



A AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM POR PROCESSOS

Leandro Oliveira Luiz

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador(es): Francisco José De Castro Moura Duarte e Tharcisio Cotta Fontainha

Rio de Janeiro  
Agosto de 2023

A AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM POR PROCESSOS

Leandro Oliveira Luiz

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO  
LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS  
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Examinada por:

---

Prof. Francisco José De Castro Moura Duarte., Ph.D.

---

Prof. Tharcisio Cotta Fontainha., Ph.D.

---

Prof. Roberto Dos Santos Bartholo Junior, Ph.D.

---

Prof. Jean-David Caprace, Ph.D.

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

AGOSTO DE 2023

Luiz, Leandro Oliveira

A AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA ABORDAGEM POR PROCESSOS / Leandro Oliveira Luiz. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2023.

XXII, 132 p.: il.; 29,7 cm.

Orientadores: Francisco José De Castro Moura Duarte  
Tharcisio Cotta Fontainha

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2023.

Referências Bibliográficas: p. 81-96.

1. Gestão de processos. 2. BPA. 3. Programa de pós graduação. I. Luiz, Leandro Oliveira. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. A AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA ABORDAGEM POR PROCESSOS.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção (M.Sc.)

## A AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: UMA ABORDAGEM POR PROCESSOS

Leandro Oliveira Luiz

Agosto/2023

Orientadores: Francisco José De Castro Moura Duarte

Tharcisio Cotta Fontainha

Programa: Engenharia de Produção

Os Programas de Pós-Graduação (PPGs) no Brasil têm enfrentado desafios durante a Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (ASNPG). O objetivo geral desta pesquisa é analisar os desafios empíricos da avaliação de um PPG frente à ASNPG e contribuir para a superação desses desafios através da abordagem de gestão de processos. A metodologia combina Revisão Sistemática da Literatura (RSL), na qual inicialmente são identificados 2.174 artigos e após a aplicação dos critérios de seleção e análise resulta em 81 artigos citados na RSL e BPA (Business Process Analysis) que é utilizado para aprimorar o desempenho dos PPGs, usando dados da CAPES e entrevistas realizadas de 2019 a 2023 no Programa de Engenharia de Produção (PEP) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Problemas como sobrecarga de trabalho e abordagem reativa à avaliação da CAPES são identificados nos 11 modelos AS IS, levando à criação de 37 modelos de processos TO BE para melhorar a gestão e coleta de dados resultando em um melhor funcionamento interno e no reconhecimento externo do PEP que conseguiu nota 5 na Avaliação Quadrienal de 2021 pela CAPES. Destacamos a importância dos docentes na melhoria da qualidade de pesquisa e internacionalização do PPG e a relevância da tecnologia da informação na gestão. O estudo sugere direções para aprimorar PPGs, incentivando avanços na pós-graduação brasileira.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in Production Engineering (M.Sc.)

## THE EVALUATION OF A POSTGRADUATE PROGRAM: A PROCESS-ORIENTED APPROACH

Leandro Oliveira Luiz

August/2023

Advisors: Francisco José De Castro Moura Duarte  
Tharcisio Cotta Fontainha

Department: Production Engineering

Graduate Programs (PPGs) in Brazil have been facing challenges during the National Postgraduate System Evaluation (ASNPG). The primary objective of this research is to analyze the empirical challenges of evaluating a PPG against the ASNPG and to contribute to overcoming these challenges through a process management approach. The methodology combines a Systematic Literature Review (SLR), in which initially 2,174 articles are identified, and after the application of selection and analysis criteria, results in 81 articles cited in the SLR, and BPA (Business Process Analysis) used to enhance the performance of PPGs, using data from CAPES and interviews conducted from 2019 to 2023 in the Production Engineering Program (PEP) of the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Issues such as workload overload and a reactive approach to CAPES' evaluation are identified in the 11 AS IS models, leading to the creation of 37 TO BE process models to improve management and data collection, resulting in improved internal operation and external recognition of PEP, which achieved a score of 5 in the 2021 Quadrennial Evaluation by CAPES. We emphasize the importance of faculty members in improving research quality and internationalizing the PPG and the relevance of information technology in management. The study suggests directions for enhancing PPGs, encouraging advancements in Brazilian postgraduate education.

Agradecimentos:

Gostaria de expressar minha sincera gratidão aos meus orientadores, Prof. Francisco Duarte e Prof. Tharcisio Fontainha, por sua orientação e dedicação, sem os quais essa dissertação não teria sido possível.

Sou imensamente grato também à minha mãe, que me inspirou desde criança e me trouxe para as salas de aula da UFRJ, despertando o sonho de me tornar mestre. Quero estender minha gratidão às minhas irmãs, Letícia e Daniele e aos sobrinhos Gabriel e Emanuel, pelo apoio incondicional e incentivo ao longo do desenvolvimento desta dissertação.

Um agradecimento especial à minha esposa, Caroline, minha filha Alice e enteado Arthur, pela paciência e compreensão durante as inúmeras vezes em que precisei me ausentar para me dedicar a esta dissertação. Vocês foram minha fonte de força e apoio, impulsionando-me a entregar o meu melhor, mesmo diante dos desafios que enfrentamos durante a pandemia do Covid-19. Sou profundamente grato por ter vocês ao meu lado, compartilhando este importante momento da minha vida acadêmica.

Agradeço também ao meu Amigo André Costa e Paulo Marcondes por todo apoio durante a minha jornada acadêmica e profissional.

Sou grato a todos os professores e colaboradores do PEP pelo acolhimento, carinho e respeito ao longo de minha jornada acadêmica. Em especial, agradeço à colaboradora Roberta, cujo apoio contínuo e disponibilidade para colaborar foram inestimáveis durante esta pesquisa.

Por fim, agradeço a CAPES pela bolsa que tanto me ajudou nessa jornada.

A todos os envolvidos, meu sincero obrigado por fazerem parte da realização deste sonho.

## Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Cenário da pós-graduação no Brasil .....	1
1.2	Objetivos da pesquisa .....	9
1.3	Relevância, premissas e delimitações da pesquisa .....	10
1.4	Estrutura do documento .....	10
2	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	12
2.1	Revisão sistemática da Literatura .....	12
2.2	Business Process Analysis .....	16
3	ESTADO DA ARTE SOBRE A DISCUSSÃO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PPG NO BRASIL.....	25
3.1	Gestão e Análise de PPG .....	25
3.2	Formação discente .....	34
3.3	Preparação para o mercado .....	37
3.4	Melhoria da qualidade de pesquisa.....	38
3.5	Internacionalização .....	44
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO .....	46
4.1	Modelo de processos AS IS .....	47
4.2	Estrutura de sistemas e pessoas .....	56
4.3	Modelo de processos TO BE .....	64
4.4	Acompanhamento da implantação e controle dos processos TO BE .....	76
4.5	Contribuições da Pesquisa para a Melhoria do Desempenho do PEP e Outros PPGs no Brasil por meio de Processos: Implicações para a teoria, pesquisadores e profissionais.....	81
5	CONCLUSÕES E PESQUISAS FUTURAS .....	85
6	BIBLIOGRAFIA.....	89
	APÊNDICE 1. ESTRUTURA DE CAMPOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO UTILIZADOS PELO PEP .....	105

APÊNDICE 2. MODELOS DE E-MAILS PARA COLETA DE PRODUÇÃO INTELLECTUAL.....	142
APÊNDICE 3. MODELOS DE E-MAILS PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE PROJETOS.....	144

## Índice de ilustrações

### Figuras

Figura 1: Estrutura do trabalho.....	11
Figura 2: Abordagem multimetodológica .....	12
Figura 3: Revisão Sistemática da Literatura.....	15
Figura 4: Business Process Analysis .....	18
Figura 5: Processo de avaliação.....	28
Figura 6: Modelo de garantia de qualidade para programas de pós-graduação .....	29
Figura 7: 1. Processo de gestão acadêmica do PEP – AS IS de nível geral .....	48
Figura 8: 1.1 Realizar atividades acadêmicas e de pesquisa nos sistemas da UFRJ – AS IS de nível geral.....	48
Figura 9: 1.1.6 Cadastro produção Intelectual discentes ativos – AS IS de nível específico. ....	50
Figura 10: 1.1.5 Cadastro produção Intelectual egressos – AS IS de nível específico. .	50
Figura 11: 1.1.2 Cadastrar discentes – AS IS de nível específico. ....	51
Figura 12: 1.1.7 Cadastrar teses/dissertação – AS IS de nível específico. ....	53
Figura 13: 1.1.8 Cadastro de projetos e eventos – AS IS de nível específico. ....	55
Figura 14: Estrutura funcional COPPE   UFRJ .....	61
Figura 15: Organograma Programa de Engenharia de produção .....	62
Figura 16: Grupos e comissões PEP.....	63
Figura 17: 1. Processo de gestão acadêmica do PEP – TO BE de nível geral. ....	64
Figura 18: 1.5 Acompanhamento dos alunos – TO BE de nível parcial. ....	68
Figura 19: 1.5.8 Atualização de informações acadêmicas de discentes ativos – TO BE de nível específico. ....	68
Figura 20: 1.5.7 Publicação de artigos – TO BE de nível específico. ....	69
Figura 21: 1.5.9 Defesa de dissertação ou tese Parte1 – TO BE de nível específico. ....	71
Figura 22: 1.5.9 Defesa de dissertação ou tese Parte2 – TO BE de nível específico. ....	72
Figura 23: 1.5.10 Trajetória do egresso – TO BE de nível específico. ....	73
Figura 24: 1.3.2 Cadastro de projetos/eventos no SUCUPIRA – TO BE de nível específico. ....	74
Figura 25: 1.7.1 Caso de sucesso de egresso e melhor publicação com egresso – TO BE de nível específico. ....	75
Figura 26: Cronologia da Pesquisa: Principais marcos entre 2019 e 2023. ....	81

## **Quadros**

Quadro 1: Áreas de avaliação CAPES. ....	5
Quadro 2: Elementos BPMN utilizados na pesquisa.....	21
Quadro 3: Sumarização das práticas e referências em gestão e análise de PPG .....	33
Quadro 4: Sumarização das práticas e referências em formação discente .....	36
Quadro 5: Sumarização das práticas e referências em Preparação para o mercado .....	38
Quadro 6: Modelo pedagógico para a utilização de quadros conceptuais em estudos de doutoramento. ....	42
Quadro 7: Itens e capítulos do relatório final de pesquisa.....	43
Quadro 8: Sumarização das práticas e referências em Melhoria da qualidade de pesquisa .....	44
Quadro 9: Sumarização das práticas e referências em Internacionalização dos PPGs... ..	45
Quadro 10: Sistema de gestão e controle do PEP.....	56
Quadro 11: Comparativo de tempo de preenchimento entre os sistemas ATRIO e SUCUPIRA .....	58
Quadro 12: Estrutura das informações documentadas. ....	59

# **1 INTRODUÇÃO**

O capítulo 1 e os subcapítulos a seguir apresentam conceitos iniciais sobre o cenário de pós-graduação no Brasil e conhecimentos gerais sobre gestão de processos, bem como a lacuna de pesquisa que direciona o desenvolvimento desse estudo. O capítulo ainda apresenta os objetivos gerais e específicos demonstrando a sua relevância e apresenta as limitações do estudo. Ao final apresenta-se a estrutura do documento, o que reflete como a pesquisa de mestrado está estruturada.

## **1.1 Cenário da pós-graduação no Brasil**

Os Programas de Pós-Graduação (PPGs) na modalidade *stricto sensu* têm, entre seus objetivos, a formação de pesquisadores, profissionais e cientistas das mais diversas áreas do conhecimento (MELLO et al., 2010). Além da sua capacidade formativa, os PPGs são espaços geradores de conhecimento científico e técnico, sendo os responsáveis pelo crescimento científico do país (DE ALMEIDA et al., 2013; LIEVORE et al., 2019).

Para exemplificar a trajetória e o impacto significativo dos PPGs no país, é ilustrativo observar o caso da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Fundada em 1963 pelo engenheiro Alberto Luiz Coimbra, a COPPE não apenas marcou o início da pós-graduação no Brasil, mas também encarnou a missão de expandir a experiência acadêmica nacional e promover a pesquisa (COPPE, 2023). Seguindo os princípios delineados por Coimbra, esta instituição se estabeleceu como um pilar de criação e disseminação de conhecimento. Com o passar dos anos, a COPPE manteve-se na vanguarda da educação e pesquisa em engenharia no Brasil, exercendo um impacto significativo tanto no âmbito nacional quanto internacional (COPPE, 2023).

Assim, no Brasil, existem 4.291 PPGs, sendo 57,6% instituições federais, 23,2% estaduais, 18,5% particulares e 0,7% municipais, resultando em mais de 102.202 docentes ativos segundo dados do Geo CAPES (2018). O estudo de Lievore et al. (2019) indica um total de 947.172 mestres e doutores formados entre os anos de 1995 e 2017 em todo o país.

Ao analisar o quantitativo de produções científicas, tomando por base os periódicos indexados na base SCOPUS através do Scimago Journal & Country Rank (SJR), verifica-se que o Brasil se encontra em décimo quinto lugar no ranking mundial, sendo o país com mais produções na América Latina, com 938.352 no ano de 2018 (SJR, 2019). Para Silva et al. (2017), a avaliação da produtividade de pesquisa é uma das tarefas mais importantes para um PPG, pois assim é possível compreender como a ciência evolui e ainda orienta com dados para ajudar a melhorar a qualidade de pesquisa das instituições.

A CAPES (2019) indica investir mais de R\$ 3,5 bilhões em bolsas de ensino e pesquisa no ano de 2018. Essas bolsas são distribuídas conforme as notas recebidas pelos PPGs na Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação (ASNPG) realizada pela CAPES a cada quadriênio, o que conseqüentemente impulsiona a busca por melhoria dos PPGs (MACHADO-DA-SILVA et al., 2003; MELLO et al., 2010). Ainda, as avaliações dos PPGs são consideradas nas distribuições dos recursos entre PPGs por outras agências de fomento, como no edital FAPERJ (2019), e ainda na habilitação para realizar doutorados e mestrados interinstitucionais nacionais e internacionais (BRASIL 2019).

Outro importante recurso financeiro que é disponibilizado anualmente aos PPGs e que um dos critérios para a distribuição é a nota na ASNPG é o Programa de Apoio à Pós-graduação (PROAP). Este recurso é disponibilizado CAPES para utilizações específicas na melhoria e desenvolvimento da pesquisa dos PPGs, como por exemplo, realização ou participação de eventos dos docentes e discentes, aquisição ou manutenção equipamentos, etc. (CAPES, 2021f). Ainda existe o Programa de Excelência Acadêmica da CAPES (PROEX) que é um recurso disponibilizado anualmente somente para os PPGs que possuem nota 6 e 7 visando a manutenção da excelência desses PPGs (CAPES, 2021g) – o que demonstra a importância da melhoria de desempenho dos PPGs.

Segundo Hostins (2015), o pensamento da divisão de recursos baseado em desempenho parte da premissa de que a alocação dos recursos em PPGs com notas maiores rendem maiores retornos sobre o investimento.

Devido à grande importância dos PPGs e sua legitimidade em capacitar pesquisadores e gerar conhecimento, faz-se necessário que exista uma instituição capaz de reconhecer e

avaliar a qualidade de cada PPGs. No Brasil essa atividade é realizada pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que é diretamente ligada ao Ministério da Educação (CAPES, 2020). A CAPES desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação, além de ser responsável por grande parte das bolsas de estudos disponibilizadas no Brasil (LIEVORE et al., 2019).

Segundo Patrus et al. (2018) a história da CAPES pode ser dividida em três grandes momentos, sendo eles o “Início” (1951 a 1981) com o surgimento da pós-graduação no Brasil motivada pelo desenvolvimento de mão de obra qualificada e qualificação do corpo docente. Nesse período houveram os primeiros movimentos de incentivo e busca do crescimento científico e de pesquisa no Brasil. O segundo momento sendo chamado de “Amadurecimento” (1982 a 1989) onde a CAPES torna-se responsável por elaborar o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), coordenar sua implantação e também sendo responsável por avaliar os cursos de pós-graduação e outras atividades.

