os autores constataram que houve o aumento de número de PPGs em outras áreas para além do eixo Sul-Sudeste, o que não necessariamente se repercutiu em excelência em pesquisa, de modo que se “tem promovido e preservado a centralização em regiões metropolitanas que tendem a manter a reputação de excelência em pesquisa na Pós-Graduação expressa na avaliação dos programas *stricto sensu*” (Tischer; Turnes, 2024, p. 28). De acordo com a percepção apresentada, notaram que na realidade o que existe é um fenômeno de descentralização relativa, para a qual acrescentam:

A cristalização desse fenômeno de desconcentração relativa se deve à tendência de atrair ainda mais recursos, talentos como estudantes e professores, bem como de construir infraestrutura e ambiente para alcançar ainda melhores indicadores nos lugares centrais; ainda que a agenda esteja voltada à redução da desigualdade, a distribuição de recursos não é igualitária.

Por fim, nestes poucos metros que nos faltam dessa andança, gostaríamos de atrelar as evidências coletadas por Tischer e Turnes (2024) às colocações que foram realizadas pelos entrevistados, sobretudo, às declarações contundentes que nos foram apresentadas pelos representantes da CNC e da Embrapii. Cada um a seu modo, e preservadas as devidas distinções, trouxeram-nos um vislumbre distinto do nosso cenário acadêmico usual. De um lado, temos uma instituição que estimula um modelo que absorve formalmente mestre e doutores, do outro; do outro, existe a representação de um setor econômico que, por suas características inerentes, pouco emprega os mestre e doutores, todavia, qualifica a sua mão de obra. O Sistema S, citado por Ogawa, atenta-se a suprir as demandas de mão de obra que os setores produtivos solicitam, bem como garante formação, em nível profissionalizante, e infraestrutura adequada, praticamente, nos quatro cantos do país. Para Ogawa, o setor de comércio, pouco carece de um mestre ou doutor, o qual também teria alto

custo; contudo, já está se preparando para essa possível necessidade. A maneira como as articulações são tramitadas, seja pela Embrapii ou pela CNC e o Sistema S, revelou que o hiato entre a pós-graduação – via universidade – e os setores produtivos econômicos brasileiros é grande, porém superável. As soluções a serem comentadas na última categoria de análise deste estudo podem nos oferecer algumas direções.

Enfim, encerramos a nossa andança longe do fim trágico de nossos anti-heróis. Nem Macunaímas, Viramundos ou Rubiões nos tornamos, mas caminhamos pelo mesmo chão daqueles que desejam melhorias ao Brasil. Seguiremos por aí a procurar rir para não chorar.

4.5 Soluções Obsoletas

A última categoria de análise sustentou como lema “Um passo à frente e já não estamos mais no mesmo lugar”, com o objeto de destacar que o obsoleto não significa inválido, desnecessário ou ruim. Em nossa perspectiva, assume traços de muito esperado, tardio - “chegou mais tarde, mas que bom que veio”. Portanto, soluções obsoletas estão associadas à realidade brasileira que estamos inseridos, cujo passo à frente nos tira do mesmo lugar, mas ainda não nos aproxima da realização plena das aspirações iniciais. Quando uma solução finalmente chega, já carecemos de muitas outras, como aconteceu, por exemplo, com reajuste tardio dos valores das bolsas - essa é a obsolescência da qual nos referimos.

O primeiro objetivo foi abordar as críticas apresentadas às iniciativas já realizadas, destacando as principais apontadas pelos entrevistados. Em seguida, ressaltamos os impactos positivos das ações implantadas nos últimos anos. Afinal, já demos um passo e não estamos mais no mesmo lugar.

Antes de listarmos os comentários, consideramos pertinente fazer mais um apontamento. Entendemos que as críticas indicam, dialeticamente, os elementos positivos das iniciativas que foram ou são realizadas no âmbito da pós-graduação. Isso porque as críticas demonstram que algo tem sido feito, que há mobilização em direção à solução de algum imbróglio, impasse, demanda ou necessidade. Houve ação após a identificação de lacuna a ser preenchida. Além disso, as colocações efetuadas pela comunidade científica podem aperfeiçoar essas ações. A existência da crítica não é equivalente à petição de exclusão da proposta ou medida, ou seja,

“concordamos que algo precisava ser feito, apenas discordamos da maneira como foi feito, mas que bom que alguma coisa foi feita”. Assim, há uma espécie de *paradoxo*, muito comum e igualmente necessário, em relação às iniciativas implantadas via política pública - semelhante a bem-sucedida corrida da tartaruga sobre Aquiles, cuja mínima vantagem garantiu-lhe um “lugar sempre” posterior ao herói grego – “um passo à frente e já não estamos mais no mesmo lugar”. Além disso, paradoxalmente, as críticas promovem e aperfeiçoam cada uma das iniciativas, sinalizando a importância e relevância de sua existência.

Posto isso, após destacarmos a relevância das críticas, seguem os excertos das entrevistas:

- **Francilene (SBPC)** - [...] avanços que a gente já tem no Brasil, como por exemplo Dinter/Minter⁴⁶, programas de doutorado em parceria com empresas [...] tem alguns programas que já discutem a flexibilização de currículos, né, permitindo que haja o programa de residências em instituições, em empresas [...]. **Mas a gente não tem, por exemplo, nas operações de crédito incentivado que a FINEP faz, uma obrigatoriedade de contratação de mestres e doutores, tampouco na subvenção econômica;**
- **Jorge Almeida (Embrapii)** - Bom, aí esse Brasil está desenvolvendo um setor forte aí de busca de processos inovativos da nova indústria, né? E eu entendo que precisaria ter algumas obrigatoriedades. Por exemplo, FINEP, BNDES põe muito dinheiro na indústria. Eu fico me perguntando, **uma indústria 100% de pesquisa, sem doutores, vai fazer inovação comum**. Então, esses empréstimos ou doações mesmo, mas, **boa parte é fundo perdido**, ou seja, **não tem retorno de empresa**, embora uma outra parte seja empréstimo. **De qualquer maneira, devia ter uma cláusula dizendo,**

⁴⁶ Programa de apoio à realização de cursos de pós-graduação stricto sensu interinstitucionais para a rede federal de educação profissional e tecnológica. Tem por objetivo, viabilizar a formação, em nível de pós-graduação stricto sensu no país, de docentes e técnicos administrativos estáveis das Instituições de Ensino Superior pertencentes à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPT). Quanto ao funcionamento, a Capes, em parceria com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação, disponibiliza recursos de custeio e bolsas. Os projetos Minter/Dinter caracterizam-se pelo atendimento de uma turma ou grupo de estudantes por um programa de pós-graduação já consolidado, em caráter temporário e sob condições especiais, caracterizadas pelo fato de parte das atividades de formação desses estudantes serem desenvolvidas no campus de outra instituição. Cf.: BRASIL. *MINTER E DINTER – CAPES/SETEC*. Capes, 26 ago. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-no-pais/programasencerradosnopais/minter-e-dinter-capes-setec>. Acesso em: 7 nov. 2025.

vocês têm que criar centro de PID [Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento], né, dá um prazo, para criar centro de PID para poder absorver e mestres doutores;

- **Dacio (Andifes) – [...] a políticas públicas baseadas em evidências científicas e tudo mais, cada vez mais tem sido, né, a estratégia dos órgãos públicos e dos grandes programas, grandes políticas públicas nas várias áreas, né? Já desde muito, né? O SUS é o principal exemplo, vamos dizer, disso, mas também absorve os doutores e mestres nas instituições de pesquisa. Aí se a gente for ver o SUS, né, todos os programas estão muito ligados à Fiocruz. A Fiocruz se espalhou pelo Brasil em parceria com as universidades, né, e não cria necessariamente corpos próprios. A Fiocruz é um exemplo dentro da saúde, de um corpo próprio muito qualificado de desenvolvimento e de absorção de doutores e mestres, mas ainda fica muito no âmbito do setor público, né, do poder público. Então, eu acho **que incentivar, a formação de setores de PID nas indústrias, né, eu acho que é que um papel que a gente pode desempenhar [...]** nós precisamos virar essa chave justamente, né, de **ter uma economia, decolonizar⁴⁷ a nossa economia, vamos dizer assim, né, deixar de ser colônia, né, e passar a ter soberania sobre essas áreas, essas tecnologias [...]** a Nova Indústria Brasil, o mesmo que era o Rota 2030, agora é mover. Então esses programas de desenvolvimento articulados dos setores produtivos com a ciência e tecnologia, eu acho que isso abre uma tem aberto, né, uma perspectiva interessante para que o setor veja objetivo comum com a universidade, né, ele já vislumbra qual é o objetivo, quais qual é a possibilidade de resultados que a gente que a gente vai ter [...] Porto Digital em Pernambuco é outro exemplo importante, né? O polo tecnológico aqui de São José dos Campos é um espaço interessante, dessa interação, dessa relação universidade empresa, mas a gente precisa efetivamente disseminar isso e passar a ser**

⁴⁷ Entendemos por decolonialidade os pensamentos e práticas críticas que buscam desafiar e dismantlar as estruturas de poder, hierarquias e formas de pensamento que foram estabelecidas e perpetuadas pelo colonialismo e pela modernidade ocidental (Joaquim, 2024, p. 2). Cf.: JOAQUIM, B. S. Descolonizar o pensamento decolonial: críticas teóricas mais ao sul do Sul Global. *(des)troços: revista de pensamento radical*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 1-7, jul./dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadestrococos/article/view/53997>. Acesso em: 7 nov. 2025.

mais introduzir isso na cultura universitária [...]. **PROFIAP⁴⁸**, está passando por algumas reestruturações, mas de novo, né, ele tem muito, eu preciso tomar cuidado como vou falar isso, mas **a motivação primeira, né, é pela carreira e não pela demanda de melhoria dos serviços públicos. [...]. Eu acho interessante falar de uma experiência da UFABC que agora tomou um caráter nacional, embora com algumas distorções. E a gente está discutindo com o CNPq esse programa que é o MAI/DAI⁴⁹, que é o mestrado acadêmico de inovação e o doutorado acadêmico industrial [...]** E uma outra questão é que o doutorado de quatro anos não respondia algumas questões que eram de inovação, mas eram menos complexas e que as microempresas, as micro e pequenas empresas demandam de pesquisa, e tudo mais e que não teriam não tem tempo no mercado, na verdade de desenvolvimento de um projeto de tão larga escala. E aí foi que surgiu a ideia do mestrado, também estender isso para o mestrado, e tem sido bastante exitoso isso, né? Então pequenas e médias empresas têm estabelecido parcerias com a gente;

- **Helena Nader (ABC) - [...]** a nova NIB, né, a **neointustrialização brasileira. Ótimo. Como é que você faz uma neointustrialização sem ciência e sem inovação? Não existe! Então, a NIB teria que ser olhada dentro desse parâmetro, porque não adianta dar dinheiro para fazer mais do mesmo [...].** Olha o que eles estão fazendo com a educação, né? A apostila é que vai resolver o problema do ensino fundamental e médio? Claro que não. E, então, eu vejo que a gente tem que sair da nossa bolha. Nós estamos numa bolha. Então isso eu vejo como os maiores desafios, sabe? Sair dessa bolha [onde] a gente conversa com a gente mesmo [...], a gente sempre está pensando na

⁴⁸ O PROFIAP é um programa de Mestrado Profissional em Administração Pública oferecido por diversas universidades brasileiras em rede nacional. O objetivo do programa é formar gestores públicos qualificados para atuarem na administração pública brasileira de forma crítica, reflexiva e inovadora.