Por fim, o último grande momento é chamado de “Divisor de águas” e ocorre de 1990 até os tempos atuais. Nesse período a CAPES passa por diversas reestruturações estabelece os modelos de avaliação dos PPGs. O primeiro modelo tem foco em visitas de consultores aos PPGs para avaliar sua estrutura do PPG e os cursos oferecidos de mestrado e doutorado. Após 1998 é estabelecido um novo modelo de avaliação, que é utilizado atualmente, saindo de um foco na docência para um foco na pesquisa e com isso indicadores de desempenho relacionados a pesquisas passam a ganhar mais destaque e relevância nos critérios de avaliação, como por exemplo a qualidade e quantidade e publicações acadêmicas.

Atualmente a ASNPG tem sua periodicidade quadrienal e tem dois objetivos, avaliar os PPGs e identificar pontos de melhoria e expansão das atividades de pós-graduação no Brasil (CAPES, 2021a). Durante o processo de ASNPG são atribuídas notas para os PPGs que variam de 1 a 7 (CAPES, 2021a). Os PPGs com notas acima de 3 estão aptos a emitir diplomas de mestrado reconhecidos nacionalmente, e os PPGs com notas a partir de 4 podem emitir diplomas de doutorado reconhecidos nacionalmente (CAPES, 2021a).

As atividades da ASNPG podem ser divididas em duas etapas segundo a CAPES (2021a). Na primeira etapa os programas são avaliados e dadas as notas entre 1 e 5. Após a primeira avaliação os PPGs que possuem nota igual a 5 são selecionados para uma nova avaliação com critérios próprios que podem gerar 3 resultados: manter a nota 5 ou aumentar para nota 6 e 7, onde geralmente a nota 7 é dada aos PPGs que possuem grande expressão nacional e internacional (CAPES, 2021a; PATRUS et al., 2018). A consideração das notas 6 e 7 com inclusão de padrões internacionais indicam passos da mudança política em direção a globalização (HOSTINS, 2015).

Atualmente a coleta de dados realizada pela CAPES é realizada anualmente de forma online através da plataforma SUCUPIRA, onde os PPGs são responsáveis por realizar o preenchimento dos dados solicitados pela plataforma, como por exemplo o cadastro de todas as publicações acadêmicas dos discentes e docentes, um detalhamento sobre a estratégia e objetivos do programa, informações sobre os cursos e turmas ofertadas durante o ano (PATRUS et al., 2018).

Nas entrevistas realizadas na pesquisa de Hostins (2015) é indicado que o trabalho coletivo de todo o PPG, desde os colaboradores da secretaria, corpo docente e discente é fundamental para que esses possam melhorar suas notas. Segundo um dos relatos em seu trabalho, é comentado que “Vai ser difícil ser um programa que marca 6 ou 7 sem um coletivo forte”.

A CAPES (2021b) identifica que atualmente existem 4.291 Programas de Pós-Graduação sendo avaliados, divididos em 49 áreas, conforme Quadro 1.

Quadro 1: Áreas de avaliação CAPES.

<b>COLÉGIO DE CIÊNCIA DA VIDA</b>		
<b>CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>	<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	<b>CIÊNCIAS DA SAÚDE</b>
Ciência de Alimentos	Biodiversidade	Educação Física
Ciências Agrárias I	Ciências Biológicas I	Enfermagem
Medicina Veterinária	Ciências Biológicas II	Farmácia
Zootecnia / Recursos Pesqueiros	Ciências Biológicas III	Medicina I
		Medicina II
		Medicina III
		Nutrição
		Odontologia
		Saúde Coletiva
<b>COLÉGIO DE CIÊNCIA EXATAS, TECNOLÓGICAS E MULTIDISCIPLINAR</b>		
<b>CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</b>	<b>ENGENHARIAS</b>	<b>MULTIDISCIPLINAR</b>
Astronomia / Física	Engenharias I	Biotecnologia
Ciência da Computação	Engenharias II	Ciências Ambientais
Geociências	Engenharias III	Ensino
Matemática / Probabilidade e Estatística	Engenharias IV	Interdisciplinar
Química		Materiais

<b>COLÉGIO DE HUMANIDADES</b>		
<b>CIÊNCIAS HUMANAS</b>	<b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS</b>	<b>LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES</b>
Antropologia / Arqueologia	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo	Artes
Ciência Política e Relações Internacionais	Arquitetura, Urbanismo e Design	Linguística e Literatura
Ciências da Religião e Teologia	Comunicação e Informação	
Educação	Direito	
Filosofia	Economia	
Geografia	Planejamento Urbano e Regional / Demografia	
História	Serviço Social	
Psicologia		
Sociologia		

**Fonte: CAPES (2021b).**

Gualhano et al. (2018) indicam que ASNPG é alvo de diversas críticas no que tange ao seu formato e indicadores de avaliação. Segundo os autores, esse debate se estende na comunidade científica e acadêmica, porém é senso que conhecer seus critérios de avaliação e gerenciar seus indicadores possibilitam aos PPGs se adaptarem ao escopo de avaliação e agregarem valor a suas atividades. Esse estudo conclui ainda que, dentre os critérios de avaliação, a qualidade do corpo docente e a produção intelectual são os principais fatores que influenciam na melhoria do desempenho de um PPG.

No ano de 2021 a CAPES teve sua ASNPG suspensa através de autos da Ação Civil Pública nº 5101246-47.2021.4.02.5101 em tramite pelo Juízo Federal da 32ª Vara Federal do Rio de Janeiro com o objetivo de suspender as avaliações do quadriênio 2017-2020 (CAPES 2021d). Segundo o site G1 (2021), a decisão atende a uma ação movida pelo Ministério Público Federal (MPF) onde são realizadas diversas críticas ao modelo de avaliação da CAPES, principalmente no que tange a mudanças nos critérios de avaliação onde esses são aplicados de maneira retrógada o que prejudica os PPGs que já haviam se preparado para os critérios anteriores. Ainda segundo o site G1 (2021), a aplicação de retroativa de critérios afetam mais de 3100 programas de pós-graduação entra os anos de 2013 até 2016 e poderia causar impacto semelhante na avaliação do quadriênio de 2017 até 2020 e prejudicar diversos PPGs.

Apesar de diversas críticas sobre os critérios de avaliação que levou a suspensão da ASNPG, a CAPES recorreu da decisão e, em 02/12/2021, o juiz titular da 32ª Vara Federal do Rio de Janeiro autorizou a retomada da avaliação quadrienal realizada pela CAPES (CAPES 2021e).

Em agosto de 2022, a Portaria nº 150 foi publicada pela CAPES, autorizando a divulgação dos resultados da avaliação quadrienal de 2017-2020. Em dezembro do mesmo ano, o sigilo foi revogado e a divulgação foi autorizada, seguindo a estrutura de divisão de recursos estabelecida pela CAPES em 2022. Essa divulgação dos resultados permitirá que os programas de pós-graduação tenham conhecimento de suas pontuações e possam se preparar para o próximo ciclo avaliativo (CAPES 2022).

Nesse sentido, apesar das motivações para as constantes melhorias nos processos da ASNPG e até mesmo das discussões legais em tramitação naquele momento, Vasconcelos et al. (2019) analisam as notas dos PPGs das Engenharias III e sua evolução nos dois

últimos quadriênios. Em sua pesquisa, os autores concluem que, de 66 PPGs investigados, apenas 17 apresentam melhorias nas notas da avaliação de 2013-2016 em comparação ao período de 2010-2012; o que pode indicar dificuldade por parte dos PPGs em evoluírem suas notas.

Para lidar com esse desafio, a CAPES introduziu algumas mudanças significativas na avaliação dos PPGs das Engenharias III no documento de área de 2020. Entre as principais mudanças, destacam-se a inclusão de critérios relacionados à internacionalização dos programas, a avaliação da produção científica dos discentes, a análise da formação discente em habilidades de inovação e empreendedorismo, além de uma maior ênfase na qualidade dos projetos de pesquisa e no impacto social das pesquisas desenvolvidas pelos PPGs CAPES (2020).

No contexto em que a maioria dos PPGs são localizados em universidades públicas e a própria CAPES sendo uma organização pública, tem-se em pesquisas, como em Syed et al. (2018), a indicação que o setor público geralmente possui processos mais lentos e são impactados com as mudanças políticas, econômicas e sociais. Nesse sentido o Business Process Analysis (BPA) é apontado como abordagem adequada para discussão de melhorias para os processos no setor público, pois trata-se de uma disciplina que apoia organizações que buscam melhorar seus processos para alcançar uma maior produtividade e desempenho (TRKMAN, 2010; SYED et al., 2018).

Segundo Bhatnagar et al. (2004), a relevância do BPA é reconhecida pelo Banco Mundial, onde é tido como um dos fatores chave para o sucesso de organizações em todo o mundo. Nessa perspectiva, o BPA, quando é bem aplicado, pode trazer melhorias significativas no desempenho e gerar economias para os mais diversos setores (DANI et al., 2019).

Ainda sob uma perspectiva científica no campo do BPA, Aalst et al. (2016) indicam que as pesquisas científicas da área apresentam um foco em fases específicas do BPA, não possuindo uma visão completa desde a identificação de processos e acompanhamento da implementação das melhorias.

Buscando compreender os modelos de avaliação de desempenho, Aalst et al. (2016) acrescentam que as formas de avaliação dos processos devem seguir os objetivos

estratégicos da organização. Nesse sentido, a análise de desempenho pode ser definida como sendo um procedimento sistemático no qual uma série de procedimentos de análise e tomada de decisão são definidas e aplicadas apresentando o valor relativo de cada trabalho para a organização (Koziol et al. 2019; Berrocal et al. 2018). Aalst et al. (2016) indicam ainda a importância dos KPIs (*key performance indicators*), os quais levam em consideração o tempo e custo são utilizadas principalmente quando o objetivo é melhorar a performance operacional, tendo ainda KPIs relacionados a qualidade que podem ser utilizados para aumentar a penetração de mercado.

Se por um lado o BPA possui diversos benefícios na sua adoção pelo setor público, por outro lado, Syed et al. (2018) apresentam que poucos estudos retratam o desenvolvimento e aplicação do BPA no setor público, especialmente em países em desenvolvimento. Dessa forma, considerando a relevância dos PPGs para o Brasil, a presente dissertação traz a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os desafios da implementação da gestão de processos (BPA) em um PPG de instituição pública no Brasil

## **1.2 Objetivos da pesquisa**

A partir da pergunta de pesquisa apresentada, a presente dissertação tem o objetivo geral de analisar os desafios empíricos da avaliação de um PPG frente a ASNPG e contribuir para superação desses desafios através da abordagem de gestão de processos. A presente pesquisa é detalhada ainda através dos objetivos específicos a seguir:

- Estruturar os procedimentos metodológicos para compreender o estado da arte sobre ... e desenvolver a pesquisa empírica acerca da avaliação de um PPG a partir da abordagem por processos;
- Apresentar o estado da arte sobre as discussões da avaliação de PPGs;
- Analisar a situação atual, propor melhorias e acompanhar a aplicação das melhorias aos processos atuais de um PPG.

A pesquisa suporta-se em dois métodos para os objetivos de pesquisa sejam alcançados. O primeiro método utilizado é a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) que permite apresentar o estado da arte sobre a modelos de processos em PPGs e avançar a teoria através da literatura (Durach et al., 2021). O segundo método é o BPA, o qual é considerado para analisar os processos atuais, adotar melhorias e apoiar a implementação de tais melhorias em um PPG.

### **1.3 Relevância, premissas e delimitações da pesquisa**

A relevância da pesquisa se destaca através do conhecimento desenvolvido de apoio aos gestores de PPGs, para que esses possam tomar melhores decisões baseando-se em processos e assim garantir a continuidade do PPG com apoio e aquisição de recursos da CAPES e outras fontes.

A pesquisa tem ainda potencial de contribuição para os programas de PPGs que enfrentam constante dificuldades de gerenciamento de seus processos e para que consigam através da aplicação da gestão por processos evoluir sua nota referente ao conceito CAPES de avaliação de desempenho.

As premissas e delimitações da pesquisa consistem em algumas questões que não foram aprofundadas de forma estruturada e sistemática, tais como os métodos de avaliação do PPG em outros países, a falta de desenvolvimento de um framework para a adoção de processos, a ausência de análises quantitativas sobre o desempenho dos processos em um PPG, a falta de relação e apresentação das diferenças entre as diferentes áreas de avaliação da CAPES e, por fim, o fato de que o estudo de caso realizado foi único, limitando a generalização dos resultados e propostas para outros PPGs.

No entanto, essas delimitações podem ser consideradas como oportunidades de pesquisas futuras, uma vez que as mesmas podem ser aprofundadas em trabalhos posteriores. Portanto, é possível que outras pesquisas possam contribuir para o avanço do conhecimento na área de gestão de processos em PPGs de instituições públicas no Brasil, tendo em vista essas limitações apresentadas.

### **1.4 Estrutura do documento**

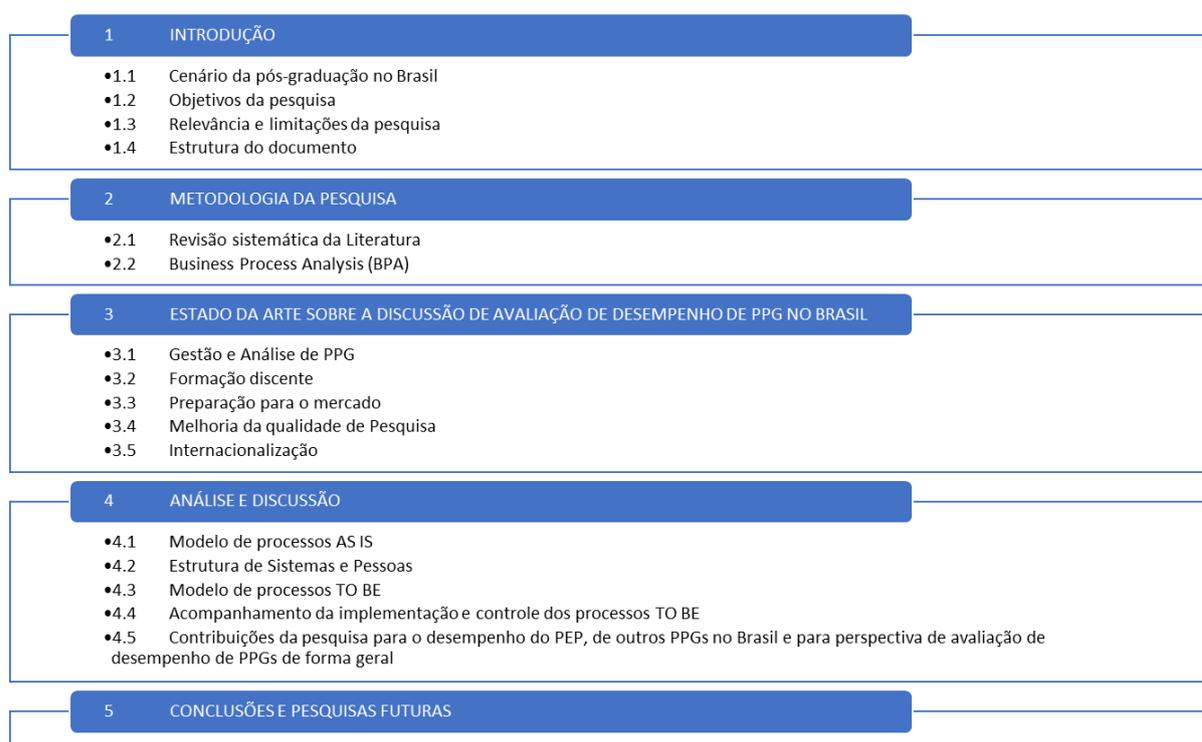
A presente dissertação encontra-se estruturada em 5 capítulos. O primeiro capítulo aborda conceitos iniciais sobre o cenário de pós-graduação no Brasil. Seguindo para o segundo capítulo tem-se os princípios metodológicos que orientam o desenvolvimento do estudo, onde são apresentados o método de RSL e BPA.