⁴⁹ Programa de Mestrado e Doutorado para Inovação, em 2013 foi iniciado pelo CNPq um projeto piloto intitulado Doutorado-Acadêmico Industrial. A proposta de um programa de doutoramento vinculado à indústria teve como motivação o interesse em oferecer aos estudantes de doutorado a oportunidade de desenvolver projetos de pesquisa mais aplicados à realidade e à necessidade do setor industrial brasileiro, como também oferecer às indústrias os benefícios da pesquisa e do desenvolvimento em alto nível. Em 2019, devido ao êxito da ação, o projeto foi ampliado, passando a ser composto também por bolsas de mestrado no país e bolsas de iniciação tecnológica (Brasil, 2021). Cf.: BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Programa MAI/DAI*. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 8 jun. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programa-mai-dai>. Acesso em: 7 nov. 2025.

indústria, né, [n]a indústria da transformação, etc. Mas, a área [...] humanidades, olha, essa área também está com baixa empregabilidade. Por quê? Porque ela poderia estar fora desse setor industrial e sendo utilizada outras áreas de outros ministérios, outras secretarias. Quantas dessas secretarias a gente está tendo de absorção? A outra coisa que eu vejo que também está espantando os pós-graduandos é além da empregabilidade, porque isso é real, não é mentira [...]. Então, hoje o **jovem está com mito de que ele vai ser empreendedor**. Não é verdade, gente. **Chamar de PJ empreendedor é piada**. Isso daí é tirar as obrigações patronais e colocar em cima do trabalhador. **O PJ tem sentido, mas não toda a sociedade pejetizada. E nós estamos partindo para uma sociedade pejetizada**. É isso. E vendendo a ideia para o jovem de que ele vai ser o empreendedor. Antes todo mundo queria ser youtuber, agora todo mundo é empreendedor;

- **Olival (CNPq) - [...] O que a Capes fez foi uma medida acertadíssima. Você pode ter um estágio, está no setor de serviços, na indústria, na agricultura e esse tipo de estágio profissional vai substituir, vai ter a mesma validade de que o estágio docente [...].** Se você olhar direitinho o edital **Conhecimento Brasil**, para não ampliar um conflito com o mundo acadêmico, a gente manteve a exigência do doutorado e a gente colocou a exigência apenas do mestrado para aquela modalidade que a gente vai comentar depois em que é a empresa que concorre, porque a empresa sabe, não é qualquer empresa, mas tem a empresa que sabe que a pessoa com o mestrado pode satisfazer o que que ela está precisando, não é? [...] **RHAE, já fiz aí referência, você fez. O RHAE é um dos programas nossos de maior sucesso [...]. O RHAE, quem concorre é a empresa, não é o estudante. A empresa concorre e se ela ganhar, ela terá um estudante bolsista por X tempo.** Segundo exemplo, a gente tem um programa chamado MAI/DAI [...]. É, mestrado acadêmico para inovação, doutorado acadêmico para inovação. São programas de programa de bolsas de mestrado e doutorado. [...] **O setor fora da universidade que vai ser beneficiado, ele tem que entrar com uma pequena contrapartida**, né, para o financiamento daquela pesquisa [...]. Eu visitei uma universidade no interior do Rio Grande do Sul, fui visitar os seis programas de MAI/DAI que eles tinham. Num deles, só para você ver a curiosidade, né? Era na área da

agronomia, né? agropecuária. Aí eles falam da empresa, falam do orientador, do aluno. Aí eu perguntei assim, [...] **"Mas que curioso, o nome da empresa é o mesmo sobrenome do pesquisador, do orientador?"** Aí o pessoal deu uma risada e disse: **"É claro, ele é o dono da fazenda"**. [...]. Então, o MAI/DAI, portanto, é isso, esse esforço de aproximação pós-graduação, sociedade no programa Conhecimento do Brasil, que nós temos outros programas desse tipo, né? O Inova Talentos é um desses, né? **O Inova Talento⁵⁰, o financiamento é feito todo pela empresa**, não é? É uma parceria que a gente tem com a CNI através do Instituto do IEL, Instituto Euvaldo Lodi, não é? [...] Duas medidas, ainda no âmbito do conhecimento Brasil, não é? Primeiro conhecimento Brasil, ele foi, a partir desse ano, da decisão do Conselho do FNDCT, ele foi ampliado para a noção de atração, repatriação e fixação. Aí o e fixação, o que antes estava implícito na repatriação, mas agora são coisas separadas. Significa, portanto, para nossa nova norma, nós vamos sair com um outro edital do conhecimento Brasil que para concorrer, você não precisa ter tido formação parcial no exterior. Você pode ter tido toda a sua formação no Brasil. Vai ser um edital muito seletivo, bem, talvez mais seletivo até do que os que nós temos [...]. Vai ser um edital, é chamado Profix;

- **Ogawa (CNC) - A nova indústria do Brasil, poxa, é indústria. Tudo que tem no país hoje de fomento à inovação é indústria.** Então, assim, não dá nem para falar com comércio, porque não tem política pública hoje do governo para colocar recurso para pesquisa no comércio [...]. Então, assim, a gente vê é um são muitas intenções que a gente está vivendo de desejo de prosperar, mas as condições básicas elas não existem e elas se conflitam, né? Falou: "Pô, vamos criar um programa agora de retenção de pesquisadores". Cara, é nobre. O país precisa desse tipo de mão de obra. A gente tem que fazer agora, falar para um pesquisador que está nos Estados Unidos numa grande universidade ou na Europa estudando numa grande

⁵⁰ O Programa Inova Talentos visa fomentar a capacitação de doutores, mestres, graduados, estudantes de graduação, pessoal com ensino médio completo, por meio do desenvolvimento de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), em empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), públicas e privadas, órgãos do governo e entidades do terceiro setor, permitindo intensificar a interação entre a academia e a indústria, além de ampliar o número de profissionais qualificados em atividades inovadoras no setor empresarial brasileiro, contribuindo com o aumento da inovação no País.

universidade, falar: "Vem fazer pesquisa do Brasil". Aonde? Onde que ele vai fazer pesquisa no Brasil? Que laboratório [...]? [...] A universidade não tem condições de manter equipamentos de última geração funcionando por muito tempo. O custo de manutenção é altíssimo. O governo não dá dinheiro para a manutenção. Não está dando dinheiro nem para item de limpeza hoje em dia [...]. Não tem, não tem programa. Ah, mas o BNDES está bom, o BNDES é dinheiro emprestado, né? Não tem um programa, está bom? Então, reduz a taxa aí pela metade, me dá uma carência de dois anos e vamos falar só de inovação para o varejo. Não tem! Não tem! Não tem! [...] O governo criou condições para que você tenha mestres e doutores nos quadros você tem os programas do IEL, né, você tem e os programas de doutorado e mestrado com bolsas do CNPq. Então, assim, **existe condição para a indústria, não tem para o comércio, né?**

No decorrer das sete entrevistas realizadas, a palavra *indústria* foi mencionada em 114 ocasiões, associada a investimento, desenvolvimento, aprendizado, emprego e, em certos casos, comparada à outra área do setor produtivo. Embora citada mais de uma centena de vezes pelos representantes com os quais conversamos, cumpre frisarmos que a “indústria” não compareceu ao nosso encontro - assim como os setores de serviços, agropecuária e P&D. Antes de refletirmos sobre essas ausências, concluímos o comentário acerca da presença virtual da indústria nas entrevistas realizadas. Das mais de cem menções, quase 35% partiram do representante da CNC, que se referiu à indústria em 39 ocasiões, destacando que os investimentos e iniciativas destinados ao setor industrial são substancialmente maiores em relação ao setor do comércio, mesmo com a relevância deste no PIB.

Quanto aos ecos das ausências dos outros três setores que tentamos entrevistar - indústria, agropecuária e P&D – inferimos, com cautela, que a indisponibilidade sinaliza que o tema deste estudo não era prioritário em suas agendas naquele momento. É claro que incompatibilidades de agenda ocorreram durante a negociação. Compreendemos que não foi possível conciliar nossa solicitação com outras responsabilidades dos representantes. O tempo também foi um fator relevante, pois tínhamos um prazo curto para aguardar um encaixe ou confirmação. Registramos nosso agradecimento a todos que tentaram atender nosso pedido.

Cientes dos fatores que explicam as ausências das entidades, precisamos apontar que a temática da absorção/empregabilidade de mestres e doutores não parece ser prioritária para esses setores, seja na literatura ou nas declarações do único setor com o qual conversamos. Notamos que a preocupação é essencialmente daqueles diretamente envolvidos com a pós-graduação, como as instituições de formação, fomento e pesquisa, e ciência, tecnologia e inovação.

Concluídas as considerações preliminares, chegamos às soluções obsoletas sinalizadas pelos entrevistados. Há citações desde iniciativas implantadas na década passada até as mais recentes, como a Nova Indústria Brasil, que foi a mais mencionada. Logo retomaremos esse assunto. De antemão teceremos uma faixa necessária no que tange à inserção de mestres e doutores através da chamada pejotização.

Silveira (2025, p. 69, grifo nosso) ao analisar o fato, salienta:

[...] cabe dizer que pejotização lícita no Brasil tem seu marco temporal com o advento da Lei nº 11.196/05, que, em seu artigo 129, **permitiu a contratação do profissional liberal como pessoa jurídica em serviços intelectuais de natureza científica, artística e cultural**, para fins fiscais e previdenciários, nos termos do referido dispositivo.

O próprio autor indicou o art. 169 com destaque aos pontos que legitimam a pejotização que chamou de lícita:

Art. 129. Para fins fiscais e previdenciários, **a prestação de serviços intelectuais**, inclusive os **de natureza científica, artística ou cultural**, em caráter personalíssimo ou não, com ou sem a designação de quaisquer obrigações a sócios ou empregados da sociedade prestadora de serviços, quando por esta realizada, **se sujeita tão-somente à legislação aplicável às pessoas jurídicas**, sem prejuízo da observância do disposto no art. 50 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil (Silveira, 2025, p. 66, grifo do autor).

No modo ilícito, as empresas exigem que o trabalhador se constitua como pessoa jurídica, contudo impõem os mesmos requisitos do vínculo empregatício, com o objetivo de reduzir os custos trabalhistas (Silveira, 2025). Sem sair desta temática, Oliveira, Lima e Carmo (2025) realizaram uma análise ao regime do microempreendedor individual (MEI), na qual diferenciam o empreendimento de oportunidade e de sobrevivência, com vistas ao fenômeno da pejotização. Segundo os autores

No contexto brasileiro, o empreendedor por necessidade — geralmente um trabalhador desempregado — pode ser induzido à “pejotização” como forma

de obter renda imediata, mas sem compreender plenamente as implicações dessa prática (Oliveira; Lima; Carmo, 2025, p. 194).

Se a adesão ao MEI é tida como uma opção ao desemprego, tem-se no empreendedorismo⁵¹ uma estratégia de sobrevivência. Esse mesmo fenômeno tem, em algum grau, alcançado os mestres e doutores brasileiros. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) realizou um estudo, sob o comando de Daniel Gama e Colombo, com os recém-doutores, egressos em 2021 e 2022, revelando que “[...] entre os 44 mil doutores formados no país [...], 15,3% (6,7 mil), eram sócios ou administradores de empresas em julho de 2024, entre 18 e 36 meses após se titularem” (Schmidt, 2025, p. 29; Colombo, 2025, p. 9). Em consonância, vale lembrarmos o curioso ocorrido que nos narrou Olival, durante a entrevista, acerca de uma das visitas que fez a um dos Programas MAI/DAI no sul do país, na qual constatou que o nome da empresa era idêntico ao do pesquisador. Segundo os comentários de Schmidt (2025), voltados aos resultados divulgados por Colombo (2025) o fato de aproximadamente 60% dos titulados já possuírem um CNPJ antes mesmo da obtenção da titulação “[...] sugere um terceiro perfil: o de pessoas que buscam a pós-graduação para melhorar a qualificação e o rendimento nas atividades que já exerciam, e não necessariamente para empreender” (Schmidt, 2025, p. 29), tornando-a apenas um diferencial para o exercício profissional. A importância de investigações com este tipo de envergadura é destacada pela autora ao acrescentar os dados de outra pesquisa, desta vez realizada pelo CGEE, *Perfil da formação na pós-graduação de sócios proprietários no Brasil*, em 2021. Embora o recorte de tempo e o tamanho da amostra tenham sido distintos, a conclusão se encaixou na perspectiva da relevância e necessidade deste tipo de estudo para melhor direcionamento e fortalecimento das políticas públicas de inovação.

Assim, pelos pontos que já costuramos, temos: a reiterada menção à indústria; a validação e preservação da importância das críticas emitidas às iniciativas já implantadas ou em uso; o pronunciamento silencioso das ausências de algumas entidades durante as entrevistas; e a pejotização. Restando-nos, agora, refletir sobre as ações citadas pelos entrevistados.

⁵¹ Há um tema paralelo ao assunto que nos desviaria do nosso debate central, empreendedorismo acadêmico, que pode ser introdutoriamente compreendido na revisão sistemática de Romário Souza e Márcio Florêncio. Cf.: SOUSA, R. M.; FLORÊNCIO, M. N. S. Empreendedorismo acadêmico à brasileira: Revisão sistemática e insights de pesquisa no período de 2017 a 2021. *Revista Gestão em Análise*, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. 103-120, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/gestao/article/view/4526>. Acesso em: 7 nov. 2025.

O primeiro movimento que merece destaque concerne “aos nossos feitos” - no sentido de que cada um dos representantes salientou, sobretudo, as realizações ao longo de suas trajetórias em uma ou mais entidade. Essa recuperação evidencia a quão enriquecedora é a experiência produzida em uma entrevista. A partir do momento que o entrevistado evoca suas memórias e passa a elencar os aspectos já vivenciados em sua trilha pessoal e profissional, temos um vislumbre de como tais fatos se desenrolaram historicamente, de modo similar ao que fizeram Cabral *et al.* (2020) ao recontar as sete décadas da Capes e da pós-graduação. Não por acaso, alguns iniciaram suas narrativas com um retrospecto histórico.

Destarte, outrora, segundo Bomeny (2001) havia consenso entre os críticos de que a Universidade seria incapaz de responder adequadamente a: uma sociedade em processo de industrialização; ao montante expressivo de jovens que aspiravam a uma melhor formação; e a “população que se convencia da relação entre educação e desenvolvimento, que apostava na qualificação para melhor desempenho e ascensão social. A universidade brasileira estava longe de atender a essa demanda” (Bomeny, 2001, p. 58). E hoje? Sete décadas depois, a universidade tem a capacidade de emitir essa resposta adequada ao processo de neointustrialização, às demandas distintas da juventude contemporânea e à população com suas novas aspirações?

Talvez sejamos mais otimistas em tempos atuais, pois, apesar das diversas arestas a reparar, do obscurantismo velado ou explícito cultivado no âmbito social e dos cortes consecutivos de repasses financeiros, ainda visualizamos na Universidade as respostas que o Brasil precisa, como nos declarou Helena Nader: não existe desenvolvimento, tecnologia e inovação sem ciência! A universidade é uma das principais produtoras de ciência no país. Dácio, por exemplo, sugeriu que devemos incentivar a formação de setores de PID nas indústrias com áreas voltadas a: inteligência artificial; questões climáticas; agricultura sustentável; desenvolvimento da genética nacional; técnicas tropicais de produção; linhas de bioinsumos oriundas da nossa diversidade, respeitando as características regionais; bioenergia; e soberania tecnológica na área de comunicação.

O Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), lançado pelo governo federal na 5ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação, e a política de desenvolvimento industrial Nova Indústria Brasil (NIB) praticamente, contemplam a totalidade dos aspectos indicados por Dácio, representando um possível *locus* de absorção de mestre e doutores. A título de exemplo, vejamos as seis missões

aspiradas na NIB: 1 - Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para a segurança alimentar, nutricional e energética; 2 - Complexo econômico industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do SUS e ampliar o acesso à saúde; 3 - Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades; 4 - Transformação digital da indústria para ampliar a produtividade; 5 - Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para as gerações futuras; e 6 - Tecnologias de interesse para a soberania e defesa nacionais (Finep, 2024).

Conforme anunciado, por ocasião do lançamento da NIB, a Finep investirá 20 bilhões de reais em recursos não-reembolsáveis. Já foram publicadas as onze chamadas públicas que contemplam essa finalidade: dez voltadas a empresas e apenas uma a Instituições Científicas e de Inovação (ICTs).

Ao que concerne às chamadas direcionadas às empresas, observamos que os editais preveem que as ICTs "somente poderão participar do projeto como parceiras, prevendo, se houver dispêndio, que a remuneração será devida através da rubrica Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica".

Na chamada exclusiva *Mais Inovação Brasil – saúde – ICTs - pesquisa, desenvolvimento e inovação para reduzir as vulnerabilidades do SUS e ampliar o acesso à saúde*, destinada às ICTs, públicas ou particulares, a participação de empresas brasileiras como co-financiadoras é opcional. Os projetos poderiam ser inscritos em três linhas temáticas de pesquisa: 1) Insumos Farmacêuticos Ativos; 2) Terapias avançadas; e 3) Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos e Terapias com alto impacto para o Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que a maior parte dos recursos se concentra na segunda linha temática.

Constatamos que, na totalidade das chamadas, há na análise do mérito da proposta o critério equipe, no edital das ICTs observa-se: "Equipe do Projeto, Experiência Técnica da Instituição e Infraestrutura: (i) qualificação da equipe executora, (ii) experiência técnica, e (iii) infraestrutura disponível da(s) ICT(s) partícipes no tema proposto". Já para as empresas: "Qualificação da Equipe - mede o potencial da equipe de gerar e internalizar novos conhecimentos, mitigar os riscos do projeto, entre outros. Além disso, mensura o esforço que a empresa está disposta a fazer em busca da inovação". Neste sentido, fica evidente que os critérios aplicados à equipe das ICTs são mais elevados e específicos quanto à habilidade técnica, até mesmo por ser voltado à área da saúde e ao SUS. As indicações referentes à equipe

do projeto nos demais editais orientam-se pelo potencial em gerar e internalizar novos conhecimentos, mas sem delinear o que seria considerado potencial.

Fizemos essa incursão nos onze editais de *Mais Inovação*, participantes da NIB, para verificar se existiria alguma especificação quanto à presença de mestres e doutores nesta iniciativa que visa alavancar o país e promover a inserção laboral, pois foi reiteradamente mencionado pelos nossos entrevistados como uma opção aos pós-graduados. Percebemos que se trata de um território que, de certa forma, precisará ser "conquistado" por mestres e doutores. Caso houvesse a previsão de que as equipes contassem com, no mínimo, um representante com mestrado e outro com doutorado, já se atrairia parte dos profissionais altamente qualificados que estão fora do ambiente acadêmico, os quais poderiam atuar nas empresas contempladas pelo Programa – o mesmo valendo para a chamada das ICTs. Portanto, posta essa constatação, sinalizamos que os mestres e doutores brasileiros precisam ser postulados com um diferencial nessas equipes. De modo que a NIB pode vir a ser um importante porta de acesso para inserção de mestre e doutores; no entanto, o caminho carece de pavimentação.

Em comparação com as demais iniciativas citadas pelos entrevistados: Minter/Dinter; MAI/DAI; PROFIAP; Inova Talentos; Rhae; Conhecimento Brasil (o mais criticado); e PROFIX, a NIB é a que peticiona um adendo para que se garanta, no longo prazo, que a inovação e tecnologia almejadas seja conquistadas, como declarou Helena Nader:

a nova NIB, né, a neoindustrialização brasileira. Ótimo. **Como é que você faz uma neoindustrialização sem ciência e sem inovação? Não existe!** Então, a NIB teria que ser olhada dentro desse parâmetro, porque não adianta dar dinheiro para fazer mais do mesmo [...].

Assim sendo, os impactos positivos que as iniciativas implementadas trouxeram ao cenário do desenvolvimento científico, tecnológico e inovação no território nacional sustentam a ênfase da importância de mestre e doutores na realização da NIB.

Projetos que promovem a parceria universidade-indústria e a tríplice hélice empresa-governo-universidade resultam em: transferência de tecnologia, conhecimento e pesquisa; redução de custos nos produtos quando há apoio e incentivo financeiro; resolução de problemas específicos dos setores produtivos-econômicos; aumento da competitividade e ganho de capital; expansão de

conhecimento acadêmico-científico; e abertura de um espaço de contato para além dos muros da universidade.

Os portais de interação entre universidade e os setores produtivos, no que tange à pós-graduação, foram inaugurados efetivamente há pouco mais de duas décadas, e ainda existem muitos obstáculos a serem superados até que se consolidem como *lócus* de atuação dos mestres e doutores brasileiros, como já ocorre em outros países.

Nosso último assunto, para *amarrar as pontas* de nossas *tecitur*as, volta-se aos que entendemos ser recomendação – para além daquelas extraídas da categoria de intransigência estrutural, que lista aspectos a serem "reformados" na pós-graduação –, a qual, por vezes, surgiu como cobrança no discurso dos entrevistados. **A contrapartida, sem dúvida, foi a observação de maior incidência** - todos os participantes solicitaram. De um lado, os representantes das áreas de formação, fomento e pesquisa pediram a **fixação de um elemento condicional para liberação de recursos, via BNDES e FNDCT, atreladas à contratação de mestres e doutores por parte das empresas beneficiadas**. Por outro, o clamor pela redução dos impostos como incentivo para admissão de profissionais altamente qualificados, conforme sinalizou Ogawa (CNC).

Enfim, feito esse percurso, nossas breves considerações sobre as *tecitur*as recuperam os elementos primordiais que perpassam a presente exposição. A dupla recapitulação das informações históricas, ora mencionadas na primeira categoria e ora na segunda serviram-nos como indicador de que apesar de ter sido consolidada como um espaço de qualificação profissional para o exercício da docência no ensino superior há, igualmente, no mesmo dispostos norteadores, sobretudo no Parecer 977/1965, aspectos de flexibilização, reconhecimento da autonomia universitária e participação da pós-graduação na realidade social como promotora de desenvolvimento nacional. Vale salientarmos que a regulamentação da pós-graduação brasileira também serviu de alicerce para consolidar a relevância da universidade em nosso território, como se unisse o útil ao agradável.

Nesse itinerário, deparamo-nos com o nominamos de *anacronismo estrutural* entendido como deslocamento e/ou a recolocação das estruturas básicas da pós-graduação em desalinhamento com o tempo histórico, de modo que explicitamos que se trataria de utilização das mesmas bases desenhadas no Parecer 977 sem os devidos ajustes em consonância ao cenário temporal, por isso anacrônico. Sem sair

dessa rota, sinalizamos a *dialética dos princípios da pós-graduação*, na qual se destacam: flexibilidade e autonomia universitária; a unidade dialética avanço-estagnação como elementos inerente; e a elaboração dos PNPGs como instrumento de consolidação do Sistema Nacional de Pós-graduação. Essa *dialética dos princípios da pós-graduação* demonstra que, já nas linhas embrionárias do Parecer Sucupira 977/1965, havia espaço para o contínuo ajuste dos próprios princípios postulados na ocasião da regulamentação. Ou seja, o próprio Parecer 977/1965 consta os requisitos necessários para se repensar as balizas- por vezes intransigentes- da pós-graduação, de modo a ampliar seus horizontes para além dos muros universitários, uma vez que a demanda essencial da época – a formação de professores universitários – já foi suprida.

Seguimos por um tabuleiro cujo jogo afastou-se das disputas e se aproximou do reconhecimento de que há, em algumas situações, objetivos distintos na relação entre universidade-setores produtivos. Demarcamos que esse embate virtualmente gerado pode ser produtivo para ambos os lados, de modo que a universidade tem muito a oferecer aos setores produtivos - desde que criticamente orientada para não se distanciar de seus propósitos e funções sociais-, bem como os setores produtivos podem suscitar significativos avanços nos ambientes universitários.

Finalizado o *jogo do tabuleiro*, fizemos uma *andança* inspirada em Macunaíma, Viramundos e, tardiamente citado, Rubião – figuras que cada uma a sua maneira permeou a imagem do transeunte acadêmico-científico – que nos acompanhou na peregrinação contida nos temas de mobilidade nacional e internacional, diáspora científica, fuga de cérebro e internacionalização. Percebemos que a principal advertência é o incentivo do tipo mão de única, seja de ida ou de volta, sem a observância dos lados, ou seja, contemplar aqueles que vão, os que voltam e os que ficaram propiciando-lhes subsídios equivalentes, garantindo certa paridade nos financiamentos e em contemplação das disparidades regionais.

Saindo das fronteiras dessas *andanças*, adentramos às soluções obsoletas, inicialmente explicadas como aguardadas e tardias, portanto, primordialmente válidas. De maneira lúcida, defendemos a relevância das críticas dirigidas às iniciativas existentes, ligadas à expansão dos espaços de participação de mestres e doutores brasileiros. Da mesma forma, apontamos os aspectos que perpassam o tema da pejetização da pós-graduação e, em seguida, evidenciarmos como a NIB, uma das principais iniciativas citadas, não especifica a participação imprescindível de

mestres e doutores, abrindo uma lacuna que pode ser preenchida pelo diferencial que a alta qualificação tem a oferecer ao Programa.

Por fim, nosso fechamento foi perpassado pelos impactos positivos que essas iniciativas produziram e a recomendação contundente dos entrevistados de que contrapartidas precisam ser postas para ambos os lados da relação universidade-setores produtivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou que a inserção de mestres e doutores no mercado de trabalho brasileiro constitui um fenômeno complexo, marcado por conflitos estruturais na relação entre universidade, setor produtivo e Estado. **A formação de alto nível, embora crescente, não se converte em desenvolvimento proporcional de oportunidades profissionais qualificadas. Doutores continuam concentrados no setor público e os mestres em uma inserção mais diversificada, porém com taxas menores de ocupação. Enquanto isso, o setor produtivo permanece como um parceiro secundário na absorção desses profissionais.** Esta desconexão não apenas subutiliza o potencial dos titulados, mas também compromete o retorno social do investimento em pós-graduação, exigindo a urgência de um pacto entre universidade, Estado e setor produtivo. Os dados quantitativos e qualitativos apontam um cenário contraditório. Entre 2009 e 2021, o número de titulados entre mestres e doutores cresceu 139% e 192%, respectivamente, enquanto a taxa de emprego formal recuou e a precarização se intensificou. **A pejotização, o trabalho autônomo e a dependência de bolsas sem vínculo trabalhista tornaram-se práticas comuns, refletindo a influência da lógica neoliberal sobre a produção científica.** Embora os doutores apresentem maior taxa média de ocupação (72,8%) que os mestres (50,2%), ambos grupos enfrentam subaproveitamento profissional e redução da remuneração média, evidenciando o descompasso entre a expansão da formação e a capacidade de absorção do mercado.

A distribuição setorial reforça essa assimetria. **O setor público federal permanece como principal empregador de doutores, enquanto a indústria e os serviços apresentam baixa participação na incorporação de profissionais altamente qualificados.** Esse desequilíbrio, destacado por representantes de instituições como ABC, CAPES, CNPq, SBPC, ANDIFES, CNC e Embrapii, indica que **o sistema científico brasileiro mantém excessiva dependência do Estado e pouca articulação com o setor produtivo.** Os entrevistados alertam que, sem incentivos consistentes à contratação de mestres e doutores e sem uma política de inovação integrada, o país continuará a desperdiçar parte significativa de seu capital humano.