O terceiro capítulo é desenvolvido um estudo para apresentar o estado da arte sobre a discussão da avaliação de desempenho em PPGs no Brasil, onde utiliza-se a metodologia de RSL, inicialmente apresentada no capítulo 2.

O quarto capítulo desenvolve o estudo de caso em um PPG de uma instituição pública, onde são adotados os conceitos sobre gestão por processos utilizando a metodologia BPA para desenvolver melhores processos para esse PPG.

No quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões finais do estudo e apresentado as perspectivas para estudos futuros, onde pode-se aprimorar o estudo desenvolvido ou trazer uma nova abordagem para discussão da melhoria de processos em PPGs de instituições públicas.

A estrutura da pesquisa é sintetizada para apresentação através da Figura 1.



**Figura 1: Estrutura do trabalho.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

## 2 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente capítulo apresenta as metodologias utilizadas para a realização desta pesquisa, detalhando cada etapa de sua produção através de uma seção sobre a RSL e outra seção sobre BPA. A abordagem multimetodológica contribui para o desenvolvimento de estudos que são cientificamente sólidos, rigorosos e relevantes (Choi et al., 2016). Assim o presente estudo utiliza 2 diferentes métodos, sendo eles a RSL e BPA.

Nesse sentido, a RSL visa compreender o estado da arte sobre a discussão acerca da avaliação de desempenho em PPGs o que permite o entendimento de conceitos, métodos e ferramentas de avaliação de desempenho em PPGs. Em sequência tem-se o BPA que permite o desenvolvimento de melhoria de processos de um PPG no Brasil. A Figura 2 apresenta sintetiza a relação entre as diferentes metodologias.



**Figura 2: Abordagem multimetodológica**

**Fonte: Desenvolvido pelos autores.**

### 2.1 Revisão sistemática da Literatura

A presente seção descreve a metodologia adotada para conduzir uma RSL com o objetivo de apresentar o estado da arte sobre avaliação de desempenho em PPGs. A utilização da RSL em pesquisas científicas é importante, pois aumenta a confiabilidade do estudo no que tange encontrar sistematicamente parte da literatura relevante sobre determinado assunto, reduzindo as chances de uma revisão parcial (DURACH et al., (2021); PARAHOO 2006). Nesse sentido, a presente pesquisa adota a metodologia para realização da RSL apresentada por Thomé et al. (2016) que utiliza 8 passos para sua realização, a saber: (i) formulação do problema de pesquisa, (ii) busca, (iii) coleta de dados, (iv) avaliação da qualidade, (v) análise e síntese de dados, (vi) interpretação, (vii) apresentação dos resultados, (viii) atualização da revisão.

O primeiro passo é a formulação do problema de pesquisa que é estruturada na seção 1.1 Cenário da Pós-graduação no Brasil e 1.2 Objetivos da pesquisa, onde é apresentada a lacuna científica que direciona a presente pesquisa e em seguida os principais objetivos do presente estudo.

Para realização do segundo passo da RSL, Thomé et al. (2016) recomendam a execução de cinco subetapas (i) seleção de bancos de dados; (ii) identificação de palavras-chave; (iii) revisão dos resumos selecionados; (iv) aplicação de critérios de inclusão e exclusão; e (v) revisão completa dos artigos selecionados. Nesse sentido a presente pesquisa define para o passo 1 a utilização dos bancos de dados das Scopus e da ISI Web of Science que segundo Mongeon e Paul-Hus (2016) são os dois maiores bancos de dados de periódicos indexados do mundo. Já na segunda etapa a pesquisa utilizará três grupos de palavras-chave que são definidas de forma ampla o suficiente para evitar limitações da busca ao mesmo tempo que exclui resultados indesejados (THOMÉ et al., 2016).

Já no que se refere a identificação de palavras-chave, (subetapa ii) a pesquisa utiliza a seguinte abordagem:

- Para seleção de estudos sobre pós-graduação são utilizadas as seguintes palavras chave: graduate OR postgraduate OR "Master's degree" OR phd.
- O segundo grupo de palavras chave é definido a partir do estudo de Fontainha et al. (2022) que define palavras chaves para processos, sendo elas: task OR process OR activit OR BPA OR operation.
- Como terceiro grupo de palavras chave, utiliza-se as palavras model OR framework para seleção de pesquisas que apresentem modelos de processos para programas de pós-graduação. Nesse grupo utilizou-se o critério de que as palavras estivessem até 3 palavras de distância do grupo 2.

Com a definição das palavras chave apresentadas tem-se a formação seguinte sequência de palavras chave para busca nos bancos de dados da Scopus e ISI Web of Science considerando apenas os títulos, resumos e palavras chave dos documentos dessas bases:

- SCOPUS: ( TITLE-ABS-KEY ( graduate OR postgraduate OR "Master's degree" OR phd ) ) AND ( TITLE-ABS-KEY ( task OR process OR activity OR BPA OR operation ) W/3 TITLE-ABS-KEY ( model OR framework ) )
- ISI Web of Science: TS=(graduate OR postgraduate OR "Master's degree" OR phd) AND (TS=(task NEAR/3 model OR process NEAR/3 model OR activity NEAR/3 model OR BPA NEAR/3 model OR operation NEAR/3 model or task NEAR/3 framework OR process NEAR/3 framework OR activity NEAR/3 framework OR BPA NEAR/3 framework OR operation NEAR/3 framework))

A aplicação das palavras-chave na plataforma Scopus em outubro de 2022 resulta em 1.136 documentos já na base ISI Web Of Science tem-se como resultado 1.038 documentos, sem adoção dos critérios de filtragem iniciais que são:

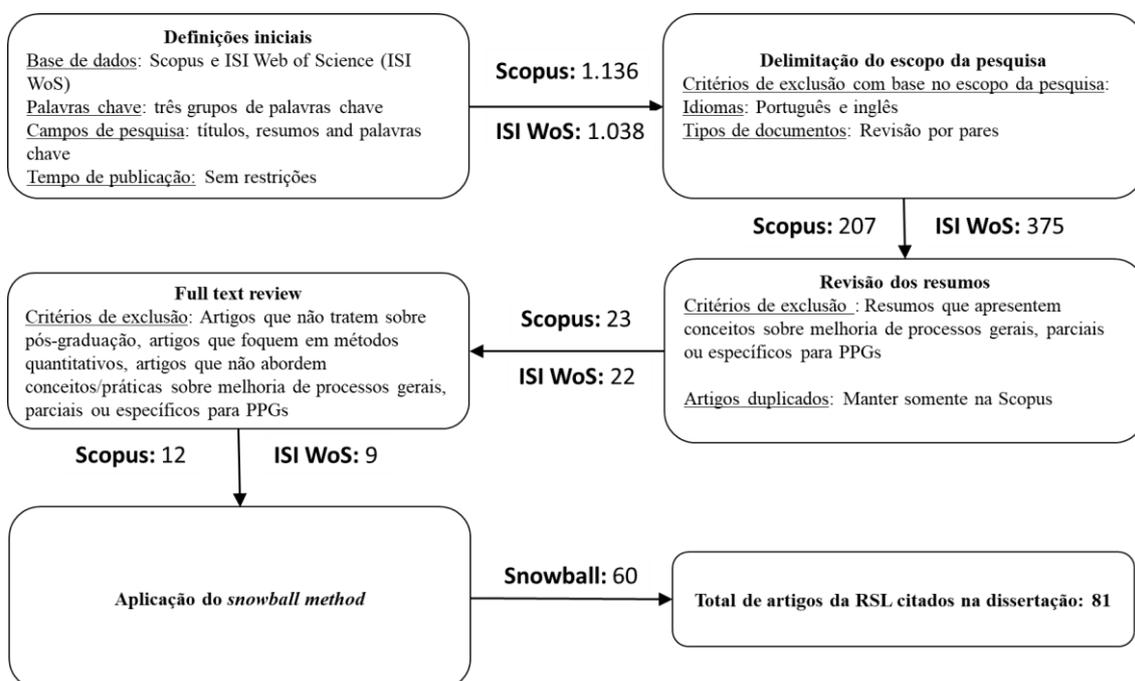
- Utilização de artigos e revisões;
- Seleção das áreas Business, Engineering and Computer Science na SCOPUS e ISI Web of Science são utilizados Business Economic, Engineering, Computer Science com a inclusão de Education Educational Research, pois essa área apresenta a maioria dos resultados nessa base.

Com a adoção dos critérios de exclusão apresentados acima, tem-se o resultado de 207 documentos na base Scopus e 375 na base ISI Web of Science. Após tem-se como próximo passo a leitura dos resumos dos artigos, conforme recomendado na subetapa (iii), onde adota-se o critério de inclusão para resumos que apresentem conceitos sobre melhoria de processos gerais, parciais ou específicos para PPGs e excluindo os artigos duplicados. Assim tem-se como resultado o total de 23 artigos na base Scopus e 22 na base ISI Web of Science.

Para atender a subetapa (iv e v) proposta por Thomé et al. (2016) adota-se como critério de exclusão, para os artigos selecionados para leitura completa, artigos que não tratem sobre pós-graduação, artigos que foquem em métodos quantitativos, artigos que não abordem conceitos/práticas sobre melhoria de processos gerais, parciais ou específicos para PPGs. Resultando na utilização de 12 artigos da base Scopus e 9 artigos da base ISI Web of Science. A presente dissertação adota ainda o *snowball method*, que consiste em

utilizar as citações dos artigos utilizados como fonte para identificar textos que possam complementar a literatura utilizada.

Após a aplicação do método *snowball*, foi possível identificar um total de 60 artigos adicionais. Esses artigos foram obtidos por meio de uma análise retroativa, ou seja, são artigos que foram citados nos 21 artigos selecionados inicialmente. Esse aumento significativo no número de artigos pode ser atribuído à abordagem abrangente adotada, que permite rastrear e explorar referências bibliográficas de forma mais ampla e minuciosas. Assim toda a seção 3 do presente estudo conta com 81 artigos, conforme apresentado na Figura 3.



**Figura 3: Revisão Sistemática da Literatura**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

O terceiro passo da RSL proposto por Thomé et al. (2016) consiste na coleta de dados. Nessa etapa, foram utilizadas duas bases de dados relevantes para a área em questão, a Scopus e a ISI Web of Science, e foram adotadas palavras-chave para a busca dos artigos. Os resultados foram exportados para uma planilha eletrônica, possibilitando uma melhor organização dos dados obtidos.

Após a identificação dos estudos relevantes que atendem aos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos, o próximo passo consiste em avaliar a qualidade metodológica desses estudos, através do passo (iv) de avaliação da qualidade dos dados proposto por Thomé et al. (2016).

Os passos (v) e (vi) da RSL, que envolvem a análise e síntese dos dados, bem como a interpretação dos resultados obtidos, consistem na avaliação dos modelos de avaliação de processos em PPGs, bem como informações sobre os processos de formação discente e a melhoria da qualidade de pesquisa tanto para discentes quanto para docentes, entre outras questões relevantes. Os resultados desses passos são apresentados no capítulo 3.

As informações obtidas a partir da análise dos estudos selecionados foram organizadas de forma sistemática, possibilitando uma visão geral dos principais temas e tendências identificados na literatura – o que representa o sétimo passo da RSL.

Por fim, o oitavo passo da RSL, consiste na atualização da revisão a fim de garantir a validade e relevância dos resultados obtidos. Para isso, foram realizadas buscas adicionais em abril de 2023, a fim de verificar se novas evidências ou tendências surgiram desde a realização da revisão original. Os resultados da atualização foram também incluídos no capítulo 3, fornecendo uma visão abrangente e atualizada do estado da arte na área em questão.

## **2.2 Business Process Analysis**

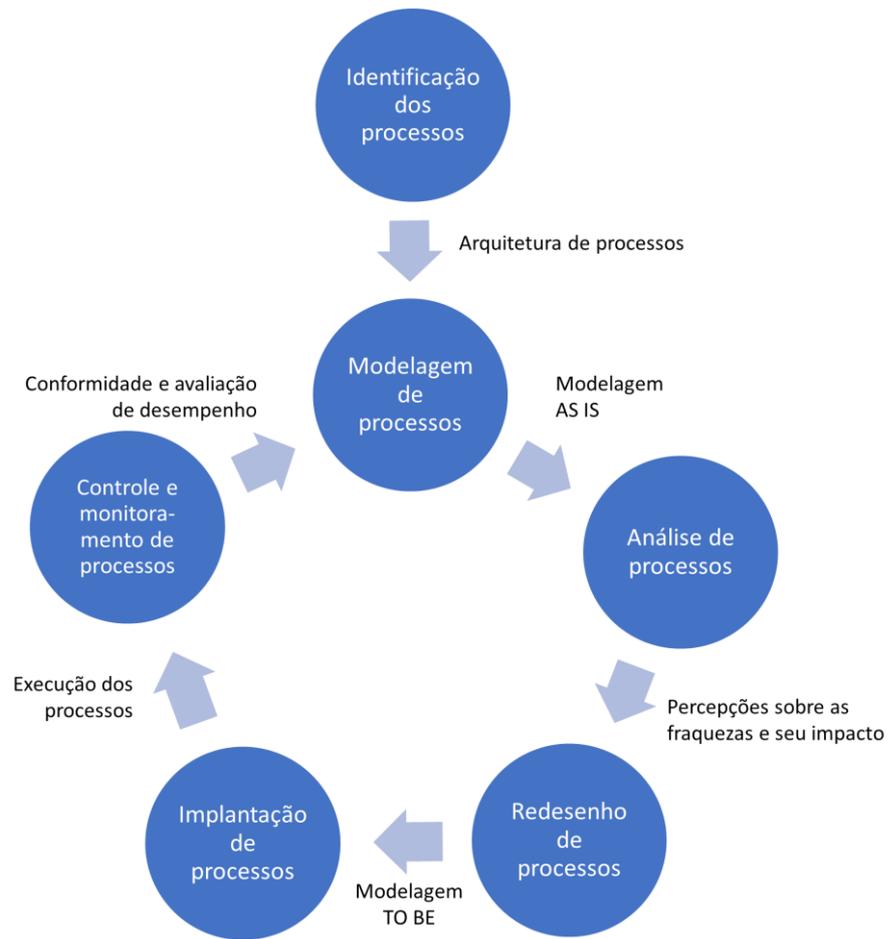
A disciplina de gestão de processos de negócios geralmente é composta de uma vasta coleção de métodos e ferramentas que auxiliam as organizações em suas atividades (Dani et al. 2019). Assim a modelagem de processos de negócios pode ser entendida como o ato de desenhar os processos/atividades da organização de forma gráfica através de um fluxo de trabalho (Dani et al. 2019).

Ainda, quando o fluxo de processos torna complexo ele é subdividido em subprocessos, que por sua vez consistem em um conjunto menor de elementos que quando conectados compõe o processo maior (Dani et al. 2019). Nesse sentido, a ISO 19439 (2006) recomenda a adoção de três níveis de detalhamento para modelos de processos, a saber: nível geral, nível parcial e nível específico. Assim a presente pesquisa adota os conceitos

da subdivisão dos processos em 3 níveis, conforme recomendação da ISO 19439, dada a complexidade dos processos do PPG estudado.

Nas pesquisas de Satyal et al. (2019) são apresentadas duas abordagens de melhoria de processos de negócios, sendo uma delas a abordagem de reengenharia de processos ou *business process re-engineering* que tem como objetivo promover melhorias radicais aos processos e BPA que busca a análise adoção de melhorias incrementais em um ciclo contínuo de avaliação e melhoria. Independente da abordagem, ambas podem ser compreendidas no BPA, desenvolvido por Dumas et al. (2018). Na presente pesquisa a melhoria dos processos utiliza a abordagem apresentada por Dumas et al. (2018) que busca a aplicação de melhorias incrementais de forma mais cautelosa aos processos existentes no PEP.

Esse modelo apresentado por Dumas et al. (2018) em seu livro *Fundamentals of Business Process Analysis* segue uma abordagem que integra os processos em um ciclo de melhoramento contínuo e tem forte ênfase na análise preliminar e testes antes que as melhorias sejam de fato implantadas no processo, conforme apresentado na Figura 4.



**Figura 4: Business Process Analysis**

**Fonte: Adaptado de Dumas et al. (2018).**

O BPA proposto por Dumas et al. (2018) consiste em seis etapas principais. A primeira etapa é a identificação dos processos, na qual são identificados os principais problemas e desafios relacionados ao PPG e suas conexões com os processos existentes.

Para cumprir com a primeira etapa, são conduzidas diversas reuniões com os gestores e a equipe do PPG, visando identificar minuciosamente os principais entraves e desafios nos processos do PEP, bem como estabelecer os objetivos estratégicos primordiais. Essa abordagem colaborativa e participativa permite uma análise aprofundada e contextualizada das dificuldades enfrentadas pelo programa.

A partir dessa interação, são identificados os principais problemas e desafios, considerando a interligação entre os diversos processos envolvidos. A identificação

cuidadosa das prioridades nesse estágio inicial é essencial para a eficácia e relevância das intervenções posteriores.

Essa etapa inicial de identificação é crucial para direcionar efetivamente as próximas fases do BPA. Ao estabelecer um diagnóstico abrangente das questões e metas do PPG, torna-se possível direcionar os esforços e recursos para alcançar melhorias específicas. Além disso, essa lista de problemas e prioridades serve como ponto de referência para avaliar o progresso ao longo do processo de implementação das mudanças.

A segunda fase do BPA, conhecida como descoberta de processos ou etapa AS IS, consistiu na elaboração detalhada dos processos atuais do PEP. Por meio de reuniões e entrevistas com professores, gestores e colaboradores, foram coletadas informações abrangentes sobre a estrutura e funcionamento dos principais processos do programa. Esses processos AS IS foram documentados minuciosamente e estão apresentados em maior detalhe na seção 4.1.

Na terceira etapa, denominada etapa de análise de processos, os problemas previamente identificados são minuciosamente associados aos processos documentados na etapa AS IS, detalhada na seção 4.1. Nesse processo, busca-se compreender a relação entre os problemas enfrentados pelo PPG e as atividades e fluxos de trabalho existentes.

Ao final desta etapa, é obtida uma coleção estruturada de problemas identificados nos processos do PPG, fornecendo uma visão abrangente e detalhada das dificuldades enfrentadas. Essa análise aprofundada dos processos permite uma identificação mais precisa das áreas que necessitam de melhorias e serve como base para a etapa seguinte de redesenho ou melhoria dos processos (etapa 4), onde soluções específicas podem ser propostas e implementadas.

Na quarta etapa, ocorre o redesenho de processos ou melhoria dos mesmos, visando resolver os problemas identificados anteriormente e aprimorar o desempenho geral do PPG. Essas melhorias são sugeridas ao longo de diversas reuniões realizadas em conjunto com os docentes, coordenador e equipe do PEP. O resultado é a entrega dos processos TO BE, representando o estado futuro desejado do programa, e detalhados na seção 4.3.

Na quinta etapa, os processos TO BE são cuidadosamente implantados no PPG por meio de diversas reuniões junto à equipe, com ênfase especial nas interações com secretária do PPG, a fim de garantir uma implementação efetiva das melhorias no dia a dia do trabalho. Durante esse processo, os membros da equipe são devidamente capacitados e informados sobre as mudanças propostas, bem como sobre o impacto que essas mudanças trarão para as atividades e responsabilidades de cada um. A etapa de implementação detalhada na seção 4.4.

Por fim, na sexta etapa, ocorre o monitoramento e controle de processos, cujos detalhes são apresentados na seção 4.4. Nessa etapa, os processos são mensurados, gerenciados através de feedback da equipe do PPG e seus resultados são acompanhados de perto, com o objetivo de identificar gargalos e falhas que possam requerer correções e aprimoramentos. Esse processo contínuo de avaliação inicia um novo ciclo de processos, onde os aprendizados obtidos são utilizados para direcionar novas melhorias e garantir a sustentabilidade e eficiência contínuas do PPG.

Segundo Dumas et al. (2018), o BPA é de fundamental importância para que as organizações implantem um gerenciamento de processos contínuo, onde esse é melhorado e constantemente através dos indicadores de resultado, necessidades de mudanças que podem ser internas ou externas.

Aalst et al. (2016) indicam ainda que existe, nas pesquisas científicas, um foco em fases específicas do BPA , como por exemplo, a modelagem dos processos AS IS ou TO BE. Diferentemente, o presente estudo de caso busca utilizar o BPA completo, passando por suas seis fases.

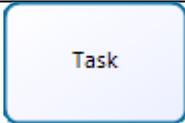
Ademais, os modelos de processos desenvolvidos no presente estudo tomam por base os dez princípios da modelagem de processos definidos por Brocke et al. (2014), a saber:

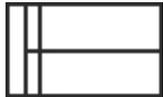
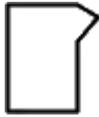
- princípio de consciência do contexto (os processos precisam atender a um contexto específico da organização), princípio da continuidade (os processos precisam ter melhoria contínua), princípio da habilitação (capacitação da equipe que vai operacionalizar e gerenciar os processos), princípio do holismo (o BPA deve visar toda a organização e não apenas processos específicos), princípio da institucionalização (incorporação do BPA na estrutura organizacional), princípio

do envolvimento (envolvimento ativo dos stakeholders), princípio da compreensão conjunta (os processos precisam ser de fácil entendimento), princípio da finalidade (BPA alinhado com a estratégia da organização), princípio da simplicidade (aplicação de soluções simples, porém eficientes) e princípio da apropriação tecnológica (sempre que possível aplicar tecnologia para apoiar os processos).

Para modelagens dos processos a presente pesquisa utiliza o padrão Business Process Model and Notation (BPMN) que pode ser definido como um padrão que auxilia na modelagem de processos utilizando elementos gráficos (OMG, 2021, MARIN-CASTRO, TELLO-LEAL 2021). Nesse sentido, a presente pesquisa adota o software Bizagi Modeler que adota o BPAN como padrão para modelagem de processos (Bizagi, 2021). Assim os elementos de BPAN utilizados na pesquisa são apresentados no Quadro 2 visando uma melhor compreensão dos processos.

Quadro 2: Elementos BPMN utilizados na pesquisa

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Notação</b>
Tarefa	É uma atividade dentro do fluxo de processo	
Subprocesso	Identifica um subprocesso contendo várias tarefas	
Decisão exclusiva	É uma decisão que cria caminhos alternativos criando uma condição.	
Decisão paralela	Utilizado para criar caminhos alternativos sem criar uma condição	
Iniciar processo	Indica o início de um processo	
Iniciar processos com tempo de espera	Indica que um processo inicia após um certo tempo de espera	

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Notação</b>
Conclusão de processo	Indica quando um processo finaliza	
Anotação	Mecanismos para incluir anotações sobre as tarefas	
Documentos	Utilizado para indicar documentos utilizados nas tarefas	
Piscina	Um contêiner que agrega os processos	
Faixas	É uma divisão dentro do da piscina, utilizado para organizar as atividades por setor ou responsáveis.	
Marco	É utilizado para definir um marco ou etapas dentro do processo	
Fluxo de sequência	Utilizado para demonstrar a ordem/sequência de um processo	
Associação		

**Fonte: Bizagi (2021).**

A presente pesquisa se apoia ainda no estudo de caso, conforme o procedimento definido por Yin (2013) e que é apresentado em seis fases, a saber: plano, projeto, preparação, coleta, análise e compartilhamento.

A primeira fase se refere ao plano e considera que a pesquisa visa investigar os processos de um PPG. Conforme descrito na introdução, o contexto de atuação de um PPG se caracteriza por ser um fenômeno complexo e contemporâneo dentro do seu contexto de aplicação real, onde contexto e fenômeno não estão claramente definidos, condição adequada para adoção do método de estudo de caso segundo Yin (2013).

A segunda etapa se refere ao projeto e tem-se a definição do Programa de Engenharia de Produção (PEP) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) como o caso a ser estudado. Esse PPG possui atualmente nota 4 atribuída pela CAPES e se configura como um caso típico para a presente pesquisa.

A coordenação do PEP faz duras críticas ao processo de avaliação realizado pela CAPES e entende que as mudanças nos critérios durante o quadriênio prejudicam os PPGs, principalmente os de instituições públicas que são altamente dependente de recursos distribuídos a partir da nota atribuída pela CAPES. Nesse sentido faz-se necessário que melhorias sejam adotadas para que o PEP possa melhorar seu desempenho diante desse cenário.

A terceira fase se refere à preparação e, conforme apresentado por Yin (2013), o principal elemento a ser discutido é o protocolo de pesquisa de estudo de caso e as fontes de dados a serem coletados. Assim, o presente protocolo de pesquisa define que as fontes de informações consideradas são entrevistas com o coordenador e vice coordenador, docentes e funcionários da secretaria envolvidos no processo de avaliação do PPG pela CAPES. Além disso, são analisados os documentos da ASNPG, bem como os chamados “Documentos de Área” e “Ficha de Avaliação” das Engenharias III, onde se enquadram os PPGs de Engenharia de Produção (CAPES, 2021c).

No que tange a fase de coleta de dados, as entrevistas são realizadas entre os dias 01/03/2019 e 15/04/2019 com o objetivo de realizar um levantamento inicial para desenvolvimento dos modelos de processos da situação atual (AS IS). Como forma de validar os processos modelados, entre os dias 16/04/2019 e 25/04/2019 são realizadas novas rodadas de entrevistas e apresentação do processo AS IS ao coordenador, docentes e funcionários da secretaria do PEP, buscando confrontar com coletado nas entrevistas e reuniões com o processo modelado e documentado, buscando os ajustes necessários para que seja finalizada a primeira etapa de mapeamento de processos.

Ao todo, a etapa de coleta de dados para elaboração dos modelos de processos AS IS compreendem aproximadamente 20 entrevistas. Em seguida, são realizadas diversas reuniões objetivando identificar oportunidades de melhoria nos processos, a fim de iniciar a remodelagem TO BE. Essa etapa é desenvolvida entre os dias 29/04/2019 e 31/01/2020

e compreende aproximadamente 35 entrevistas. Após o desenvolvimento dos processos TO BE são realizadas novas reuniões com os coordenadores, docentes e funcionários do PEP para validação e ajustes nos processos.

A etapa compreende um total de 9 reuniões realizadas entre o dia 17/06/2021 e 29/07/2021. Por fim, são realizadas reuniões de implementação dos processos TO BE e acompanhamento da avaliação com a equipe do PEP. Nessas reuniões são apresentados os processos TO BE e são debatidos a adoção dos processos, assim como a divulgação dos procedimentos e documentos.

A quinta fase se refere à análise de dados e na presente pesquisa é utilizada a técnica de análise de séries temporais, a qual é definida como um procedimento compreender como os processos são afetados ao longo do ciclo de vida BPA (Yin, 2013). Nesse sentido a pesquisa toma como base a literatura de BPA e gestão de processos para desenvolver os modelos de processos e compreender os principais problemas do PPG pesquisado e desenvolver os modelos de processos AS IS que são analisados afim de identificar oportunidades de melhorias para adoção nos processos TO BE.

Destaca-se ainda que os modelos de processos são construídos baseando-se nos princípios de modelagem apresentados por Brocke et al. (2014) e utilizando a estrutura de detalhamento em três níveis proposta pela ISO 19439 (2006), o que se encontra detalhado na seção 2.3 a seguir. Para a análise são definidos alguns processos prioritários com os docentes e funcionários do PEP, os quais são apresentados e discutidos no capítulo 4 do presente trabalho.

A sexta e última fase se refere ao compartilhamento e se materializa através das análises realizadas no capítulo 4, transmitindo as informações e conhecimentos relevantes sobre os processos de um PPG na presente dissertação. Ainda nesse sentido a presente pesquisa originou o artigo Luiz et al. (2020) onde são discutidos os processos AS IS e TO BE. Outra etapa de compartilhamento das informações são as publicações dos processos e documentos através do site do PEP, disponibilizado de forma pública e acessível a outros PPGs.

### **3 ESTADO DA ARTE SOBRE A DISCUSSÃO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PPG NO BRASIL**

Neste capítulo, apresentamos o estado da arte da discussão sobre avaliação de desempenho em programas de pós-graduação no Brasil. A partir da RSL é desenvolvida uma classificação indutiva baseada em cinco temas centrais que emergem dos estudos analisados. São eles: Gestão e Análise de PPG, Formação discente, Preparação para o mercado, Melhoria da qualidade de pesquisa e Internacionalização. Cada tema é discutido em detalhe nas subseções subsequentes.

#### **3.1 Gestão e Análise de PPG**

As universidades são responsáveis não somente por formar mão de obra qualificada, mas também por produzir conhecimentos e tecnologias, como por exemplo, em áreas como saúde, engenharia, tecnologia etc (KOÇAK e ÖRKÜ 2021; RAHIMNIA e KARGOZAR 2016).

No passado, segundo Koçak e Örkü (2021), as universidades possuíam um papel mais voltado para a formação, porém com atualmente exercem um papel de destaque na sociedade no que tange a desenvolvimento social e econômico.

Segundo Koçak e Örkü (2021) o efeito da globalização impacta diretamente as universidades, que enfrentam cada vez mais o aumento da concorrência, impactando diretamente a disponibilização de recursos, principalmente financeiros. Com essa mudança de contexto, Rahimnia e Kargozar (2016) indicam que a internacionalização e colaboração de pesquisa surgem como pilares para o aumento da competitividade dessas instituições. Em outro viés, Koçak e Örkü (2021) argumentam que em cenário de alta competitividade, universidades precisam criar mais recursos através da produção de conhecimento e movimentando a produção de tecnologia para áreas comerciais através do empreendedorismo universitário.

Segundo Muñiz e Fonseca-Pedrero (2008), para promover a melhoria da qualidade em universidades, as avaliações de desempenho, principalmente utilizando critérios de avaliação do ensino ao aluno e qualidade do corpo docente, são bem comuns em diversos países. Nesse sentido as avaliações fazem com que essas instituições busquem melhorar e se tornar uma referência para seus alunos (CHEN et al., 2006, 2009).

Segundo Kember, Leung e Kwan (2002) essas avaliações possuem três objetivos principais, sendo eles: melhorar a qualidade do ensino, melhorar o desempenho do corpo docente e fornecer evidências de que a instituição possua processos que permitam sua melhoria contínua.

Soto-Estrada et al. (2018) argumentam que o corpo docente é papel chave para a percepção de qualidade dos cursos de pós-graduação, assim é necessário que existam processos e mecanismos para avaliar o desempenho desses e outros fatores chave, como por exemplo, o desempenho acadêmico dos discentes, porém esses não devem ser os únicos fatores considerados.

De acordo com Garrison e Rexeisen (2014), a garantia de qualidade do ensino é um processo contínuo que requer a observância de critérios específicos. Esses critérios incluem processos bem-organizados e eficazes, que sejam fáceis de entender, claros e objetivos, e que forneçam evidências do uso adequado dos recursos do PPG para direcionar o tempo e a atenção dos docentes às atividades de garantia de qualidade do ensino.

Cullen et al. (2003) propõem um modelo de avaliação equilibrado para universidades do setor privado, que visa monitorar o desempenho com foco na estratégia, uma das áreas mais deficientes nessas organizações (UMASHANKAR e DUTTA, 2007). Por sua vez, Kaplan e Norton (1996) defendem que o Balanced Scorecard é um sistema de gestão eficaz para aprimorar o desempenho competitivo baseado na estratégia. Esse sistema permite que as organizações traduzam sua visão em ações estratégicas, o que pode auxiliar as universidades na alocação e desenvolvimento de recursos de forma mais estratégica (CHEN et al., 2006; DAVIS e ALBRIGHT, 2004).