A análise internacional demonstra que a absorção de mestres e doutores pelo mercado de trabalho está diretamente relacionada à maturidade dos sistemas nacionais de inovação e à estabilidade das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação. Experiências de países como Estados Unidos, Alemanha, China, Chile e Espanha mostram que a aproximação entre academia e mercado é viável quando há continuidade, coordenação estatal e visão estratégica de longo prazo. **No Brasil, persistem a fragmentação e excessiva burocracia institucionais e a descontinuidade das políticas de fomento, fatores que limitam a conversão da formação avançada em impacto econômico e social.**

O delineamento metodológico da pesquisa permitiu integrar as perspectivas acadêmica, produtiva e governamental, favorecendo uma leitura abrangente das dinâmicas de inserção profissional. As instituições participantes representaram diferentes papéis no sistema científico, revelando que o problema reside não apenas na falta de políticas, mas também na ausência de diálogo entre os atores responsáveis por sua execução.

As análises temáticas identificaram aspectos recorrentes nas falas dos entrevistados. A primeira refere-se à **permanência de um modelo de pós-graduação fortemente acadêmico, herdeiro do Parecer Sucupira de 1965, que, apesar de seu papel estruturante, consolidou uma cultura formativa voltada predominantemente para a universidade, e não para a inovação social e tecnológica.** Os participantes reconhecem os avanços históricos do sistema, mas concordam na avaliação de que ele se tornou rígido, hierarquizado e pouco permeável às transformações contemporâneas. Essa estagnação estrutural, segundo lideranças da CAPES e da SBPC, mantém o país preso a modelos do século XX, com excesso de doutores voltados à docência e escassez de políticas de inserção em outros campos profissionais.

Outro aspecto crítico é o distanciamento entre universidade e mercado, frequentemente interpretado como conflito, mas que se configura, na realidade, como um desencontro de expectativas e linguagens. Representantes da Embrapii e do CNC ressaltam que o setor produtivo reconhece o valor da qualificação acadêmica, mas carece de mecanismos institucionais para incorporá-la de modo contínuo. Por outro lado, gestores e pesquisadores da academia afirmam que a universidade ainda não reformulou seus currículos e práticas formativas para preparar profissionais capazes de atuar em ambientes híbridos, interdisciplinares e

tecnológicos. **A solução, consensual entre os entrevistados, não está na subordinação da ciência ao lucro, mas na construção de parcerias equilibradas e sustentáveis.**

Os dados também revelam desigualdades temáticas na distribuição de oportunidades. **As áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas apresentam maior taxa de empregabilidade, enquanto as Ciências Biológicas e Agrárias, estratégicas para a sustentabilidade, enfrentam barreiras mais significativas. Essas diferenças refletem a necessidade de políticas específicas que considerem as particularidades de cada área do conhecimento.** A mobilidade científica, nacional e internacional, expressa essas contradições. Muitos doutores migram em busca de melhores condições de trabalho e reconhecimento, enquanto outros permanecem no país em situação de instabilidade. Essa mobilidade reflete, segundo os entrevistados, tanto a vitalidade da ciência brasileira quanto suas carências estruturais: a ausência de políticas de repatriação equilibradas, a concentração de oportunidades em poucos centros e o enfraquecimento das carreiras científicas públicas.

Por fim, **as análises sobre políticas recentes de fomento, como Inova Talentos, MAI-DAI, Minter/Dinter e a Nova Indústria Brasil, indicam avanços parciais, mas também limitações recorrentes. Há consenso entre os especialistas entrevistados de que a ausência de exigência formal para a contratação de mestres e doutores em editais de fomento representa um equívoco estratégico.** A inserção desses profissionais deve ser compreendida não como custo adicional, mas como elemento essencial para a inovação e a competitividade nacional. Apesar da lentidão das transformações, os pesquisadores reconhecem sinais de mudança, com a pauta da empregabilidade qualificada gradualmente ganhando espaço nas agendas institucionais e governamentais.

Em conjunto, os resultados demonstram que o principal desafio da pós-graduação brasileira não é apenas ampliar a formação, mas redefinir sua finalidade social. **É fundamental construir um pacto sustentável entre universidade, Estado e setor produtivo, que reconheça o trabalho científico como algo aprendido pelo pós-graduando para ser exercido por profissionais para além da carreira da docência em educação superior, sendo as titulações obtidas através do curso de mestrado e de doutorado critérios importantes para exercício de outras carreiras. As declarações dos entrevistados concordam na defesa de uma**

reforma sistêmica que preserve a autonomia científica e o fazer científico enquanto ofício, ao mesmo tempo, promova a inserção profissional e a valorização social do saber.

Além das dimensões analisadas, o presente estudo identificou a necessidade de aprofundar a investigação sobre marcadores sociais como gênero, cor/raça e regionalidade, que estruturam diferentes trajetórias na inserção profissional. Evidências preliminares⁵² sugerem que estas variáveis introduzem camadas adicionais de complexidade na empregabilidade de mestres e doutores, demandando futuras pesquisas que considerem como a combinação específica desses fatores cria diferentes experiências de inserção no mercado de trabalho.

Superar a fragmentação histórica da política científica brasileira exige continuidade, planejamento e diálogo entre os atores. O país já dispõe de profissionais qualificados e capacidade instalada; é urgente transformar esse potencial em projeto nacional. A integração entre formação, pesquisa e desenvolvimento não deve ser vista apenas como meta institucional, mas como compromisso civilizatório: fazer da ciência não um espaço de exceção, mas um instrumento efetivo de soberania, inovação e justiça social.

⁵² CGEE. **Brasil: Mestres e Doutores 2024.** Brasília, DF: CGEE, 2024. Disponível em: <https://mestresdoutores2024.cgee.org.br/estudo>.

REFERÊNCIAS

ACADÊMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **Um olhar sobre o ensino superior no Brasil**. Vasconcelos, A. J. (coord.). Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2024. Disponível em: https://www.abc.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Um_olhar_sobre_o_ensino_superior_no_Brasil.pdf. Acesso em: 20 out. 2025.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Tradução: Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ADORNO, T. W. Educação – Para quê? In: ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. 4. ed. Tradução de Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. p. 139-154.

AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI DE CATALUNYA. **La inserción laboral de los doctores y doctoras de las universidades catalanas 2020**. Barcelona: AQU Catalunya, 2021. Disponível em: <https://www.aqu.cat/es/doc/Estudis/il-titulats/Doctorats/La-insercion-laboral-de-los-doctores-y-doctoras-de-las-universidades-catalanas-2020>? Acesso em: 16 set. 2025.

AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (ANID). **Subvención a la Inserción en el Sector Productivo**. Convocatoria 2025. Chile: ANID, 2025a. Disponível em: <https://anid.cl/concursos/subvencion-a-la-insercion-en-el-sector-productivo-convocatoria-2025/> Acesso em: 17 set. 2025.

AGRONEGÓCIO: o que é, como funciona e setores. **FIA Business School**, Política e Sociedade, 26 maio 2025. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/agronegocio/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Paris: UNESCO, 2024.

ANDERY, M. A. P. *et al.* **Para compreender a ciência**: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Garamond; São Paulo: Educ, 2004.

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. **Estatuto**. 2022. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estatuto-Atualizado-2022.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

ARAÚJO, J. A. Ação afirmativa na pós-graduação brasileira: tensionando o debate. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 18, e522486, p. 1-21, jan./dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.14244/198271995224>. Acesso em: 18 jul. 2025.

ASSUMPÇÃO, G. *et al.* Engenharia, gênero e formação em ciências exatas: análise da participação feminina em uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 18, n. especial, p. 1-26, 2023. DOI: <http://doi.org/10.21713/rbpg.v18iespecial.1893>. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1893>. Acesso em: 18 jul. 2025.

A VOZ DA INDÚSTRIA. **Setores industriais do Brasil**: conheça os principais e suas características. 11 jun. 2024. Disponível em:

<https://avozdaindustria.com.br/artigos/entenda-quais-sao-os-principais-setores-industriais-do-brasil/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

AZEVEDO, D. S.; GOUVÊA, T. G. A inserção da mulher no ensino de pós-graduação: o caso do programa de Fitotecnia da UFV (1961-2018). **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 21, p. 1-20, abr. 2021. DOI:

<https://doi.org/10.20396/rho.v21i00.8657176>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8657176>.

Acesso em: 18 jul. 2025.

BALBACHEVSKY, E.; SILVA, E. C. A diáspora científica brasileira: perspectivas para sua articulação em favor da ciência brasileira. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, DF, v. 16, n. 33, p. 163-176, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/232747220_A_diaspora_cientifica_brasileira_a_perspectivas_para_sua_articulacao_em_favor_da_ciencia_brasileira. Acesso em: 4 nov. 2025.

BANCO MUNDIAL. **Research and development expenditure (% of GDP)**. World Development Indicators. Washington, D.C.: World Bank, 2022. Disponível em:

https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2020&locations=R-U-CN-CL-DE-ES-US-MX-BR&name_desc=false&start=2012&t. Acesso em: 1 set. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRENECHE, A. **Overarching analysis of the 2023 EC-OECD STIP Survey data**. Disponível em: <https://stiplab.github.io/R4r/main.html>. Acesso em: 22 set. 2025.

BARROS, G. C. Agronegócio: conceito e evolução. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA-ESALQ/USP)**, São Paulo, p. 1-10, jan. 2022. Disponível em:

https://www.cepea.org.br/upload/kceditor/files/agro%20conceito%20e%20evolu%C3%A7%C3%A3o_jan22_.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

BENAVENTE, J. M.; CRESPI, G. **Hacia una Caracterización del Sistema Innovativo Nacional Chileno**. Santiago: Ministerio de Economía, Programa de Innovación Tecnológica, 2011. Disponível em:

https://www.economia.gob.cl/1540/articles-187099_recurso_1.pdf. Acesso em: 17 set. 2025.

BERNARDINO-COSTA, J.; BORGES, A. Um projeto decolonial antirracista: ações afirmativas na pós-graduação da Universidade de Brasília. **Educação & Sociedade**, v. 42, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES.253119>. Acesso em: 18 jul. 2025.

BOAVENTURA, E. M. **Newton Sucupira, a pós-graduação e a universidade**. In: A construção da universidade baiana: objetivos, missões e afrodescendência. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 143-153.

BOGUAN QILAI TALENT SERVICE NETWORK – BQTALENT. **Qiming Project (QM Plan) Archival Guide (2025 Edition)**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://bqtalent.com/productinfo/3627627.html>. Acesso em: 15 set. 2025.

BOMENY, H. **Newton Sucupira e os rumos da educação superior**. Brasília: Paralelo 15, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2001.

BONDARENKO, N. *et al.* **Indicators of Education in the Russian Federation**: 2022: Data Book. Moscow: HSE, 2022. 528 p. Disponível em: https://www.hse.ru/data/2023/01/09/2039219096/Indicators_of_Education_2022.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

BONFIM, J. J. PEIXOTO, J. G. L. Trajetória profissional de mulheres cientistas à luz dos estereótipos de gênero. **Revista Estudos Feministas**, v. 30, n. 1, e75215, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2022v30n175215>.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 977, de 3 de dezembro de 1965. Definição dos cursos de pós-graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 1965.

BRASIL. Decreto nº 11.238, de 18 de outubro de 2022. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 1.872, de 12 de dezembro de 1962. Aprova o Estatuto da Universidade de Brasília. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 1962.

BRASIL. Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe que o ensino superior no Brasil. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 15 abr. 1931.

BRASIL. Decreto nº 20.445, de 22 de janeiro de 1946. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 26 jan. 1946.

BRASIL. Decreto nº 21.321, de 18 de junho de 1946. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 20 jun. 1946.

BRASIL. Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951. Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 13 jul. 1951.

BRASIL. Decreto nº 62.937, de 2 de julho de 1968. Dispõe sobre a instituição de grupo de trabalho para promover a reforma universitária e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 jul. 1968.

BRASIL. Decreto nº 63.343, de 1º de outubro de 1968. Dispõe sobre a instituição de Centros Regionais de Pós-Graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 out. 1968.

BRASIL. Decreto nº 67.350, de 6 de outubro de 1970. Dispõe sobre a implantação de Centros Regionais de Pós-Graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 out. 1970.

BRASIL. Decreto nº 73.411, de 4 de janeiro de 1974. Institui o Conselho Nacional de Pós-Graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jan. 1974.

BRASIL. Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965. Dispõe sobre o Estatuto do Magistério Superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jun. 1966.