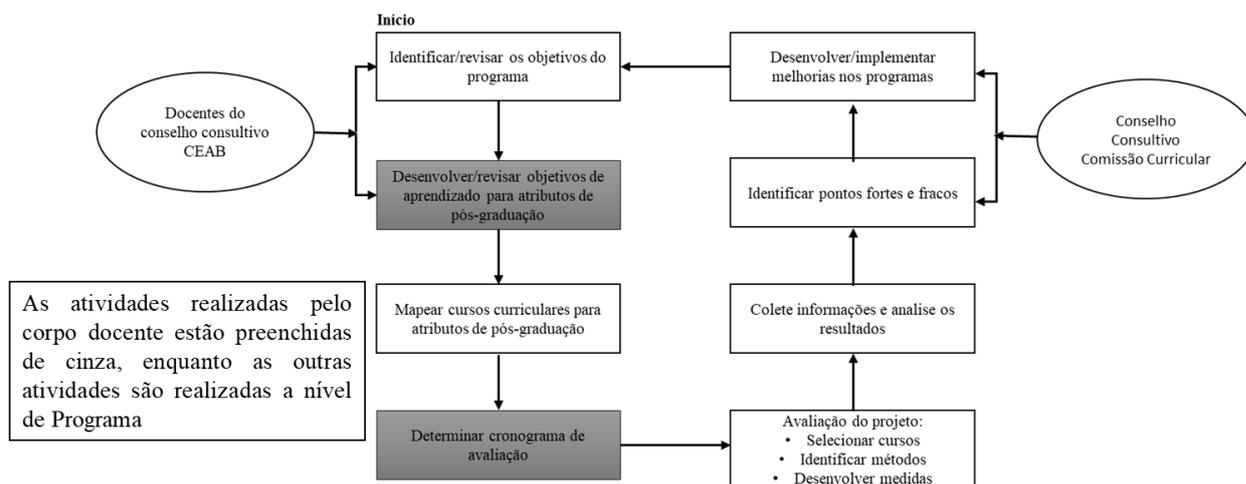
Nesse sentido Rahimnia e Kargozar (2016) sugerem que criar um sistema de gestão eficaz e melhorá-lo continuamente são ações primordiais para o sucesso das universidades. Ainda, os autores apontam que compreender os objetivos dos *stakeholders* é crucial para o alinhamento estratégico entre a organização e seus envolvidos. Os autores concluem em sua pesquisa que um objetivo prioritário é o desenvolvimento de um modelo de gestão e para isso requer que seja aplicado melhoria de processos de forma contínua para

reestruturar a organização e permitir que essa alcance a excelência atraindo pesquisadores e alunos mais talentosos.

Careaga Butter et al. (2017) discutem que a qualidade dos PPGs tem sido altamente relevante nos últimos anos. Os autores apresentam que no mundo todo existem processos de avaliação de PPGs, como por exemplo nas universidades dos Estados Unidos da América que são acreditadas por agencias regionais, como Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), National Architectural Accreditation Board (NAAB), Liaison Committee on Medical Education (LCME) e American Bar Association (ABA). Já em países da América latina, como na Argentina esse papel fica a cargo do Sistema Interuniversitário de Cuarto Nivel (SICUN) e no Chile Comisión Nacional de Acreditación.

Easa (2013) argumenta em sua pesquisa que o Outcome-Based Assessment (OBA) ou avaliação baseada em resultados surge como uma proposta interessante para avaliar os PPG, pois seu foco é em medir os resultados empiricamente - o que pode incluir uma série de habilidades e conhecimentos. Nesse modelo, o PPG precisa demonstrar como os alunos aprenderam as habilidades e conhecimentos que foi proposto pelo PPG. O método OBA estabelece ainda que as avaliações sejam realizadas através de métodos construtivistas, não promovendo abordagens tradicionais.

Desse modo Careaga butter et al. (2017) enfatizam que os PPGs precisam ter um processo permanente de autoavaliação que apresente os seus pontos fortes e fracos e se desdobre em ações de melhoria contínua. Nesse sentido, Easa (2013) apresenta em sua pesquisa um modelo de autoavaliação baseado no método OBA para que os PPGs possam apoiar sua melhoria contínua. Esse processo visa desenvolver os objetivos e planos do PPG, começando com os elementos básicos de avaliação que são a base para avaliar os projetos, coletar e analisar dados e ter feedbacks para a melhoria contínua. O modelo desenvolvido por Easa (2013) é apresentado na Figura 5.



**Figura 5: Processo de avaliação**

**Fonte: Adaptado de Easa (2013).**

De acordo com Easa (2013), um processo de garantia de qualidade do ensino eficiente requer uma série de atividades bem definidas.

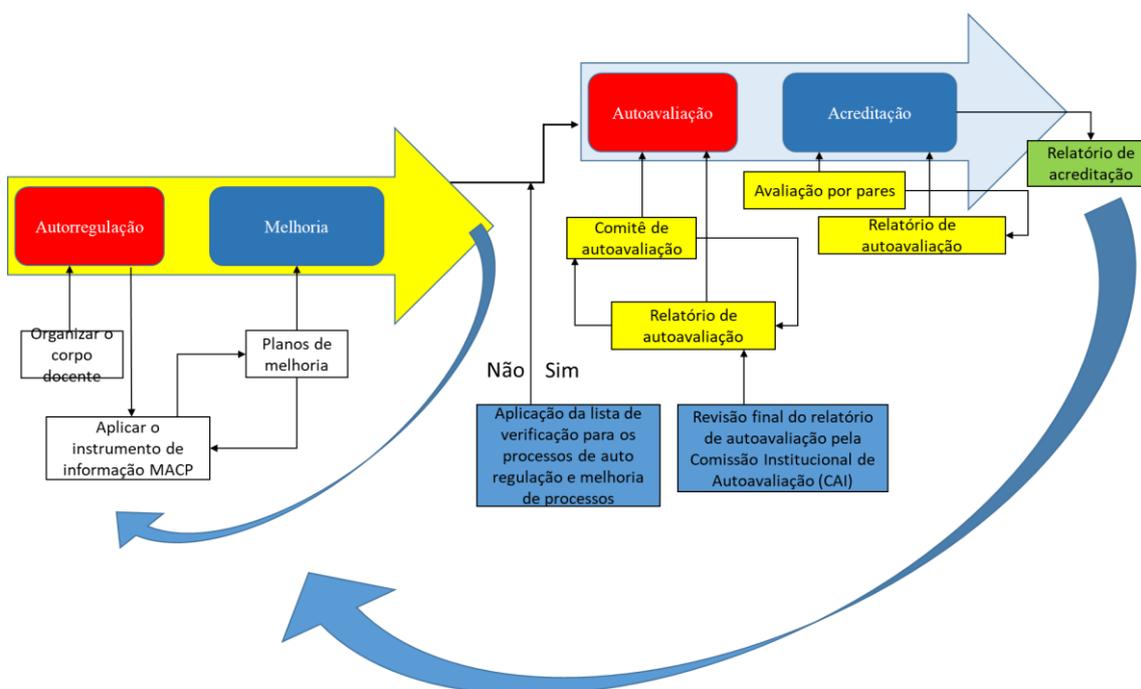
- a) Identificar ou revisar os objetivos e planos do programa;
- b) Preparar elementos básicos de avaliação;
  - a. Desenvolver ou revisar indicadores de desempenho;
  - b. Desenvolver ou revisar o mapa curricular que liga os atributos aos recursos curriculares e outras experiências de aprendizagem, por exemplo estágios;
  - c. Desenvolver ou implantar um cronograma de avaliação;
- c) Planejar a avaliação
  - a. Selecionar cursos para avaliação;
  - b. Desenvolver métodos de avaliação;
- d) Coletar dados e analisar resultados;
- e) Reportar resultados para melhoria contínua;
  - a. Identificar pontos fortes e fracos do PPG;
  - b. Recomendar melhorias para o PPG;
  - c. Implementar as melhorias recomendadas;
- f) Repetir as atividades (B) até (E) e revisar a atividade (A) a cada 3 anos ou o tempo que o PPG decidir.

Easa (2013) também mapeia alguns fatores críticos de sucesso para a adoção do modelo de avaliação proposto na Figura 5, com base no feedback de vários administradores da

Ryerson University, onde o modelo foi aplicado. Entre os pontos mais importantes para sua adoção são recomendados que haja o papel do Diretor de Garantia de Qualidade dentro do PPG, onde esse é responsável por guiar e direcionar todas as ações do modelo de avaliação e melhoria contínua, desde o desenvolvimento ou revisão do planejamento estratégico até o desdobramento de ações para os grupos de trabalho. Ainda são recomendados por Easa (2013) as seguintes ações para aumentar a eficácia e o sucesso do modelo proposta:

- a) Interação contínua do Diretor de garantia de qualidade com os grupos de trabalho e representantes individuais;
- b) Reuniões frequentes entre a comissão de avaliação e docentes;
- c) Nomeação de um coordenador de grupo de trabalho;
- d) Realização de retiros, tanto a nível docente, quanto a nível de programa.

Careaga butter et al. (2017) também apresentam um modelo para autoavaliação da qualidade do PPG. O modelo proposto pelos autores consiste em quatro etapas principais: Autorregulação, aperfeiçoamento, autoavaliação e acreditação. A Figura 6 apresenta o método proposto pelos autores.



**Figura 6: Modelo de garantia de qualidade para programas de pós-graduação**

**Fonte: Adaptado de Careaga butter et al. (2017)**

Careaga butter et al. (2017) detalham em sua pesquisa as principais ações de cada etapa, conforme a seguir:

- a) **Autorregulação:** consiste em criar condições para que o PPG possa garantir e desenvolver processos de permanente revisão até que se alcance o estado da arte.
  - a. Organizar o corpo docente;
  - b. Aplicar o Model of Quality Assurance for Postgraduate Programs (MQAPP) que são diretrizes do plano estratégico da instituição de ensino superior.
- b) **Aperfeiçoamento:** tem como objetivo desenvolver estratégias e implementar ações para consolidar os pontos fortes e superar os pontos fracos do PPG.
  - a. Elaborar um relatório sobre os principais pontos fracos do PPG e descrever como melhorá-los com um plano diretor;
  - b. Desenvolver ações de melhoria com prazos bem definidos para sua implantação.
- c) **Autoavaliação:** consiste em processos para revisar o desempenho do PPG.
  - a. Organizar um comitê de autoavaliação;
  - b. Preparar um relatório de autoavaliação;
  - c. Conferir e revisar o relatório final de autoavaliação institucional.
- d) **Acreditação:** nessa etapa o PPG deverá certificar os níveis de qualidade alcançados.
  - a. Aprovar por pares e elaborar o relatório de autoavaliação final;
  - b. Desenvolver e apresentar o relatório de acreditação.

Para Careaga butter et al. (2017) o modelo proposto deve ser alinhado ao modelo de qualidade global da instituição ao qual o PPG pertence, de forma a garantir a qualidade global com competência e eficácia. Ainda deve-se levar em conta a complexidade de integração e gestão do conhecimento para a garantia da qualidade do PPGs.

Outra abordagem, focada na melhoria da eficiência e eficácia dos PPGs é apresentada por Adeinat et al. (2021) e Thomas et al. (2017) onde esses apresentam o Lean Six Sigma (LSS) como um método para melhorar a o desenvolvimento e a melhoria da qualidade do PPGs. O método LSS vem se tornando cada vez mais utilizados e estudos vem apresentando modelos de sua adoção, como por exemplo Sunder e Antony (2018) que

sugerem em sua pesquisa, uma estrutura para implantação do LLS em uma instituição de ensino superior.

Rexeisen et al. (2018) apresentam em seu estudo que as ferramentas de LSS, como DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Implantar e Controlar) quando adotadas pelo corpo docente de um PPG são fundamentais para a garantia da qualidade de aprendizagem. Ainda Bargerstock e Richards (2015) utilizaram o DMAIC para melhorar processos de avaliação acadêmica e deixá-los mais eficientes. Segundo os autores a adoção das práticas possibilita reduzir o tempo do ciclo de melhoria contínua em dois terços e ainda é possível remover do processo atividades sem valor agregado, deixando assim os processos mais eficazes.

Nesse sentido Adeinat et al. (2021) e Cudney et al. (2020) argumentam que o LLS é capaz de melhorar métodos de ensino e processos administrativos, além de vários outros tipos de processos e sistemas utilizados em um PPG. Os autores concluem que a utilização do LLS e suas ferramentas são capazes de melhorar a qualidade do PPG e ainda acrescentar valor para seus *stakeholders*, aumentando assim a satisfação dos seus discentes.

Contudo a adoção de práticas dos métodos LSS não são simples de serem adotadas em uma instituição de ensino superior. Segundo Antony (2014) destaca diversos fatores críticos para o sucesso na adoção o LLS nos PPGs, sendo eles: Liderança e comprometimento, visão clara, gerenciamento dos recursos (financeiros, humanos, de tempo etc.), foco nos principais *stakeholders*, equipe talentosa (incluindo corpo discente, docente, e profissionais envolvidos nos processos) e utilização de dados para tomada de decisão.

Nesse sentido, Sirvanci (2004) também apresenta outros fatores que são cruciais para a adoção das práticas, porém voltados a cultura do PPG, sendo eles: LLS deve ser prioridade do PPG e deve ser contar com os recursos apropriados para sua implementação e melhoria, metas claras, mensuráveis, relevantes e alinhadas com os objetivos do PPG e uma cultura organizacional que contribua para a coleta de dados para medir o desempenho da qualidade da instituição. Balzer et al. (2016) Acrescentam que as iniciativas de adoção do LSS devem constar no planejamento estratégico do PPG levando em consideração seus benefícios e objetivos.

Já Adeinat et al. (2021) apresentam em sua pesquisa algumas lições aprendidas para aumentar a taxa de sucesso da adoção do LSS. Sendo assim os autores recomendam que logo no início do projeto de implementação de processo, práticas e ferramentas do LSS sejam identificados de forma clara quais são os membros e responsáveis de cada equipe que vai apoiar o LSS, sendo fundamental que o líder sênior apresente o projeto e comunique seu apoio e os resultados para toda a instituição. Um segundo ponto é a linguagem comum, visando promover a colaboração e o entendimento das diferentes equipes. Segundo Adeinat et al. (2021) outra prática fundamental é a identificação das prioridades do LSS, sendo assim será possível distribuir o esforço das equipes em atividades que possam agregar mais valor e trazer resultados mais rapidamente para toda a instituição.

Na literatura, é possível encontrar algumas dificuldades que os PPGs podem enfrentar ao adotar o LSS como modelo de gestão e melhoria. Entre elas, destaca-se a falta de recursos para sua adoção, dificuldade em obter apoio dos líderes e da alta gestão do PPG, dificuldade em mensurar os resultados da adoção do LSS, desalinhamento geral dos sistemas e processos e desalinhamento do corpo docente com as metas do LSS (ANTONY et al., 2012; JENICKE et al., 2008). Apesar dessas dificuldades, diversos autores recomendam a adoção do LSS e apontam os principais desafios e benefícios na implementação das práticas e processos associados ao DMAIC, inclusive relacionando fatores intangíveis que são difíceis de identificar e mensurar (ADEINAT et al., 2021; LI, 2019; HOLMES et al., 2015; PAVLOVIC et al., 2014; YU e UENG, 2012).

A análise da seção 3.1 resulta no quadro 3 que apresenta as práticas discutidas na literatura acerca da gestão e análise de PPGs, associando-os aos respectivos autores e anos de publicação. Os temas variam desde a responsabilidade das universidades até estratégias de melhoria contínua nos PPGs. Esta sumarização facilita a compreensão das discussões centrais e evolução temporal das ideias na área.

Quadro 3: Sumarização das práticas e referências em gestão e análise de PPG

<b>Número</b>	<b>Prática</b>	<b>Referência</b>
#1.1	Funções das universidades: formação de mão de obra qualificada, produção de conhecimento e tecnologia	Koçak e Örkücü, (2021); Rahimnia e Kargozar, (2016).
#1.2	Efeito da globalização e aumento da concorrência nas universidades	Koçak e Örkücü, (2021).
#1.3	Internacionalização e colaboração de pesquisa para aumento da competitividade	Rahimnia e Kargozar, (2016).
#1.4	Necessidade de universidades criarem mais recursos através da produção de conhecimento	Koçak e Örkücü, (2021).
#1.5	Avaliações de desempenho para promover a melhoria da qualidade em universidades	Muñiz e Fonseca-Pedrero, (2008); Chen et al. (2009); Chen et al. (2006)
#1.6	Objetivos das avaliações: melhoria da qualidade do ensino, desempenho docente e evidência de processos de melhoria contínua	Kember, Leung e Kwan, (2002).
#1.7	Importância do corpo docente para a percepção de qualidade dos cursos de pós-graduação	Soto-Estrada et al. (2018).
#1.8	Garantia de qualidade do ensino através de critérios específicos e processos bem-organizados	Garrison e Rexeisen, (2014).
#1.9	Modelo de avaliação equilibrado para monitoramento de desempenho com foco na estratégia	Chen et al. (2006); Davis e Albright, (2004); Kaplan e Norton, (1996); Cullen et al. (2003); Umashankar e Dutta, (2007).

<b>Número</b>	<b>Prática</b>	<b>Referência</b>
#1.10	Importância da gestão eficaz e alinhamento estratégico com stakeholders para o sucesso universitário	Rahimnia e Kargozar, (2016).
#1.11	Processos de avaliação de PPGs e a importância da autoavaliação para melhoria contínua	Careaga Butter et al. (2017); Easa, (2013)

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

### **3.2 Formação discente**

A tecnologia da informação vem revolucionando a os processos de ensino-aprendizagem e dessa forma com os novos recursos tecnológicos requerem que as instituições de ensino superior possam se adaptar e entregar novos modelos pedagógicos adaptado para essas novas possibilidades (MOREIRA 2017).

De acordo com a UNESCO (2021), a pandemia de covid-19 afetou cerca de 72% dos estudantes em todo o mundo com o fechamento das escolas. Em resposta a essa situação, o ensino superior tem passado por mudanças significativas, com modelos de ensino híbridos ou totalmente remotos sendo cada vez mais comuns, como aponta MOLINA-VÁSQUEZ (2022). Essa adaptação tem sido vista como uma solução para o fechamento de instituições de ensino e muitos PPGs têm adotado modelos de ensino e trabalho a distância em seus processos.

A aprendizagem aberta, colaborativa e em rede vem sendo cada vez mais importante para aumentar o aprendizado ao longo da vida acadêmica, o que proporciona mais oportunidades de acesso e construção do conhecimento por meio de redes (KYRYCHENKO et al. 2018; MOREIRA 2017; OKADA, 2014). De acordo com Moreira (2017), as ferramentas Web 2.0 são cada vez mais utilizadas na educação, permitindo a criação de espaços colaborativos de aprendizagem que compartilham conhecimentos e incentivam o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos alunos. Entre essas ferramentas, podemos citar redes sociais, plataformas de compartilhamento de conteúdo, blogs e serviços de colaboração online.

Para Kyrychenko et al. (2018), é fundamental que o PPG adote um modelo de espaço educacional da informação aberta que assegure a flexibilidade e a individualização do processo educativo, proporcionando excelentes condições de aprendizagem para os estudantes. Nesse contexto, o uso das ferramentas Web 2.0 pode ser um recurso valioso para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e interativo.

Seja de forma online ou presencial, segundo Scarles (2011) os PPGs devem ser projetados para fornecer uma variedade de técnicas e formas de ensino, garantindo ao discente uma forte fundamentação, compreensão e aspectos teóricos e práticos da indústria ao qual pretende-se desenvolver aquele aluno. Dessa forma, a autora apresenta que além de um alto nível de conteúdo acadêmico, o aprendizado também deve abranger aulas práticas por meio de palestras, visitas de campo etc.

Os estudos sobre como melhorar a qualidade da formação e educação do discente de pós-graduação na nova era tornou-se um tópico importante para apoiar o desenvolvimento sustentável e da alta qualidade das universidades e PPGs de pesquisa em todo o mundo (Harrison-Bernard et al. 2020). Segundo Chmiel (2017), esses discentes com talentos de alto nível desempenham um papel fundamental para a estratégia nacional de melhorar a força de inovação e a competitividade do país. Nesse sentido, Wan e Zhiming (2022) afirmam que os países atribuem grande importância aos alunos de pós-graduação à medida que vão enfrentando mudanças no âmbito científico e tecnológico.

Segundo Yuret (2018) a maioria das universidades no mundo implementam planos de aprendizagem interdisciplinares e métodos de pesquisa e costumam intercalar disciplinas e pesquisas de campo. Yuret (2018) acrescenta que muitas dessas universidades costumam fazer trabalhos interinstitucionais, convidando outros professores que possuem uma expertise em um determinado tema para ministrar um curso, assim como fazem com profissionais de grande experiência prática em um determinado ramo de atividade, para que se discutam as práticas utilizadas a indústria confrontando-as com o que é abordado no meio acadêmico. Segundo o autor, essa prática influencia positivamente, pois costuma abordar problemas do cotidiano e estimular a capacidade dos discentes em resolver problemas práticos.

A análise da seção 3.2 resulta no quadro 4 que resume as práticas discutidas na literatura sobre formação discente em Programas de Pós-Graduação (PPGs), frente à inserção tecnológica e mudanças pedagógicas recentes. Aborda a transição para o ensino remoto, utilização de tecnologias Web 2.0, e a importância da aprendizagem interdisciplinar e prática. Esta sumarização facilita a visualização dos temas e suas respectivas referências, contribuindo para uma compreensão aprofundada da formação discente nos PPGs.

Quadro 4: Sumarização das práticas e referências em formação discente

<b>Número</b>	<b>Prática</b>	<b>Referência</b>
#2.1	Adaptação tecnológica no ensino-aprendizagem	Moreira (2017).
#2.2	Impacto da COVID-19 na educação e transição para ensino remoto	UNESCO (2021), Molina-Vásquez (2022).
#2.3	Aprendizagem aberta, colaborativa e em rede	Kyrychenko et al. (2018), Moreira (2017), Okada (2014).
#2.4	Utilização de ferramentas Web 2.0 na educação	Moreira (2017).
#2.5	Flexibilidade e individualização no processo educativo	Kyrychenko et al. (2018).
#2.6	Variedade de técnicas e formas de ensino	Scarles (2011).
#2.7	Melhoria da qualidade da formação e educação do discente	Harrison-Bernard et al. (2020).
#2.8	Importância dos discentes de alto nível para a estratégia nacional	Chmiel (2017), Wan e Zhiming (2022).
#2.9	Implementação de planos de aprendizagem interdisciplinares e métodos de pesquisa	Yuret (2018).
#2.10	Trabalhos interinstitucionais e influência prática na academia	Yuret (2018).

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

### **3.3 Preparação para o mercado**

Com a crescente globalização, a ampliação da oferta de cursos de pós-graduação e o aumento da complexidade econômica, os estudantes têm buscado cada vez mais cursos que os preparem melhor para o mercado de trabalho, com técnicas e ferramentas direcionadas para a prática profissional SCHIMEL et al., (2010), PERALT e RIBES et al., (2013), ADEINAT et al., (2021). De acordo com Radermacher e Walia (2013), a diferença entre as habilidades e técnicas dos estudantes e as expectativas dos empregadores pode reduzir significativamente suas chances de sucesso na carreira.

Nesse contexto, Veloutsou et al. (2004) argumentam que um dos principais objetivos dos PPGs é atrair e reter alunos que possuam o perfil adequado para os cursos oferecidos, porém, é preciso conhecer melhor o processo de decisão do aluno e quais os desafios enfrentados no mercado onde os discentes podem vir a atuar. Peralt e Ribes (2013) considera ainda a orientação para o mercado como uma forma de facilitar a antecipação das necessidades das empresas e respondê-las através de serviços e produtos inovadores, considerando assim um curso orientado para o mercado como aquele que conduz a aprendizagem e inovação.

Segundo Peralt e Ribes (2013), o primeiro passo para desenvolver uma verdadeira estratégia que seja capaz de gerar vantagem competitiva para um curso de pós-graduação é obter uma verdadeira orientação proativa para o mercado, sendo essas estratégias ajudam a instituição criar uma política de inovação bem-sucedida para, não somente satisfazer os discentes, mas também os empregadores onde esses discentes venham a trabalhar. Assim, Adeinat et al. (2021) argumentam que os PPGs precisam garantir que os conteúdos e habilidades ensinadas estejam alinhados a um contexto contemporâneo e que os discentes se beneficiem ao máximo do curso.

Para avaliar as habilidades dos discentes e realizar avaliações sobre seu desempenho, Jusas et al. (2013) sugere que o PPG tenha um modelo de avaliação global e que seja realizado de digital. Segundo o autor esse tipo de modelo possibilita tornar o processo compartilhável, armazenável e funcional em escala global, dentro da instituição, facilitando assim o compartilhamento dos resultados de aprendizagem.

O quadro 5 elucida as práticas abordadas na seção 3.3 "Preparação para o Mercado". As estratégias e práticas descritas buscam alinhar a formação dos discentes às expectativas do mercado, favorecendo uma transição bem-sucedida para o ambiente profissional. Ao focar no desenvolvimento de habilidades práticas e na inovação, os Programas de Pós-Graduação (PPGs) objetivam não apenas satisfazer as aspirações acadêmicas dos discentes, mas também atender às demandas dos futuros empregadores.

Quadro 5: Sumarização das práticas e referências em Preparação para o mercado

<b>Número</b>	<b>Prática</b>	<b>Referência</b>
#3.1	Demanda por preparação prática para o mercado	Schimel et al. (2010), Peralt e Ribes et al. (2013), Adeinat et al. (2021).
#3.2	Discrepância entre habilidades adquiridas e expectativas do mercado	Radermacher e Walia (2013).
#3.3	Atração e retenção de alunos com perfil adequado	Veloutsou et al. (2004).
#3.4	Orientação proativa para o mercado	Peralt e Ribes (2013).
#3.5	Desenvolvimento de estratégias competitivas para PPGs	Peralt e Ribes (2013).
#3.6	Alinhamento de conteúdos e habilidades com o contexto de mercado	Adeinat et al. (2021).
#3.7	Avaliação digital global do desempenho dos discentes	Jusas et al. (2013).

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

### **3.4 Melhoria da qualidade de pesquisa**

O processo de desenvolvimento de uma pesquisa científica pode ser desafiador para muitos pesquisadores, incluindo aqueles que já cursaram disciplinas de metodologia científica. Enfrentar dificuldades nesse processo é comum, e pode ser especialmente intimidante para aqueles que estão iniciando a jornada na pesquisa (SSEGAWA e RWELAMILA, 2009). Muitos discentes de pós-graduação possuem dificuldades em desenvolver suas pesquisas e, segundo Meyer et al. (2005), diversos desses possuem uma

compreensão muito básica sobre a prática de pesquisa, como por exemplo, conhecimentos em coleta de dados, análise e interpretação dos dados.

Segundo Denecke (2005), o tempo médio de formação de um estudante de doutorado pode ultrapassar os tradicionais 4 anos estabelecidos pelas universidades, podendo chegar a 7,6 anos. Essa extensão no período de formação pode gerar um desgaste significativo nos discentes, como apontado por Buckley e Hooley (1988), contribuindo para um aumento na taxa de abandono dos Programas de Pós-Graduação.

Segundo Ssegawa e Rwelamila (2009), as primeiras dificuldades com o desenvolvimento da pesquisa surgem logo quando existe a necessidade de formular as questões de pesquisa, objetivo e escopo. Assim, podendo acarretar desânimo e desmotivação do discente durante o seu processo de estudos e pesquisas.

Nesse sentido Ssegawa e Rwelamila (2009) apresentam que as principais razões para o abandono dos discentes de pós-graduação podem ser consolidadas em três grupos, sendo eles: deficiência dos alunos, processo de supervisão/orientação inadequado, e ambiente de pesquisa inadequado. Estes são, portanto, grandes pontos de atenção que as instituições precisam ter para reduzir a taxa de abandono de seus pesquisadores de pós-graduação.

Dessa forma, estudos apontam que o bom relacionamento entre orientador orientado pode aumentar a taxa de conclusões dos cursos de pós-graduação, como por exemplo mestrado e doutorado (ADKINS, 2009; IVES e ROWLEY, 2005; GRANT, 2005; HEATH 2002). Heath (2002) indica que discentes que se reúnem pelo menos quinzenalmente com seus orientadores são mais propensos a terminar o doutorado do que aqueles que não tinham reuniões frequentes.

Dessa forma Ginn (2014) e Wagener (2018) apresentam em suas pesquisas que as reuniões de orientação para um discente interessado pode ser fator determinante para reduzir as taxas de evasão. Por outro lado, um orientador desengajado ou evasivo pode aumentar o sentimento de frustração e falta de progresso do discente em sua pesquisa (TOBBELL & O'DONNELL, 2013).

Macfadyen et al. (2019) e Cruz Flores e Abreu-Hernández (2017) destacam que a orientação tem como pontos chave a prontidão do orientador, a capacidade de motivação e avaliação da situação do orientado. Assim o autor apresenta que os orientadores que facilitam o progresso acadêmico do discente, aliado ao estímulo do desenvolvimento da pesquisa, garantem um maior alcance dos padrões de qualidade exigidos pelo PPG.

Alguns estudos relatam o papel do orientador mais voltado para um conselheiro e mentor, com menos formalidades nas reuniões de orientação e praticando um relacionamento colaborativo e relações mais equilibradas (HEMER 2012; FIRTH e MARTENS, 2008; MANATHUNGA, 2007; WISKER e SHACHAM, 2007; BARTLETT e MERCER, 2000; YEATMAN, 1995).

De acordo com Taylor e Beasley (2005), a Charles Darwin University, na Austrália, recomenda que, quando a pesquisa não está progredindo conforme o esperado, as reuniões informais sejam realizadas em um café ou almoço. Hemer (2012) questiona a formalidade nas reuniões de orientação e sugere que encontros em ambientes informais podem ser mais produtivos e neutros, aumentando a confiança entre orientador e orientando.

Frame e Allen (2002) apontam que muitos PPGs possuem uma metodologia de ensino tradicional, o que não consegue envolver e engajar os discentes na pesquisa de pós-graduação. Isso faz com que os estudantes se concentrem em aspectos e atividades mais específicas da pesquisa, como coleta ou interpretação de dados, em detrimento de questões mais fundamentais, como o projeto da pesquisa ou a formulação dos problemas de pesquisa.

Garcia-Perez (2010) desenvolveu um método para facilitar e encorajar a colaboração e o compartilhamento de conhecimento dos pesquisadores mais experientes para os mais iniciantes. Esse método ficou conhecido como CoMEx (Conceitos, Modelagem, Experiência). Nele, os pesquisadores são estimulados a identificar os conceitos chave, reuni-los em um modelo e comparar com sua experiência.

Garcia-Perez e Ayres (2012) apresentam o registro de aplicação do método CoMEx em um grupo de 9 pesquisadores de doutorado onde 8 indicam que a metodologia ajuda a refletir sobre o processo de pesquisa de doutorado. Segundo o autor, esse método também

é aplicado na Cranfield University e o resultado é positivo no desenvolvimento de habilidades de pesquisa dos estudantes de doutorado em engenharia.

Diversos estudos apontam para a importância da elaboração de uma estrutura conceitual para nortear a pesquisa do discente (BERMAN e SMYTH, 2015; COOKSEY e MCDONALD 2011; MAXWELL e LOOMIS 2003). Nesse sentido Berman e Smyth (2015) e Wisker (2012) caracterizam a estrutura conceitual de uma pesquisa como um pilar fundamental para o seu desenvolvimento e dar o direcionamento para o pesquisador ao longo do desenvolvimento da pesquisa, uma vez que apresenta e identifica os principais conceitos e teorias que impulsionam o estudo estabelecendo uma base teórica para a pesquisa.

Berman e Smyth (2015) apontam ainda que o desenvolvimento de uma estrutura conceitual explícita é um elemento chave para o desenvolvimento de uma pesquisa de doutorado de qualidade, sendo essencial para que orientadores e professores proponham um modelo para seus alunos e pesquisadores. Macfadyen et al. (2019) acrescenta que a supervisão e orientação é um elemento chave para estudos do nível de mestrado.

Nesse sentido, Berman e Smyth (2015) apresentam, em sua pesquisa, um modelo de pesquisa conceitual para estudos de doutorado, porém também se aplica em outros tipos de pesquisa. O Quadro 6 ilustra a estrutura abordada pelos autores.