BRASIL. Lei nº 13.536, de 26 de dezembro de 2017. Altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 27 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Parques tecnológicos e incubadoras para o desenvolvimento do Brasil**: benchmarking de sistemas internacionais de inovação. Brasília, DF: MCTI, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **I Plano Nacional de Pós-Graduação (1975-1979)**. Brasília, DF: MEC, 1975. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/i-pnpg-pdf>. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **II Plano Nacional de Pós-Graduação (1982-1985)**. Brasília, DF: MEC, 1982. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ii-pnpg-pdf>. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **III Plano Nacional de Pós-Graduação (1986-1989)**. Brasília, DF: MEC, 1986. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/iii-pnpg-pdf>. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Pós-Graduação: PNPG 2005-2010**. Brasília, DF: MEC, 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/pnpg-2005-2010-pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 47, de 17 de outubro de 1995. Determina a implantação na Capes de procedimentos apropriados à recomendação, acompanhamento e avaliação de cursos de mestrado dirigidos à formação profissional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 out. 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. **Reforma universitária**. Relatório do Grupo de Trabalho criado pelo Decreto do Executivo nº 62.937/1968. Brasília, DF: MEC, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. **V Plano Nacional de Pós-Graduação: PNPG 2011-2020**. Brasília, DF: MEC, 2010. v. 1. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/livros-pnpg-volume-i-mont-pdf>. Acesso em: 1 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 816, de 17 de dezembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 dez. 2002.

BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia. Portaria nº 816, de 17 de dezembro de 2002. Aprova o Regimento Interno do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 18 dez. 2002.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 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. **Diário Oficial da União**, Brasília/DF, 19 out. 2022.

BRUM, A. L. A história das políticas do Brasil para sua diáspora científica e tecnológica. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 13, n. 2, p. 1-20, maio/ago. 2024. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/70518>. Acesso em: 5 nov. 2025.

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT. **Akademiker/-innen — Allgemeiner Teil**. 2025. Disponível em: <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Themen-im-Fokus/Berufe/Akademikerinnen/Allgemeiner-Teil-Nav.html>. Acesso em: 18 set. 2025.

CABRAL, T. L. O. *et al.* A Capes e suas sete décadas: trajetória da Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 16, n. 36, p. 1-22, out. 2020. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1680>. Acesso em: 7 nov. 2025.

CAMARERO, A. Doctorados como activo empresarial: Estos programas ofrecen una especialización en el área de investigación e innovación muy valorada en diversos sectores. **El País**, 11 maio 2025. Disponível em: <https://elpais.com/extra/formacion/2025-05-11/doctorados-como-activo-empresarial.html>. Acesso em: 16 set. 2025.

CAMPOS, C. J. G. Método de Análise de Conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 57, n. 5, p. 611-614, set./out. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wBbjs9fZBDrM3c3x4bDd3rc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2025.

CARNEIRO, A. M. *et al.* Diáspora brasileira de ciência, tecnologia e inovação: panorama, iniciativas auto-organizadas e políticas de engajamento. **Ideias**, Campinas, SP, v. 11, p. 1-29, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/view/8658500>. Acesso em: 5 nov. 2025.

CARTA CAPITAL. Empregabilidade de mestres e doutores é 5 vezes maior do que a média brasileira, aponta estudo. **Carta Capital**, 4 jun. 2024, 19h18. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/educacao/empregabilidade-de-mestres-e-doutores-e-5-vezes-maior-do-que-a-media-brasileira-aponta-estudo/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005.

CAVALCANTE, P. L. Governança da política de inovação no Brasil e nos EUA: uma abordagem comparada. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 9., 2022, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: SBAP, 2022. p. 1-22. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap-2022/436.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.

CEBRASSE – Central Brasileira do Setor de Serviços. **Institucional**. 2025. Disponível em: <https://cebrasse.org.br/institucional/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). **Boletim Anual OCTI**. Brasília, DF: CGEE, v. 4, 2024. Disponível em: https://www.cgее.org.br/documents/10195/11009696/CGEE_OCTI_Boletim_Anual_do_OCTI_2023.pdf/51ac8be4-0152-4137-8340-9f53166153eb?version=1.4. Acesso em: 25 jul. 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). **Brasil: Mestres e Doutores 2024**. Brasília, DF: CGEE, 2024. Disponível em: <https://mestresdoutores2024.cgее.org.br/estudo>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). **Nota técnica sobre o emprego de mestres e doutores**. Brasília, DF: CGEE, 2023.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (Brasil). **Perfil da formação na pós-graduação de sócios proprietários no Brasil**. Brasília, DF: CGEE, 2021.

COLOMBO, D. G. E. Empreendedorismo de doutores: análise dos sócios e gestores de organizações recém-egressos do doutorado no Brasil. **Radar**, n. 78, p. 7-15, abr. 2025. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/6729f512-ff41-4dc8-86d1-1ebc73e4e15c/content>. Acesso em: 7 nov. 2025.

COMÉRCIO registra crescimento de 3,7% na geração de empregos formais nos últimos três anos. **Portal Gov.Br.**, 16 jul. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2025/julho/comercio-registra-crescimento-de-3-7-na-geracao-de-empregos-formais-nos-ultimos-tres-anos>. Acesso em: 7 nov 2025.

COMITÉ INTERSECTORIAL PARA LA INNOVACIÓN – México. **Programa Nacional de Innovación**. México: Secretaría de Economía, 2011. Disponível em: https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Panorama do Agro**. [2025]. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro>. Acesso em: 19 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Institucional**. 2025. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/cna/institucional-cna>. Acesso em: 19 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE DIRIGENTES LOJISTAS (CNDL). **Panorama do Comércio**. jun. 2025. Disponível em: <https://site.cndl.org.br/wp-content/uploads/cndl/2025/01/Panorama-do-Com%C3%A9rcio-07-25.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SERVIÇOS (CNS). **Serviços lidera crescimento do PIB no primeiro trimestre**. Nota Econômica Semanal, maio 2025.

Disponível em: <https://www.cnservicos.org.br/images/Banners/Notas-Economicas/2025/Mai/nota-economica-pib-1-trim-2025-v1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SERVIÇOS (CNS). **Serviços mantém liderança na geração de empregos**. Nota Econômica Semanal, jun. 2025. Disponível em: https://www.cnservicos.org.br/images/Banners/Notas-Economicas/2025/Jun/servicos-mantem-lideranca-na-geracao-de-empregos-nota-economica-caged-05_25-v1.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Chamada de Bolsas no País: 2/3 dos contemplados têm menos de 40 anos; confira o resultado preliminar. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/chamada-de-bolsas-no-pais-2-3-dos-contemplados-tem-menos-de-40-anos-confira-o-resultado-preliminar>. Acesso em: 9 out. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. CNPq e Sistema Indústria firmam acordo para aproximar pesquisadores e setor empresarial. [S. l.], 10 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/cnpq-e-sistema-industria-firmam-acordo-para-aproximar-pesquisadores-e-setor-empresarial>. Acesso em: 9 out. 2025.

CONTINI, E.; ARAGÃO, A. A.; NAVARRO, Z. **Trajetória do Agro**. Brasília, DF: Embrapa/Agropensa, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/79759920/Trajet%C3%B3ria+do+Agro.pdf/f3be929da-b29d-8749-1cbf-ae4c45bc4308>. Acesso em: 19 ago. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Brasil). **Plano Nacional de Pós-Graduação**: PNPG 2011-2020. Brasília, DF: CAPES, 2010. v. 1. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/Livros-PNPG-Volume-I-Mont.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Brasil). **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2024-2028**: [versão preliminar para Consulta Pública]. Brasília, DF: CAPES, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/19122023_pnpg_2024_2028.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Brasil). **Relatório do Grupo de Trabalho Equidade e Assimetrias na Pós-Graduação**. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/24122024_Relatorio_2517752_23.12.2024_GT_Equidade_e_Assimetrias_DOI.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

CRUZ, E. P. *et al.* Diáspora acadêmica brasileira: perfil e mobilidade de pesquisadores no exterior. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 35, n. 69, p. e74, 2025. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/18144>. Acesso em: 29 out. 2025.

CRUZ, V. X. A.; EICHLER, M. L. Bolsas CAPES de mobilidade acadêmica internacional: um estudo a partir dos contextos de internacionalização da educação superior. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 17, n. 37, p. 1-25, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1768/946>. Acesso em: 6 nov. 2025.

CURY, C. R. J. A pós-graduação e a nova Lei de Diretrizes e Bases. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 7, n. 38, p. 57-59, abr./jun. 1988. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2027>. Acesso em: 29 out. 2025.

CURY, C. R. J. Quadragésimo ano do parecer CFE nº 977/65. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 7-20, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/VSnWgN8xMgjTc3VR534PSGN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 nov. 2025.

DANTAS, F. L. S.; ALMEIDA, C. C.; CORRÊA, S. V. Expansão e financiamento da pós-graduação e desigualdade regional no Brasil (2002-2018). **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 18, n. 68, p. 911-935, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21713/rbpg.v18i68.1145>. Acesso em: 18 jul. 2025.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo, 2016.

DATAVOZ STATCOM. **Encuesta de trayectoria Doctorados en Chile**: Informe Final. Santiago: Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MINCIENCIA), 2020. Disponível em: https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/87/e0/87e0dfd8-4a11-4b7d-9c3d-354e024184b3/informe_final_levantamiento.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Atlas, 1985.

DITKOVSKY, K.; FRIDLANOVA, S.; GOKHBERG, L. *et al.* **Science. Technology. Innovation**: 2025: Pocket Data Book. Moscow: HSE ISSEK, HSE University, 2025. E-book. 104 p. ISBN 978-5-7598-3110-5. Disponível em: https://www.hse.ru/data/2024/12/27/1916714519/STI_2025.pdf. Acesso em: 13 set. 2025.

DUTRÉNIT, G. *et al.* **El sistema nacional de innovación mexicano**: instituciones, políticas, desempeño y desafíos. 1. ed. Colonia Villa Quietud, Coyoacán: Universidad Autónoma Metropolitana, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Gabriela-Dutrenit/publication/258274680_El_sistema_nacional_de_innovacion_mexicano_est_estructuras_politicas_desempeno_y_desafios/links/0a85e53a5bc401e025000000/El-sistema-nacional-de-innovacion-mexicano-estructuras-politicas-desempeno-y-desafios.pdf. Acesso em: 14 set. 2025.

EMBRAPII. **Sobre a Embrapii**. Disponível em: <https://embrapii.org.br/sobre-a-embrapii/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

ESTATUTO. **Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil**. 2015. Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/estatico/estatuto_cna.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

ESTATUTO. **Confederação Nacional da Indústria**. Brasília, 2021. Disponível em: https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/4f/bc/4fbc881c-d8e3-4c1a-b91b-53fd4c63d778/estatuto_cni_-_brasil_2021.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

EUROSTAT. R&D expenditure. *In: Statistics Explained*. European Commission. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=R%26D_expenditure. Acesso em: 11 set. 2025.

FARGONI, E. H. E. Ciência, trabalho e a fuga de cérebros do Brasil. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 32, n. 2, p. 101-115, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/40156>. Acesso em: 6 nov. 2025.

FEDERAL MINISTRY OF JUSTICE (Germany). **Einkommensteuergesetz (EStG) § 18**. Disponível em: https://www.gesetze-im-internet.de/estg/_18.html. Acesso em: 11 set. 2025

FEDERAL STATE STATISTICS SERVICE. **Russian Statistical Yearbook**: statistical handbook. Moscow, p. 1-704, 2023. Disponível em: <https://eng.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Yearbook%202023%281%29.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

FINEP. **Plano Anual de Investimento 2025**. Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. Brasília, DF: FINEP, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/fndct/paginas/planejamento/plano-anual-de-investimento-pai/nao-reembolsavel/Plano_Anual_de_Investimento_Nao_Reemb_2025.pdf. Acesso em: 1 out. 2025.

FIÚZA, A. L. C.; PINTO, N. M. A.; COSTA, E. R. Desigualdades de gênero na universidade pública: a prática dos docentes das ciências agrárias em estudo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 803-818, jul./set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201609148223>. Acesso em: 16 jul. 2025.

FREEMAN, C. **Technology Policy and Economic Performance**: Lessons from Japan. London: Pinter, 1987.

FREGUGLIA, R. S. *et al.* Fuga de cérebros no mercado de trabalho formal das cidades brasileiras: uma análise de dados em painel para o período 1995-2008. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, n. 53, p. 381-412, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/875>. Acesso em: 5 nov. 2025.

FUNDAÇÃO Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Portal Gov.Br.**, 5 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/coordenacao-de-aperfeicoamento-de-pessoal-de-nivel-superior>. Acesso em: 7 nov 2025.

FUNDAÇÃO de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. **Estudo indica que 15% dos doutores brasileiros são donos de empresas**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/estudo-indica-que-15-dos-doutores-brasileiros-sao-donos-de-empresas/>. Acesso em: 8 out. 2025.

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

GOKHBERG, L.; GERSHMAN, M.; ZAICHENKO, S.; MEISSNER, D. Knowledge Triangle Governance in Science, Technology, and Innovation Policy. *In*: MEISSNER, D.; GOKHBERG, L.; KUZMINOV, Y.; CERVANTES, M.; SERGER, S. S. (org.). **The Knowledge Triangle**: Changing Higher Education and Research Management Paradigms. Cham: Springer, 2021. p. 229-248.