Quadro 6: Modelo pedagógico para a utilização de quadros conceituais em estudos de doutoramento.

<b>Qual é a sua estrutura conceitual?</b>		
<b>O QUE</b>	<b>COMO</b>	<b>PORQUE</b>
Ontologia	Metodologia	Epistemologia
Contexto para o problema de pesquisa	Temas de pesquisa	Novo conhecimento
Conceitos chave Relações	Projeto de pesquisa	Nova teorização Extensão (limites) da generalização
Estabelecimento de terminologia e linguagem comum  Limites para conclusões e teorização	Metodologia (coleta de dados, organização, análise, interpretação)  Validade (conceitual, prática...)	Implicações para a Prática

**Fonte: Adaptado de Berman e Smyth (2015)**

Nesse sentido, Ssegawa e Rwelamila (2009) também apresentam uma proposta de pesquisa científica, porém com um modelo de estruturação de itens e capítulos para realização do estudo, que por sua vez, norteiam o caminho do discente de pós-graduação. Assim é apresentado um modelo para estruturação da pesquisa, visando nortear de forma sistemática, focada e integrativa o pesquisador, sendo esse modelo observado no Quadro 7.

Quadro 7: Itens e capítulos do relatório final de pesquisa.

Itens	Capítulos
Capa de encadernação titulada Página titulada Declaração de originalidade e isenção de responsabilidade Reconhecimento Índice Lista de abreviações Lista de tabelas/figuras/apêndices Sinopse	Capítulo 1: Introdução (escrito por último) Capítulo 2: Revisão da literatura Capítulo 3: Metodologia Capítulo 4: Análise de dados e resultados Capítulo 5: Discussão das descobertas e suas implicações Capítulo 6: Referências de conclusões e recomendações Apêndices

**Fonte: Adaptado de Ssegawa e Rwelamila (2009)**

Para Lavelle e Bushrow (2007) a escrita acadêmica na pós-graduação é complexa e muitas vezes desafiadora para os discentes, aumentando a ênfase em profundidade e amplitude da pesquisa e maior demanda por publicações científicas. Nesse sentido Lavelle e Bushrow (2007) e Struck (1976) sugerem que os PPGs forneçam disciplinas e tarefas de escrita científica e incentivem os discentes a participarem de revisão por pares como forma de praticar e desenvolver a prática da escrita acadêmica.

Nesse sentido Lavelle e Bushrow (2007) reforçam que professores precisam incentivar o planejamento e ensinar como os discentes podem revisar suas escritas científicas, enfatizando a relevância de um ciclo de melhoria da escrita, desde o rascunho, até a entrega do texto final. Os autores concluem que construir uma escrita a partir de um modelo bem definido, estruturado e organizado pode ser um fator determinante para a qualidade da escrita, porém atenta que excesso de confiança nesse tipo de abordagem pode limitar a criatividade do pesquisador.

O quadro 8 a seguir encapsula as práticas discutidas na seção 3.4, "Melhoria da qualidade de pesquisa", destacando os desafios enfrentados pelos discentes de pós-graduação e as estratégias sugeridas para melhorar a qualidade e eficácia da pesquisa científica. A síntese

cobre aspectos como orientação, estruturação da pesquisa, interação orientador-orientando e desenvolvimento de habilidades de escrita acadêmica.

Quadro 8: Sumarização das práticas e referências em Melhoria da qualidade de pesquisa

<b>Número</b>	<b>Prática</b>	<b>Referência</b>
#4.1	Dificuldades iniciais em pesquisa	Ssegawa e Rwelamila, (2009).
#4.2	Extensão do período de formação	Denecke (2005); Buckley e Hooley, (1988).
#4.3	Importância do relacionamento orientador-orientando	Adkins, (2009); Ives e Rowley, (2005); Grant, (2005); Heath, (2002).
#4.4	Métodos para mitigar evasão e promover engajamento	Ginn, (2014); Wagener, (2018); Tobbell e O'Donnell, (2013).
#4.5	Método CoMEx para colaboração e compartilhamento de conhecimento	Garcia-Perez, (2010); Garcia-Perez e Ayres, (2012).
#4.6	Elaboração de estrutura conceitual na pesquisa	Berman e Smyth, (2015); Cooksey e McDonald, (2011); Maxwell e Loomis, (2003).
#4.7	Importância da escrita acadêmica e revisão por pares	Lavelle e Bushrow, (2007); Struck, (1976).

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

### **3.5 Internacionalização**

Segundo Pereira (2020), a internacionalização tem papel fundamental nas perspectivas científicas e de conhecimento no contexto dos PPGs. A internacionalização, segundo Knight (2004), pode ser definida como sendo o processo que faz a integração das dimensões internacional, intercultural ou global no propósito dos PPGs.

Duarte et al. (2012) destacam o papel do docente na internacionalização dos PPGs, onde a rede de relacionamentos dos docentes é o principal fator para que se amplie a internacionalização no PPG. Nesse sentido, Duarte et al. (2012) acrescentam que a

presença de docentes formados no exterior dentro do PPG é fator crítico na internacionalização, pois esse pode mobilizar suas redes para promover intercâmbios de conhecimento e científico fora do país.

Pereira (2020) apresenta em sua pesquisa alguns aspectos fundamentais para que os docentes possam promover a internacionalização dos seus PPGs sendo eles: Produção intelectual, intercâmbio acadêmico-científico, internacionalização do currículo e gestão intercultural.

Segundo Quan et al. (2013) um caminho natural para PPGs que buscam a internacionalização é o intercâmbio dos discentes, seja os do próprio PPG ou de outras instituições fora do país que venham buscar intercâmbio no PPG do Brasil. Nesse sentido, surgem desafios em relação na adaptação dos discentes no país estrangeiro, como por exemplo, a literatura existente, aprendizado, e todos os desafios relacionados a mudança de vida que é provocado pelo intercâmbio, tais como mudanças culturais e econômicas (SLUSS e ASHFORTH, 2017).

Com base nessas dificuldades, os estudos de Quan et al. (2016) apresentam um modelo de quatro estágios para que o discente possa ter uma melhor experiência no intercâmbio, sendo esses: Confiança própria, estresse, engajamento e competência acadêmica. Ainda no estudo de Quan et al. (2016) é apresentando o papel que o PPG possui para facilitar o processo de adaptação dos discentes, fornecendo suporte acadêmico e serviços de qualidade e que ainda conte com um sistema de ensino centrado no aluno para que esses desenvolvam o autoestudo e melhorem seu desempenho para que a transição seja bem-sucedida.

O Quadro 9 apresenta uma sumarização das práticas relacionadas à internacionalização dos Programas de Pós-Graduação (PPGs). Esta síntese destaca aspectos cruciais discutidos por diversos autores ao longo do texto, fornecendo uma visão panorâmica das principais contribuições para o entendimento desse importante tópico acadêmico.

Quadro 9: Sumarização das práticas e referências em Internacionalização dos PPGs

<b>Número</b>	<b>Práticas</b>	<b>Referência</b>
---------------	-----------------	-------------------

#5.1	O crucial papel dos docentes na internacionalização	Duarte et al. (2012).
#5.2	Fatores para promoção da internacionalização dos PPGs	Pereira, (2020).
#5.3	Intercâmbio dos discentes como fator crítico para a internacionalização	Quan et al. (2013).
#5.4	Desafios na adaptação dos discentes no exterior	Sluss e Ashforth (2017).
#5.6	Modelo de quatro estágios para melhor experiência no intercâmbio	Quan et al. (2016).

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO**

O presente capítulo apresenta os modelos e análises dos processos do PEP. A seção 4.1 que apresenta o modelo AS IS dos processos, bem como demonstra como a identificação das oportunidades de melhorias que devem ser incluídas no desenvolvimento dos processos TO BE. A seção 4.2 apresenta os modelos TO BE dos processos e toda a discussão de melhoria a partir dos processos AS IS. Em seguida, na seção 4.3, tem-se a discussão sobre a implementação dos processos TO BE. Por fim, tem-se a seção 4.4 que apresenta as contribuições da pesquisa para o desempenho do PEP, de outros PPGs no Brasil, assim como para perspectiva de avaliação de desempenho de PPGs de forma geral.

Cabe ressaltar que as etapas iniciais do BPA de Dumas et al. (2018) da presente avaliação do PEP encontram-se publicadas em Luiz et al. (2020), artigo apresentado no Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Nesse artigo são apresentados os modelos de processos AS IS apontando seus pontos de melhoria e também os modelos de processos TO BE do nível geral e parcial.

Dessa forma, cabe na presente dissertação apresentar essa análise e avançar para os modelos de processos de nível específico, validação das propostas de melhoria e acompanhamento da implementação e ainda demonstrar como a pesquisa contribui para melhoria de desempenho do PEP, outros PPGs no Brasil e para a perspectiva da avaliação de desempenho em PPG de forma geral.

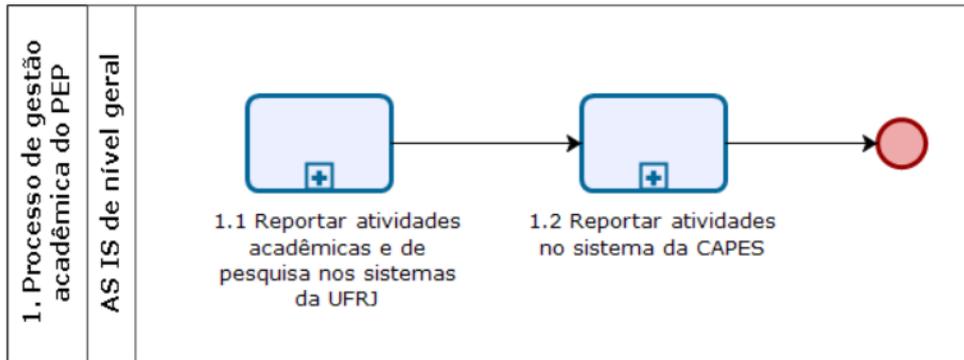
#### **4.1 Modelo de processos AS IS**

Como proposto no BPA de Dumas et al. (2018), a primeira fase se refere a identificação dos processos a serem investigados, o que pode ser compreendido através dos principais problemas de negócios da organização analisada. Nesse sentido, as entrevistas iniciais com o coordenador e funcionários chave do PEP permitem gerar uma lista de 6 principais problemas a serem abordados:

- Processos pouco documentados e pouco debatidos entre os atores envolvidos;
- Falta de informações sobre as produções intelectuais e desenvolvimento de projetos;
- Alta carga de trabalho para envio das informações para a CAPES, através do sistema SUCUPIRA;
- Muitas plataformas para preenchimento, resultando em duplicidade das informações;
- Poucas informações sobre acompanhamento dos discentes, egressos e docentes;
- Falta de indicadores de desempenho.

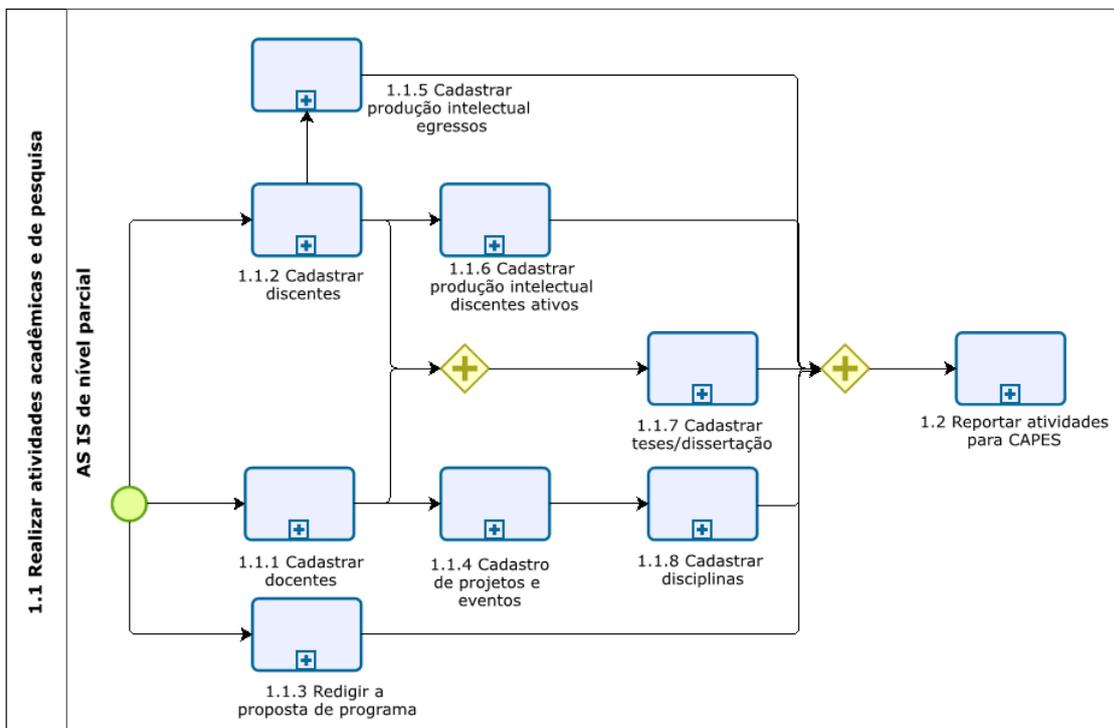
A modelagem dos processos AS IS e a identificação de possíveis pontos de melhoria são fundamentais na modelagem dos processos AS IS do BPA (EIJTERS e VAN DER AALST, 2003; VAN DER AALST, 2013; DUMAS et al., 2018). Nesse sentido, na presente pesquisa, o levantamento dos principais problemas é iniciado com a modelagem dos processos para desenvolvimento do modelo AS IS ao mesmo tempo que já é buscada a identificação de possíveis pontos de melhoria que contribuam para o modelo de processos TO BE, sendo essas atividades realizadas através de entrevistas e reuniões com os profissionais envolvidos nos processos.

Os modelos de processos AS IS são elaborados em 3 níveis, conforme indicado na ISO 19439 (2006) e considerando os dados das entrevistas realizadas com os profissionais do PEP. Observa-se na situação atual do processo que existe uma simplificação das atividades realizadas no PEP, as quais são divididas entre as atividades cadastro de informações acadêmicas e pesquisa nos sistemas da UFRJ e o cadastro e envio das informações para a CAPES que são realizadas ao fim do ano. Esse processo de nível geral é apresentado na Figura 7.



**Figura 7: 1. Processo de gestão acadêmica do PEP – AS IS de nível geral**  
**Fonte: Luiz et al. (2020).**

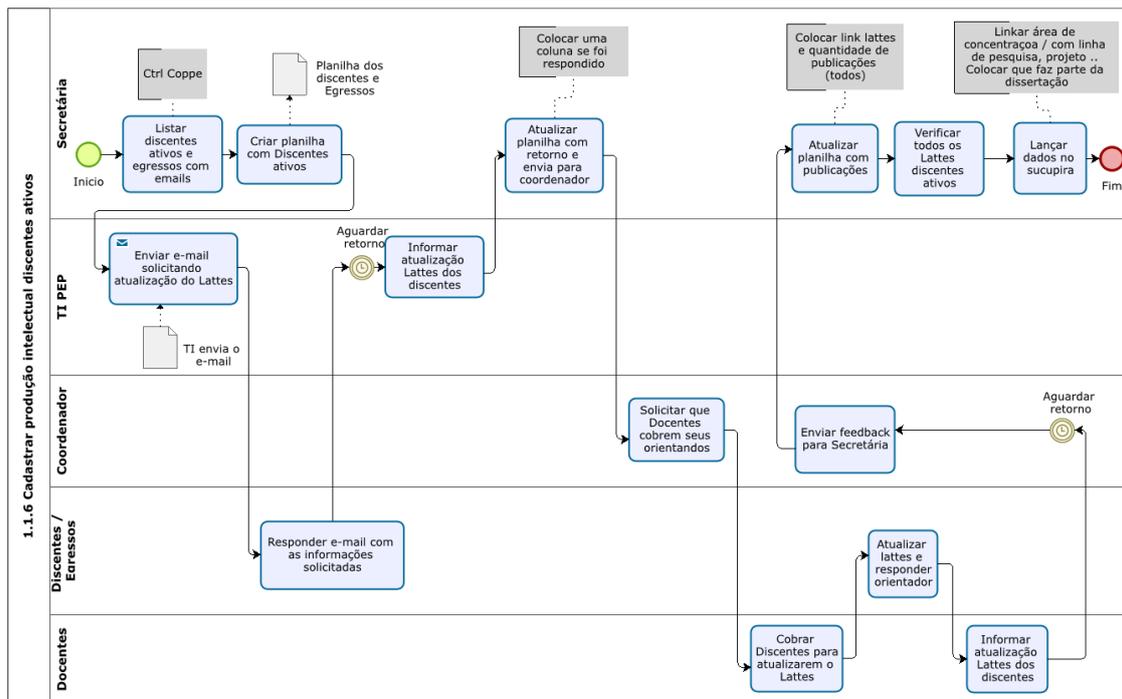
Assim, tem-se os dois processos de nível parcial, sendo o primeiro deles o 1.1 “Reportar atividades acadêmicas e de pesquisa nos sistemas da UFRJ” que é detalhado através da Figura 8 no nível parcial.