GOKHBERG, L. *et al.* **Education in Figures**: Pocket Data Book 2024. Moscow: HSE ISSEK, 2024. Disponível em: https://www.hse.ru/data/2024/12/16/1927469429/Education_in_Figures_2024.pdf. Acesso em: 22 set. 2025.

GOUVÊA, F. C. F. **Mestres do amanhã**: o intelectual Anísio Teixeira e a pós-graduação no Brasil (1951-1964). 2001. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

GOUVÊA, F. C. F. Mestres do amanhã: o intelectual Anísio Teixeira e a pós-graduação no Brasil (1951-1964). **Revista História da Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 55, p. 260-278, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/74113>. Acesso em: 5 nov. 2025.

GOUVÊA, F.; MENDONÇA, A. W. P. C. A contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da pós-graduação no Brasil: um percurso com os boletins da CAPES. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 111-132, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10314/9577>. Acesso em: 22 out. 2025.

GUERRA, A. L. R.; AUGUSTO, E. A.; LEÃO, U. D. F. Mobilidade internacional na pós-graduação brasileira: impactos acadêmicos e profissionais do doutorado sanduíche. **Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica**, [S. l.], v. 4, n. 22, p. 190-201, 2025. Disponível em: <https://remici.com.br/index.php/revista/article/view/747>. Acesso em: 29 out. 2025.

GUIMARAES, A. R; BRITO, C. S.; SANTOS, J. A. B. Expansão e financiamento da pós-graduação e desigualdade regional no Brasil (2002-2018). **Práxis Educacional**, [online], v. 16, n. 41, p. 47-71, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v16i41.7244>. Acesso em: 16 jul. 2025.

GUTIERREZ, M. N.; ARNT, A. M. A formação para a docência universitária brasileira no histórico das políticas públicas de pós-graduação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 19, n. 40, p. 1-27, jan./dez. 2024. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/2131/1033>. Acesso em: 25 out. 2025.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do espírito**. Tradução Paulo Meneses. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2014.

HORKHEIMER, M. **O eclipse da razão**. Tradução Sebastião Uchoa Leite. São Paulo: Centauro, 2002.

HOSTINS, R. C. L. Os Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG) e suas repercussões na pós-graduação brasileira. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 133-160, jan./jun. 2006.

IBGE. **Brasil em Síntese**: Serviços. 2025b. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/servicos.html>. Acesso em: 19 ago. 2025.

IBGE. **Indicadores Econômicos do Brasil 2024**. Estudos e Pesquisas, Informação Econômica, n. 39, Rio de Janeiro, p. 1-16, 2025. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102185_informativo.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

IKEDA, W. L.; WERMUTH, M. Â. D. Pessoas com deficiência no Sistema Nacional de Pós-Graduação do Brasil: acessibilidade e alteridade na construção de uma pedagogia do acolhimento. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 85, p. 459-477, jul./dez. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.12818/P.0304-2340.2024v85p459>. Acesso em: 16 jul. 2025.

INE. **Press Release**: R&D Statistics. Year 2023. Definitive data. Madrid: INE, 27 nov. 2024. Disponível em: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/en/IMASD2023.htm>. Acesso em: 13 set. 2025.

INSTITUTO de Pesquisa Econômica Aplicada. **A evolução recente do emprego de novos doutores no setor privado não educacional brasileiro**. Brasília, DF: IPEA, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/acdfb8bf-4581-4832-86e9-9eaf9bb43dd6/content>. Acesso em: 18 jul. 2025.

LADEIRA, F. J.; SOUZA FILHO, C. R.; SOUZA, S. M. F. Perfil contemporâneo da pós-graduação em Geociências no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 18, n. 68, p. 891-909, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21713/rbpg.v18i68.1074>. Acesso em: 18 jul. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986.

LAMPERT, E. A pós-graduação brasileira: retrospectiva histórica e perspectivas. **História da Educação**, Pelotas, v. 4, n. 77, p. 77-86, set. 1998.

LIN, J. Over Half of China's Fresh Graduates Last Year Earned Up to USD835 a Month, Report Says. **Yicai Global**, 17 jul. 2025. Disponível em:

<https://www.yicaiglobal.com/news/most-of-chinas-2024-college-graduates-earned-under-usd835-a-month-report-says>. Acesso em: 22 set. 2025.

LIZARDO, E. (org.); BONONE, L. M.; OLORRUAMA, D.; FAIRBANKS, C.; SOUSA, E. J. S. **Dossiê Florestan Fernandes: Pós-graduação e trabalho no Brasil**. São Paulo: ANPG/CEMJ, 2023.

LUNDEVALL, B.-Å. **National Systems of Innovation**: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter, 1992.

MACIEL, C. E.; LIMA, T.; CORREA, L. L. F. Ações afirmativas para estudantes com deficiência na pós-graduação: revisão sistemática da literatura em artigos científicos. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 12, n. 3, p. 604-622, set./dez. 2023. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/71955>. Acesso em: 18 jul. 2025.

MALMLÖF, T. A New Strategy for Russian Science: Game changer or more of the same? **Swedish Defence Research Agency**: Russia and Eurasia Studies Programm, p. 1-12. Stockholm, dez. 2024. Disponível em: <https://www.foi.se/rest-api/report/FOI%20Memo%208674>. Acesso em: 10 nov. 2025.

MARQUES, A. R.; BARBOSA, J. A. G. A experiência da graduação por uma pessoa com deficiência: reflexões para se avançar na inclusão e acessibilidade. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 12, e039525, p. 1-16, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2022.39525>. Acesso em: 18 jul. 2025.

MARTINS, C. B. As origens da pós-graduação nacional (1960-1980). **Revista Brasileira de Sociologia**, Porto Alegre, v. 6, n. 13, p. 9-26, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/374>. Acesso em: 8 nov. 2025.

MAZZUCATO, M. **The Entrepreneurial State**: Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press, 2013.

MCTI. **Parques tecnológicos e incubadoras para o desenvolvimento do Brasil**: benchmarking de sistemas internacionais de inovação. Brasília, 2015.

MEDEIROS NETA, O. M. *et al.* Organização e estrutura da educação profissional no Brasil: da Reforma Capanema às Leis de equivalência. **Holos**, ano 34, v. 4, p. 223-235, 2010.

MENDONÇA, A. W. P. C. (Org.). **A formação dos mestres**: a contribuição de Anísio Teixeira para a institucionalização da Pós-Graduação no Brasil (Relatório Final da Pesquisa). Rio de Janeiro: Departamento de Educação da PUC-Rio, 2002.

MENDONÇA, A. W. P. C. A pós-graduação como estratégia de reconstrução da Universidade Brasileira. **Educar em Revista**, n. 21, p. 289-308, jan. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.296>. Acesso em: 25 jul. 2025.

MENDONÇA, A. W. P. C.; GOUVÊA, F. C. F. A institucionalização da pós-graduação no Brasil: um percurso com os boletins da Capes na gestão de Anísio Teixeira (1951/1964). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 2., 2002, Natal. **Anais [...]**. Natal: Sociedade Brasileira de História da Educação, 2002.

MENDONÇA, A. M.; ARANTES, E. R. Pós-graduação do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais numa perspectiva de gênero. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 20, n. 43, p. 1-27, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21713/rbpg.v20i43.2155>. Acesso em: 1 jul. 2025.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINISTERIO de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU). **Contratos para la formación de doctores en empresas**. Doctorados Industriales 2024. Agencia Estatal de Investigación, abril 2024. Disponível em: <https://www.ciencia.gob.es/Convocatorias/2024/DIN2024.html>. Acesso em: 22 set. 2025.

MINISTERIO de Ciencia, Innovación y Universidades. **PEICTI**: Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2024-2027. Gobierno de España. Disponível em: <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/6e566243-bcb5-45d8-ab77-5cfe533060f2>. Acesso em: 18 set. 2025.

MINISTÉRIO FEDERAL DA EDUCAÇÃO E PESQUISA DA ALEMANHA. **Fachkräftesicherung**. Disponível em: <https://www.bmfr.bund.de/DE/Bildung/Weiterbildung/Fachkraeftesicherung/fachkraef-tesicherung.html?templateQueryString=InnoVET>. Acesso em: 14 set. 2025.

MINISTÉRIO FEDERAL DE EDUCAÇÃO E PESQUISA DA ALEMANHA. **Berufsbildungsgesetz (BBiG)**. Disponível em: <https://www.bmfr.bund.de/DE/Bildung/Ausbildung/Bbig/bbig.html?nn=907918>. Acesso em: 14 set. 2025.

MINISTRY OF EDUCATION The People's Republic of China. **MOE expands academia-industry collaboration with new guidelines on part-time faculty**. Beijing, 4 mar. 2025a. Disponível em: http://en.moe.gov.cn/news/press_releases/202503/t20250304_1181266.html. Acesso em: 24 set. 2025.

MINISTRY OF EDUCATION the People's Republic of China. **Policies to expand employment and provide employment subsidies are being implemented across the country to promote employment for college graduates**. Beijing, 8 jul. 2025b. Disponível em: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/2025/2025_zt21/mtjj/202507/t20250728_1199653.html. Acesso em: 12 set. 2025.

MINISTRY OF EDUCATION the People's Republic of China. **Statistical data for 2022 – National**. Beijing, 10 jan. 2024. Disponível em:

http://en.moe.gov.cn/documents/statistics/2022/national/202401/t20240110_1099521.html. Acesso em: 18 set. 2025.

MINISTRY OF EDUCATION the People's Republic of China. **The CPC Central Committee and the State Council issued the Outline of the Plan for Building a Powerful Nation through Education (2024-2035) to accelerate the construction of a strong nation through education with Chinese characteristics**. Beijing, 19 jan. 2025c. Disponível em: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202501/t20250119_1176166.html. Acesso em: 12 set. 2025.

MIRANDA, J. A. A.; MUELLER, C. V. Política nacional de internacionalização da educação superior no Brasil: uma análise crítica. **SciELO Preprints**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6549>. Acesso em: 6 nov. 2025.

MISSÃO e Visão [do Ministério da Fazenda]. **Portal Gov.Br.**, sem data. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acao-a-informacao/institucional/missao-e-visao/missao-e-visao>. Acesso em: 7 nov 2025.

MOROSINI, M. C. A pós-graduação no Brasil: formação e desafios. **Revista Argentina de Educación Superior**, Buenos Aires, año 1, n. 1, p. 125-152, nov. 2009. Disponível em: <https://flacso.redelivre.org.br/files/2012/07/518.pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.

NATIONAL CENTER FOR SCIENCE AND ENGINEERING STATISTICS (NCSES). **Doctorate Recipients from U.S. Universities**: 2023. NSF 25-300. Alexandria, VA: U.S. National Science Foundation, 2024. Disponível em: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf25300>. Acesso em: 23 set. 2025.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. **About I-Corps**. Alexandria, VA: NSF, [20–]. Disponível em: <https://www.nsf.gov/funding/initiatives/i-corps/about-i-corps>. Acesso em: 23 set. 2025.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. **About the IUCRC**. [20–]. Disponível em: <https://iucrc.nsf.gov/about/>. Acesso em: 23 set. 2025.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. **Doctorate Recipients from U.S. Universities**: 2021. Survey of Earned Doctorates. Alexandria, VA: NSF, out. 2022. Disponível em: <https://ncses.nsf.gov/surveys/earned-doctorates/2021>. Acesso em: 13 set. 2025.

NEVES, C. E. B.; OLIVEIRA, M. L. Internacionalização da educação superior no Brasil: avanços, obstáculos e desafios. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 22, n. 54, p. 144-175, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/vd6H5x6RB56rrXkYzKDyGVB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2025.

OAK RIDGE INSTITUTE FOR SCIENCE AND EDUCATION. **Postdoctoral Fellowships – ORISE**. [20–]. Disponível em: <https://orise.ornl.gov/internships-fellowships/postdocs.html>. Acesso em: 25 set. 2025.

OLIVEIRA, A. M. **Empregabilidade e bem-estar subjetivo entre estudantes com e sem dotação intelectual ou talento acadêmico**. 2023. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2023.

OLIVEIRA, B. K. T.; LIMA, J. R.; CARMO, C. R. S. "Pejotização" e empreendedorismo de sobrevivência: uma análise crítica ao regime do microempreendedor individual. **Revista Jurídica Direito & Realidade**, v. 14, p. 192-213, jun. 2025. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/direito-realidade/article/view/3918>. Acesso em: 7 nov. 2025.

OLIVEIRA, T. Reflexões sobre a Reforma Sucupira e as Cartas de D. Dinis: é possível um diálogo da universidade na história? **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 22, n. 46, p. 137-154, set./dez. 2017. Disponível em: <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/1096/pdf>. Acesso em: 20 out. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2018**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2018. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/09/education-at-a-glance-2018_g1g921ab/eag-2018-en.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2019**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/09/education-at-a-glance-2019_892e172e/f8d7880d-en.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2021**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2021. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/09/education-at-a-glance-2021_dd45f55e/b35a14e5-en.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2022**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2022. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/education-at-a-glance-2022_4aad242c/3197152b-en.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2023**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/education-at-a-glance-2023_581c9602/e13bef63-en.pdf. Acesso em: 12 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2024**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2024. Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/09/education-at-a-glance-2024_5ea68448/c00cad36-en.pdf. Acesso em: 15 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

Education at a Glance 2025: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2025.

Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/09/education-at-a-glance-2025_c58fc9ae/1c0d9c79-en.pdf. Acesso em: 17 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD**

Handbook for Internationally Comparative Education Statistics 2018: Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Paris: OECD Publishing, 2018. Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/09/oecd-handbook-for-internationally-comparative-education-statistics-2018_g1g93697/9789264304444-en.pdf. Acesso em: 23 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

Themes / Research and Innovation Careers Observatory. Paris: OECD, 2025.

Disponível em: <https://www.oecd.org/en/networks/research-and-innovation-careers-observatory/themes.html>. Acesso em: 17 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

Educación superior en México: resultados y relevancia para el mercado laboral.

Paris: OECD Publishing, 2019. DOI: 10.1787/a93ed2b7-es. Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2019/01/higher-education-in-mexico_g1g99aff/a93ed2b7-es.pdf. Acesso em: 16 set. 2025.

PAIVA, V. F. **Mercado de trabalho para pós-graduados no brasil**: probabilidades de absorção e desigualdade dos rendimentos dos docentes e não-docentes. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019.

PARRISH, B. Average Salary Ranges for New Graduate Degree Holders in China.

Teamed Up China, 2025. Disponível em: <https://teamedupchina.com/average-salary-graduate-degree-in-china/>. Acesso em: 22 set. 2025.

PEDERIVA, J. H. **Inclusão Orçamentária do Sistema S**. Orçamento em discussão, n. 40, 2018. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/orcamento/documentos/estudos/tipos-de-estudos/orcamento-em-discussao/oed-51.pdf>. Acesso em: 5 set. 2025.

PORTAL DA INDÚSTRIA. **85 anos de história**: confira a trajetória da CNI. 12 ago. 2023. Disponível em:

<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/institucional/85-anos-de-historia-confira-a-trajetoria-da-cni/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

RAMOS, M. Y.; VELHO, L. Formação de doutores no Brasil e no exterior: impactos na propensão de migrar. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 117, p. 933-951, out./dez. 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/WMsrSn5f3gGxfgzQ8hLDGb/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 5 nov. 2025.

RED IBEROAMERICANA DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (RICYT). **Recursos Financieros I+D**: Chile. *In*: Recursos Financieros I+D. 2013-2022. Disponível em: https://app.ricyt.org/ui/v3/bycountry.html?country=CL&subfamily=CTI_IMD&start_year=2013&end_year=2022. Acesso em: 17 set. 2025.

RED INDICES – RED IBEROAMERICANAS DE INDICADORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. **Porcentaje de graduados por campos de educación y capacitación, 2013-2022**. Disponível em: https://app.redindices.org/ui/v3/comparativeESUP.html?indicator=PCTEGRADXCEC&family=ESUP&start_year=2013&end_year=2022. Acesso em: 22 set. 2025.

RESEARCH AND INNOVATION CAREERS OBSERVATORY (ReICO). **Brazil**. OCDE. Disponível em: <https://www.oecd.org/en/networks/research-and-innovation-careers-observatory/countries/brazil.html>. Acesso em: 15 set. 2025.

ROTHEN, J. C. Os bastidores da reforma universitária de 1968. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 453-475, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/PVFXgnTXHRnstqmymdTnPbf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2025.

ROSSI, P. **O nascimento da ciência moderna na Europa**. Bauru: Edusc, 2001.

SANTOS, A. N. (coord.) *et al.* FUGA DE CÉREBROS, circulação internacional da ciência e diáspora científica de pesquisadores brasileiros: contribuições para o debate. São Paulo: Centro de Estudos e Memória da Juventude/Associação Nacional dos Pós-Graduandos, 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1I9z2J2L3QbHEmtpGqWayBg3t7JwLJ0ou/view>. Acesso em: 6 nov. 2025.

SANTOS, C. M. Os primeiros passos da pós-graduação no Brasil: a questão da dependência. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 37, p. 479-492, out./dez. 2002. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v10n37/v10n37a05.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2025.

SANTOS, J. A.; MELLO, L. G. No topo do mundo: Everest e ações afirmativas na Pós-Graduação. **Anos 90**, Porto Alegre, v. 23, n. 44, p. 111-138, dez. 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/anos90/article/view/70245>. Acesso em: 18 jul. 2025.

SANTOS, R. L. S.; MARTINS, P. L.; PAUSEIRO, S. G. M. Os desafios da inclusão de pessoas com deficiência na pós-graduação stricto sensu: uma revisão sistemática e uma pesquisa empírica sobre o tema. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 12, n. 3, p. 1097–1116, set./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/REPOD-v12n3a2023-68667>. Acesso em: 17 jul. 2025.

SARTRE, J.-P. **O ser e o nada**: ensaio de ontologia fenomenológica. Tradução de Paulo Perdigão. Petrópolis: Vozes, 2007.

SAVIANI, D. A pós-graduação em educação no Brasil: trajetória, situação atual e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-19, jul./dez.

2000. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/3211>. Acesso em: 8 nov. 2025.

SENAC – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL. **Sobre o Senac**. 2025. Disponível em: <https://www.senac.br/sobre/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2010.

SEVERO, M. Duelos e intelectuais no Brasil (1886-1892). **Tempo Social**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 375-402, set./dez. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/8P5BcvB9C6mkJb7dBKTqT6J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 nov. 2025.

SHIGUNOV NETO, A. Concepção, institucionalização e desenvolvimento da pós-graduação brasileira: um processo histórico de sete décadas (1951-2011). **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 20, n. 41, p. 1-33, jan./dez. 2025. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/2178/1118>. Acesso em: 8 nov. 2025.

SILVA, C. M.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. Uma Abordagem sobre o Setor de Serviços na Economia Brasileira. **Policy Paper**, Insper, n. 19, p. 1-34, ago. 2016. Disponível em: <https://repositorio-api.insper.edu.br/server/api/core/bitstreams/7056a5dc-0f0d-4eac-8f61-7d047675b207/content>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SILVA, L. H.; MACHADO, L.; RIBEIRO, P. R. C. Desigualdades de gênero por área de conhecimento na ciência brasileira: panorama das bolsistas PQ/CNPq. **Cadernos Pagu**, n. 67, e216708, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/18094449202300670008>. Acesso em: 17 jul. 2025.

SILVA, V. G.; ARRUDA, M. A. A. Ações afirmativas na pós-graduação dos Institutos Federais do Centro-Oeste: IFMT e IFGoiano. **Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 25, n. 3, p. 567-574, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n3p567-574>. Acesso em: 18 jul. 2025.

SILVEIRA, H. R. A. Aspectos jurídicos da pejotização no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Social** - RBDS, Belo Horizonte, v. 8, n. 3, p. 65-87, 2025. Disponível em: <https://rbds.ieprev.com.br/rbds/article/view/340>. Acesso em: 7 nov. 2025.

SOARES, T. A. Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada. **Química Nova**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 281-285, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422001000200038>. Acesso em: 17 jul. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. **Estatuto**. São Paulo, 2024. Disponível em: https://portal.sbpcnet.org.br/wp-content/uploads/2025/06/ESTATUTO-SBPC_2025-final.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

SOUSA, L. G. P.; LOPES, M. M.; BESSA, K. Genealogia intelectual de mulheres: indicadores e trajetórias nas ciências biológicas no Brasil a partir dos anos 1950. **História em Reflexão**, v. 20, n. 38, p. 504-527, dez. 2024. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/historiaemreflexao/article/view/19142/10577>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SOUSA, R. M.; FLORÊNCIO, M. N. S. Empreendedorismo acadêmico à brasileira: Revisão sistemática e *insights* de pesquisa no período de 2017 a 2021. **Revista Gestão em Análise**, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. 103-120, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/gestao/article/view/4526>. Acesso em: 7 nov. 2025.

STATCOM DATAVOZ. **Encuesta trayectoria de profesionales con grado de doctor en Chile**: resultados. Santiago: Oficina de Estudios y Estadísticas, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, mayo 2021. Disponível em: https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/ca/b2/cab23d0f-239c-42d8-8770-6c44778d5187/presentacion_resultados_encuesta.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

STIPLab. **Human resources for research and innovation**. Disponível em: <https://stiplab.github.io/R4r/Human%20resources%20for%20research%20and%20innovation.html>. Acesso em: 16 set. 2025.

SUCUPIRA, N. Antecedentes e primórdios da pós-graduação. **Fórum Educacional**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 3-18, out./dez. 1980. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/fe/article/view/87494/82307>. Acesso em: 22 out. 2025.

SUCUPIRA, N. Discurso de professor emérito da UFRJ. **Fórum Educacional**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 45-54, set./nov. 1989.

SUCUPIRA, N. Educação, ciência e tecnologia. **Fórum Educacional**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 3-21, jan./mar. 1982. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/fe/article/download/87524/82337/192158>. Acesso em: 21 out. 2015.

TEUBAL, M. A catalytic and evolutionary approach to horizontal technology policies (HTPs). **Research Policy**, v. 25, n. 8, p. 1161-1188, 1997.

TISCHER, A.; BORGES, L. A.; SILVA, R. R. da. Expansão da pós-graduação ou concentração da excelência? Desigualdades regionais persistentes no Brasil. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 47, e224941, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qVhxJrgh5LvdpdJfP6vfDdnJ/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

TOMELIN, M. **O quaternário**: seu espaço e poder. Brasília: Ed. UnB, 1988.

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION. **Professional Licensure**. 2025. Disponível em: <https://www.ed.gov/about/initiatives/international-affairs/professional-licensure>. Acesso em: 23 set. 2025.

UNESCO. **Contribución de las universidades a los sistemas nacionales de investigación en América Latina y el Caribe**. Paris: UNESCO, 2024.

VENTURINI, A. C.; FERES JÚNIOR, J. Política de ação afirmativa na pós-graduação: o caso das universidades públicas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 177, p. 882-909, jul./set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053147491>. Acesso em: 17 jul. 2025.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Global Innovation Index 2024**: Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship. 2024. Disponível em: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Resumo executivo do Índice Global de Inovação 2024**. 2024. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo-pub-2000-2024-exec-pt-global-innovation-index-2024.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ZHANG, R. **The problem with China's PhD programs? They're all academic**. Sixth Tone, 26 set. 2019. Disponível em: <https://www.sixthtone.com/news/1004555>. Acesso em: 11 set. 2025.

ZWETSLOOT, R.; CORRIGAN, J.; WEINSTEIN, E.; PETERSON, D.; GEHLHAUS, D.; FEDASIUK, R. **China is fast outpacing U.S. STEM PhD growth**. Washington, D.C.: Center for Security and Emerging Technology (CSET), 2021. Disponível em: <https://cset.georgetown.edu/publication/china-is-fast-outpacing-u-s-stem-phd-growth/>. Acesso em: 23 set. 2025.

GLOSSÁRIO

Agências de fomento à pesquisa: são as instituições responsáveis por financiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em diversas áreas do conhecimento, apoiando pesquisadores, instituições de ensino superior, centros de pesquisa e empresas. O financiamento proporcionado por essas agências é essencial para impulsionar a produção de conhecimento, a formação de recursos humanos qualificados e o avanço tecnológico do país. CNPq, CAPES, FINEP, BNDES, FAPs são as principais. (Ver Verbetes "CAPES", "CNPq").

CAPES: A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é uma Fundação do Ministério da Educação (MEC) e tem como missão a expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) no Brasil. Em 2007, também passou a atuar na formação de professores da educação básica. As atividades da CAPES são agrupadas nas seguintes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas: avaliação da pós-graduação stricto sensu; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de pessoal de alto nível, no País e exterior; promoção da cooperação científica internacional; indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância.

CBO: A Classificação Brasileira de Ocupações - CBO (instituída por portaria ministerial nº 397, de 9 de outubro de 2002) tem por finalidade a identificação das ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares. A CBO é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. Os efeitos de uniformização pretendida pela Classificação Brasileira de Ocupações são de ordem administrativa e não se estendem às relações de trabalho. A CBO contém as ocupações do mercado brasileiro, organizadas e descritas por famílias. Cada família constitui um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação.

Cientista: a CBO define o cientista como um profissional que se dedica à pesquisa e à produção de conhecimento em diversas áreas, aplicando métodos científicos para analisar dados, desenvolver novas tecnologias e contribuir para o avanço da sociedade e do conhecimento humano, abrangendo diversas áreas e especialidades, desde pesquisas em ciências naturais e exatas até estudos em ciências sociais e humanas. Profissionais com essa classificação realizam pesquisas, coletam e analisam dados, desenvolvem metodologias e disseminam o conhecimento científico. Dentro da CBO, os cientistas são classificados em diferentes grupos com diferentes códigos, conforme a classificação por ela proposta (P. ex.: CBO 203 - Pesquisadores, CBO 2031 - Pesquisadores das ciências naturais e exatas, CBO 251 - Cientistas sociais, psicólogos e afins, CBO 251115 - Cientista político, dentre outros).

Classificação por Grandes Categorias Econômicas: é uma classificação realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, por meio da agregação das informações estatísticas sobre os bens industriais tanto para fins de análise como para fins de divulgação, sintética, das estatísticas primárias. A CGCE - IBGE tem correspondência com a *Classification by Broad Economic Categories in Terms of the Standard International Trade Classification* – BEC, da Divisão de Estatísticas da Organização das Nações Unidas - ONU.

CNAE: A CNAE é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país, aplicada a todos os agentes econômicos que estão engajados na produção de bens e serviços, podendo compreender estabelecimentos de empresas privadas ou públicas, estabelecimentos agrícolas, organismos públicos e privados, instituições sem fins lucrativos e agentes autônomos (pessoa física). A tabela de códigos e denominações da CNAE foi oficializada mediante publicação no DOU - Resoluções IBGE/CONCLA nº 01 de 04 de setembro de 2006 e nº 02, de 15 de dezembro de 2006. Sua estrutura hierárquica mantém a estrutura da CNAE (5 dígitos), adicionando um nível hierárquico a partir de detalhamento de classes da CNAE, com 7 dígitos, específico para atender às necessidades da organização dos Cadastros de Pessoas Jurídicas no âmbito da Administração Tributária. Na Secretaria da Receita Federal, a CNAE é um código a ser informado na Ficha Cadastral de Pessoa Jurídica (FCPJ) que alimentará o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica/CNPJ.

CNPq: O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, fundação pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, tem como principais atribuições fomentar a pesquisa científica, tecnológica e de inovação e promover a formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa, em todas as áreas do conhecimento. Criado em 1951, desempenha papel primordial na formulação e condução das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação. Sua atuação é essencial para o desenvolvimento nacional e o reconhecimento das instituições de pesquisa e dos pesquisadores brasileiros pela comunidade científica internacional.

Inovação: o conceito de inovação apareceu pela primeira vez, no âmbito da pós-graduação, no Parecer CFE 977/75, como sendo algo fundamental para o desenvolvimento do país, da mesma forma como o é na atualidade. A ênfase à inovação na formação de mestres e doutores é expressa no documento na seguinte meta: "formar os nossos próprios cientistas e tecnólogos, sobretudo tendo em vista que a expansão da indústria brasileira requer número crescente de profissionais criadores, capazes de desenvolver novas técnicas e processos, e para cuja formação não basta a simples graduação".

Inventor: aquela ou aquele que, por sua engenhosidade, estudo, inventividade, cria ou criou algo novo, original. Inventor independente é uma pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja depositante de pedido de patente (patente de invenção ou modelo de utilidade) no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O INT, a fim de estimular o inventor independente, poderá adotar sua criação, de acordo com sua conveniência e oportunidade, por meio da elaboração de projeto voltado para avaliação da invenção com vistas a um futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização ou inserção no mercado. Não raro o cientista, pesquisador inserido no contexto da pós-graduação é também um inventor, desenvolvendo um produto resultado das pesquisas realizadas na pós-graduação.

MAI-DAI: Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação criado pela Resolução CNPq nº 7/2020, do CNPq. Com isso, o CNPq pretende contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação, fomentar projetos inovadores que apresentem risco tecnológico, por meio da pesquisa acadêmica, estimular a criação de redes de parcerias entre ICTs e empresas para a execução de projetos de pesquisa e de tecnologia inovadoras; auxiliar as empresas no desenvolvimento ou na melhoria de produtos, processos e serviços que favoreçam o avanço de setores econômicos estratégicos; além de promover ações de educação, popularização e/ou divulgação científica.

Mercado de Trabalho: diz respeito ao número de pessoas ocupadas e oito milhões de desocupadas no Brasil, em um determinado período histórico. O mercado de trabalho brasileiro segue demonstrando trajetória bastante favorável, caracterizada por uma taxa de desocupação em níveis historicamente baixos, refletindo, sobretudo, o bom desempenho da população ocupada. Adicionalmente, os aumentos dos rendimentos reais e o recuo do desalento e do desemprego de longo prazo ajudam a completar este cenário de forte dinamismo. De acordo com os dados da PNAD Contínua, observa-se que, após a mensuração do último trimestre móvel, a taxa de desocupação ficou em 6,1%, em abril, atingindo o menor patamar já registrado pela pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Por certo, a principal força motriz desse movimento de forte recuo da desocupação é o avanço contínuo da população ocupada. Nos últimos doze meses, até abril, a ocupação registou, na média, taxa de crescimento interanual de 2,7%, sustentada, especialmente, pelo emprego formal, cuja taxa média de expansão de 3,6% situa-se bem acima da registrada pelo setor informal (1,5%).

Neoindustrialização: É a nova política industrial em que a Ciência, a Tecnologia e a Inovação vêm impulsionar para buscar melhorar diretamente o cotidiano das pessoas, estimular o desenvolvimento produtivo e tecnológico, ampliar a competitividade da indústria brasileira, orientar o investimento, promover melhores empregos e impulsionar a presença do país no mercado internacional. Ela vai além dos conceitos de inovação colocados pela Quarta Revolução Industrial. Ela considera a participação mais ativa dos países emergentes e em desenvolvimento no processo de industrialização e das cadeias globais, a integração da indústria e do setor de serviços e, principalmente, os aspectos da sustentabilidade e impactos ambientais.

Nova Indústria Brasileira (NIB): A Nova Indústria Brasil (NIB) é a política industrial lançada pelo governo federal em janeiro de 2024, com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento da indústria

nacional até 2033. Esta política liderada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) foi construída de maneira complementar e em parceria com o Novo Brasil, alinhando estratégias econômicas e financeiras com o setor industrial, criando estratégias combinadas. O programa prevê investimentos de R\$300 bilhões até 2026, distribuídos em financiamentos, recursos não reembolsáveis e participações acionárias, administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii).

Ocupação: segundo a conceituação da PNAD, ocupação corresponde ao emprego. Pessoas ocupadas são aquelas que trabalharam pelo menos uma hora na semana de referência, remuneradas ou não, ou que estavam temporariamente afastadas de um trabalho remunerado, segundo o IBGE.

Pesquisador: Profissionais com essa classificação realizam pesquisas, coletam e analisam dados, desenvolvem metodologias, produzem e disseminam o conhecimento científico; também são conhecidos como cientistas. (Ver verbete “Cientista”).

PIB: O Produto Interno Bruto (PIB) é o valor de todos os bens e serviços finais produzidos numa região (país, estado ou cidade) num determinado período, geralmente um ano. Ele serve como um indicador da atividade econômica de uma região, sendo amplamente utilizado para medir o crescimento econômico, tomar decisões de política econômica e comparar o desempenho de diferentes economias.

Plano Nacional de Pós-Graduação: O Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) é um documento de planejamento estratégico do Governo Federal brasileiro que estabelece as diretrizes, objetivos e prioridades para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Pós-Graduação stricto sensu no país. Elaborado periodicamente, com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o PNPG visa a promover a excelência, a inovação, a qualidade e o fortalecimento da pós-graduação, com o objetivo de formar pesquisadores altamente qualificados e impulsionar o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico do Brasil.

Relações de trabalho: são qualquer prestação de serviço, formal ou informal, remunerada ou voluntária, entre uma pessoa que executa a atividade e outra que a solicita ou demanda. Podem ser exercidas sem a existência de quaisquer vínculos empregatícios ou sob vínculo entre pessoas jurídicas, mas de uma forma ou de outra de maneira precarizada. Diferenciam-se da relação de emprego por não necessariamente envolver um vínculo empregatício regido pela legislação trabalhista, abrangendo uma variedade de formatos como trabalho autônomo, estágio, trabalho voluntário e temporário.

Retenção e repatriação de cérebros: manutenção, atração e recaptura de capital humano - cientistas e corpo técnico e executivo altamente qualificado - no país, através de políticas públicas que promovam a melhora das condições de vida e de trabalho do estudante/pesquisador/trabalhador realizada por meio de políticas públicas que estimulem a permanência do pesquisador no Brasil (retenção/atração), bem como a repatriação (ou recaptura) daqueles pesquisadores que em algum momento migraram para universidades fora do país em busca de melhores condições.

Setor produtivo: O setor produtivo constitui-se das atividades econômicas que transformam recursos naturais em bens e serviços, sendo fundamental para o desenvolvimento de um país. Ele é didaticamente dividido em três setores principais: o Setor Primário, que extrai recursos naturais (agricultura, pecuária, mineração); o Setor Secundário, que transforma matérias-primas em produtos acabados (indústria, construção civil); e o Setor Terciário, que oferece serviços (comércio, finanças, saúde); e o Setor quaternário (Informação, pesquisa e desenvolvimento (P&D), a tecnologia da informação (TI), a educação e a consultoria).

Sistema Nacional de Inovação (SNI): Utiliza-se a abordagem ampla deste conceito, desenvolvida por Christopher Freeman (1987), em que o SNI consiste na “rede de instituições dos setores público e privado cujas atividades e interações iniciam, importam, modificam e difundem novas tecnologias”. Nesta definição, Freeman (1982) ressaltou a importância da intervenção estatal na elaboração de políticas integradas e coesas direcionadas à indústria, à ciência, à tecnologia e à inovação, enquanto Bengt-Ake Lundvall (2007) sublinhou o papel das instituições e organizações que colaboram para o desenvolvimento de competências no mercado de trabalho, na educação e em outras dimensões que ultrapassam a infraestrutura científica e tecnológica. Essa perspectiva abrangente evidencia a conexão entre a capacidade de inovar e o avanço do crescimento e do desenvolvimento econômico de um país (Szapiro; Matos; Cassiolato, 2021).

APÊNDICE A – CARTA CONVITE

Prezado(a),

É com grande satisfação que convidamos Vossa Senhoria a participar de uma entrevista como parte da pesquisa intitulada **"Absorção de Mestres e Doutores no Brasil"**, que tem como objetivo analisar a **absorção de mestres e doutores no mercado de trabalho brasileiro**.

Esta pesquisa é uma iniciativa da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG) em parceria com a Cátedra de Pesquisa "Educação, Trabalho e Juventude", do Centro de Estudos de Memória da Juventude (CEMJ) e pretende dar continuidade ao estudo inaugurado em 2023 com a elaboração do *Dossiê Florestan Fernandes*. O referido documento traçou o panorama geral das condições em que vivem, trabalham e pesquisam os pós-graduandos no Brasil e trouxe significativa contribuição para o impulsionamento de políticas públicas capazes de oferecer melhores condições para o desenvolvimento científico no país. Agora, pretendemos alcançar a situação e os desafios enfrentados pelos titulados e tituladas no mercado de trabalho.

A entrevista será audiogravada, tem caráter qualitativo e busca compreender, a partir de experiências concretas, os obstáculos, oportunidades e estratégias envolvidas na inserção profissional de indivíduos com titulação de mestrado e doutorado.

Sua participação será de grande relevância para enriquecer o debate sobre o tema e contribuir com dados importantes para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias institucionais.

A entrevista será realizada em formato online, com duração aproximada de 60 minutos, em data e horário a serem definidos conforme sua disponibilidade. Ressaltamos que todas as informações fornecidas serão tratadas com confidencialidade, seguindo os princípios éticos da pesquisa científica e da Lei Geral de Proteção de Dados.

Caso tenha interesse em participar ou desejar mais informações, por gentileza, entre em contato pelo e-mail **catedracemj@gmail.com** ou telefone **(21)965570202**

Agradecemos antecipadamente por sua atenção e contamos com a sua preciosa colaboração.

Atenciosamente,

Natália Trindade

Coordenadora da Cátedra do Centro de Estudos de Memória da Juventude

APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E RESPOSTAS FORNECIDOS EM ENTREVISTA PARA PESQUISA “ABSORÇÃO DE MESTRES E DOUTORES NO MERCADO DE TRABALHO”

Eu, _____,
portador(a) do documento de identidade nº _____ e do CPF
nº _____, declaro, para os devidos fins, que recebi todas as
informações referentes à investigação e autorizo a utilização das informações,
declarações e respostas por mim fornecidas durante entrevista realizada em ____/____/____
para a pesquisa Absorção de Mestres e Doutores no Mercado de Trabalho, realizada
pelos membros permanentes do Projeto Cátedra do Centro de Estudos de Memória
da Juventude (CEMJ), em parceria com a Associação Nacional de Pós-Graduandos
(ANPG).

Autorizo, ainda, que minha **identificação pessoal** seja utilizada nas publicações,
relatórios, apresentações e demais materiais derivados da referida pesquisa
acadêmica, desde que respeitados os princípios éticos e que o conteúdo das
respostas não seja distorcido.

Por ser expressão da minha vontade, firmo o presente termo de autorização.

Local:

Data:

Assinatura: _____