**Figura 8: 1.1 Realizar atividades acadêmicas e de pesquisa nos sistemas da UFRJ – AS IS de nível geral.**  
**Fonte: Elaborado pelos autores.**

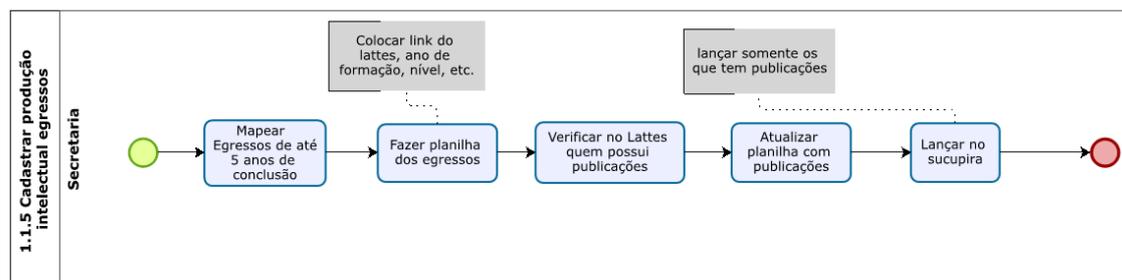
Observa-se que os processos, em sua maioria, consistem no cadastro de informações nas plataformas de controle da UFRJ, não havendo processos de acompanhamento das informações e avaliação de indicadores de performance do PEP que são fundamentais para o PPG melhorar sua competitividade (KOÇAK e ÖRKÇÜ, 2021; EASA, 2013; PERALT e RIBES, 2013 (#3.5); UMASHANKAR e DUTTA, 2007 e CULLEN et al. 2003).

Além disso, são processos basicamente reativos, como visto no processo “1.1.6 Cadastro produção Intelectual discentes ativos” e “1.1.3 Cadastro produção Intelectual egressos”, sendo esses processos chave para melhoria das notas dos PPGs na ASNPG (GUALHANO et al., 2018). Esses dois processos são detalhados através dos níveis específicos apresentados na Figura 9 e Figura 10 correspondentemente. Cabe acrescentar que a coleta dessas informações ocorre através de vários sistemas e formulários distintos, demonstrando a complexidade dos processos em instituições de ensino em instituições públicas como a UFRJ.



**Figura 9: 1.1.6 Cadastro produção Intelectual discentes ativos – AS IS de nível específico.**

Fonte: Luiz et al. (2020).



**Figura 10: 1.1.5 Cadastro produção Intelectual egressos – AS IS de nível específico.**

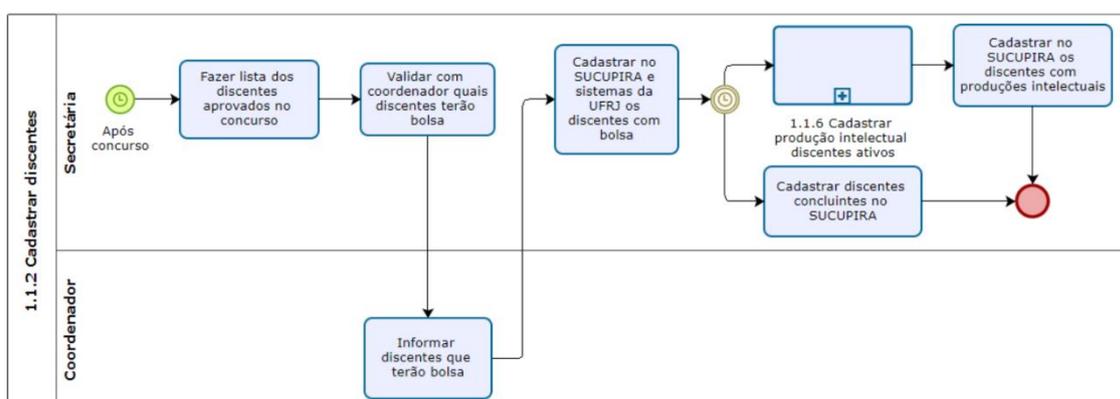
Fonte: Luiz et al. (2020).

Outro problema observado pela coordenação do PEP para esses processos é a alta concentração de trabalho durante um curto período de tempo, para coleta e envio das informações para a CAPES através da plataforma SUCUPIRA. Essa é a plataforma que a CAPES utiliza para coleta de informações dos PPGs para posterior avaliação e a precisão e qualidade das informações é importante para uma boa pontuação conforme detalhado na Ficha de Avaliação e Documento de Área das Engenharias III (CAPES, 2021d). As consequências desse trabalho intensivo resultam em falhas do preenchimento da plataforma de avaliação, o que pode resultar na redução dos recursos, principalmente

financeiros como apontado por Koçak e Örkücü (2021), demonstrando a necessidade de melhorias dos processos.

Um processo que é indicado como importante pela equipe do PEP é o de cadastro e acompanhamento dos discentes durante sua trajetória no programa, visando identificar a qualidade da produtividade acadêmica (Harrison-Bernard et al. 2020 (#2.7); Chmiel, 2017 (#2.8); Ssegawa e Rwelamila, 2009 (#4.1)) e o desenvolvimento das suas pesquisas (Ssegawa e Rwelamila 2009 (#4.1); Meyer et al. 2005), resultando no processo “1.1.2 Cadastrar discentes”.

Ao analisar o processo “1.1.2 Cadastrar discentes”, identifica-se que essas atividades não são realizadas de forma estruturada, sendo apenas realizado o cadastro dos discentes nas plataformas da UFRJ e SUCUPIRA, conforme Figura 11.



**Figura 11: 1.1.2 Cadastrar discentes – AS IS de nível específico.**

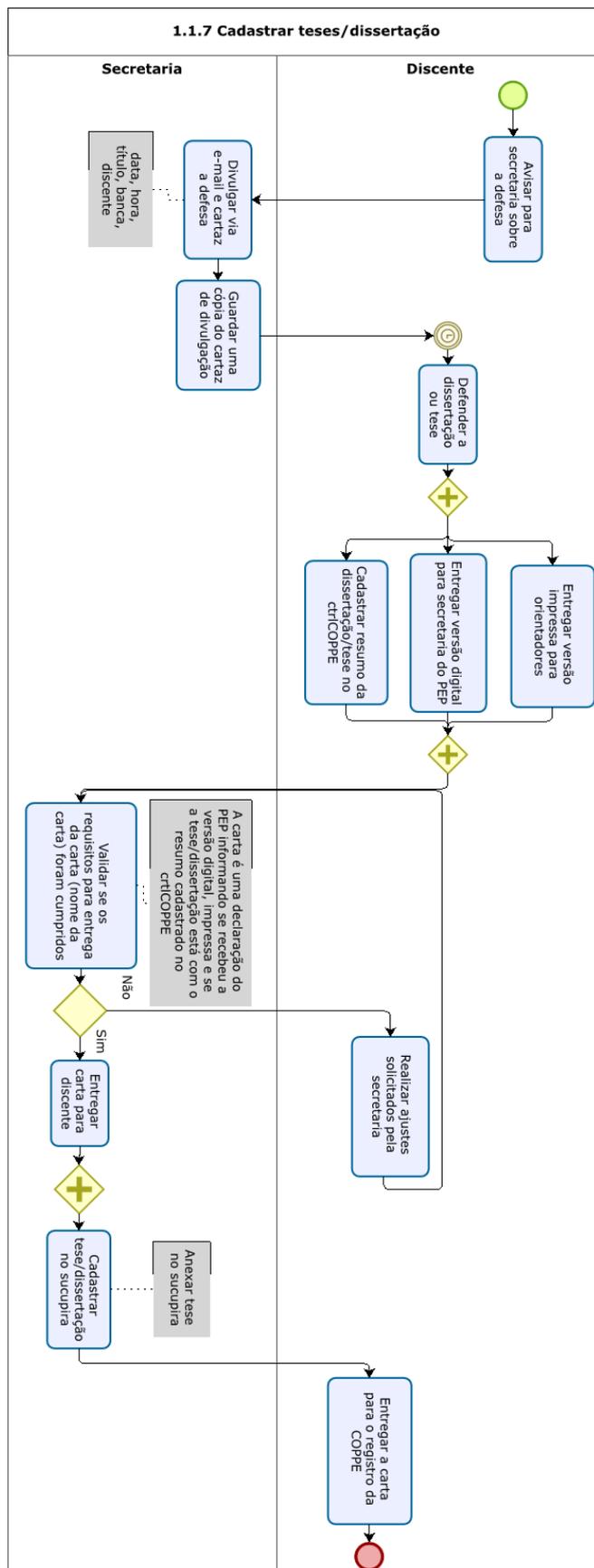
**Fonte: Elaborado pelos autores.**

O processo “1.1.2 Cadastro de discentes” na Figura 11 se inicia logo após a realização do concurso para ingresso de novos discentes no PEP, que ocorre algumas vezes por ano, porém sem estratégias e práticas de atração de talentos conforme recomendado por Veloutsou et al. (2004) (#3.3) e Peralt e Ribes (2013) (#3.5). Após a finalização do processo seletivo a secretária elabora um documento com a lista dos discentes aprovados no concurso e solicitaram bolsa e então envia para o coordenador do PEP. Assim que recebe a lista, o coordenador, junto com os chefes de área, elenca quais discente devem receber a bolsa e quais devem entrar e fila de espera, e informa a secretaria para seguir com o processo. Ao recebe a lista do coordenador, a secretária realiza o cadastro dos

discentes com bolsa nos sistemas da UFRJ e SUCUPIRA. Após a realização do processo 1.1.2 avança-se para o subprocesso 1.1.6 cadastrar produção intelectual dos discentes ativos e ao mesmo tempo é realizada a atualização/cadastro do discente concluinte no sistema SUCUPIRA.

Outro processo importante no acompanhamento discente é o “1.1.7 Cadastrar teses/dissertação” que é representado na Figura 12. Esse é tido como um dos mais complexos e burocráticos de acordo com a equipe do PEP, pois é necessário cumprir diversos requisitos para a realização da defesa da tese/dissertação e ainda é necessário o preenchimento de diversos sistemas formulários pelos discentes e equipe do PEP nos mais variados setores da UFRJ, demonstrando a complexidade e burocracia dos processos em instituições públicas como apontado por Syed et al. (2018).

No entanto, trata-se de um processo somente burocrático e administrativo, sem uma estrutura de acompanhamento das dificuldades dos discentes na realização das suas pesquisas. Essa falta de acompanhamento é criticada na literatura por Ssegawa e Rwelamila (2009) e Meyer et al. (2005), que recomendam uma abordagem mais ativa do orientador na trajetória acadêmica dos discentes. Dessa forma, o papel do orientador é transformado em um ativo estratégico para o acompanhamento do processo, como sugerido por diversos autores, incluindo Macfadyen et al. (2019), Cruz Flores e Abreu-Hernández (2017), Adkins (2009) (#4.3), Grant (2005) (#4.3), Ives e Rowley (2005) e Heath (2002 (#4.3).



**Figura 12: 1.1.7 Cadastrar teses/dissertação – AS IS de nível específico.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

O acompanhamento dos eventos e dos projetos realizados pela equipe docente é fundamental para a melhoria da qualidade do ensino e pesquisa, pois muitas vezes esse é um canal de arrecadação de recursos e parcerias interinstitucionais segundo o coordenador do PEP. Nesse sentido, autores como Freire e Lopes (2018) destacam a importância da conexão entre a universidade e o mercado, como forma de promover a inovação e a competitividade no meio acadêmico. Além disso, para Bardin et al. (2020), a qualidade da pesquisa é diretamente influenciada pela disponibilidade de recursos e pela capacidade da equipe docente em estabelecer parcerias que permitam a realização de estudos mais aprofundados e com maior impacto na sociedade.

Ao realizar o mapeamento desse processo em seu estado atual representando pela Figura 13 identifica-se que são atividades reativas, realizadas ao final do ano com o objetivo de enviar as informações para a CAPES através da plataforma SUCUPIRA. Tal situação gera um grande esforço em um curto período de tempo, pois mapear e atualizar os projetos e eventos realizados pelos docentes durante o ano é uma atividade realizada de forma manual pelos responsáveis pelo preenchimento da plataforma SUCUPIRA.



## 4.2 Estrutura de sistemas e pessoas

Essa seção tem por objetivo apresentar como estão estruturados os sistemas e softwares utilizados pela equipe do PEP para preenchimento das informações e descrever o organograma, apresentando os papéis e funções dos principais envolvidos nos processos do PEP.

No PEP são utilizados diversos sistemas da informação para preenchimento das informações, como por exemplo, sistemas de controle interno, sistema para envio de informações a CAPES e sistema de envio de informações para a COPPE e UFRJ.

O Quadro 10 apresenta e descreve os principais sistemas utilizados pelo PEP para que sejam realizadas suas atividades.

Quadro 10: Sistema de gestão e controle do PEP.

<b>Sistemas</b>	<b>Utilização do sistema</b>
Plataforma SUCUPIRA	Sistema para envio de informações a CAPES
Currículo Lattes	Utilizado para coleta de informações sobre publicações acadêmicas, projetos e atividades profissionais dos docentes, discentes e egressos.
Scopus e ISI Web Of Science	Utilizado para calcular o fator de publicação dos docentes e discentes.
Linkedin	Utilizado para coleta de informações profissionais dos egressos.
CTRL COPPE	Sistema utilizado para cadastro de alunos, trabalhos de conclusão e qualificação.
Plataforma COPPETEC	Sistema para atualizações e controle de Projetos da COPPE e atualização de informações internas do programa.
Sistema SEI	O SEI é um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos utilizados pela UFRJ.

SIGA	Sistema utilizado para realizado o cadastro de alunos, disciplinas, turmas e trabalhos de conclusão.
ATRIO	O ATRIO é um sistema recém implantando na COPEP para apoiar a gestão dos programas no que se refere a controles sobre atividades docentes, discentes, turmas, projetos etc. O ATRIO consolida informações para atualização no sistema SUCUPIRA.
Planilhas e formulários	O PEP utiliza diversas planilhas e formulários para coleta de informações, que são de fundamental importância para realizar sua gestão, como por exemplo, informações sobre projetos em que os docentes participam, atividades acadêmicas realizadas pelos docentes e discentes, produção intelectual etc.

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Conforme ilustrado no Quadro 11, a equipe do PEP faz uso de diversos sistemas em suas atividades diárias, abrangendo tanto o controle interno quanto o envio de informações para entidades como COPPE, UFRJ e CAPES. No entanto, essa abordagem gera redundância na inserção de dados e acarreta uma redução na eficiência operacional da equipe. Um aspecto a ser destacado é a diretriz da direção da UFRJ, que exige o preenchimento simultâneo do sistema ATRIO, em adição ao SUCUPIRA. Esse procedimento provoca um retrabalho, visto que o ATRIO importa dados do SUCUPIRA, enquanto o inverso não é permitido devido às restrições da plataforma SUCUPIRA.

A análise comparativa entre os tempos necessários para o preenchimento dos módulos nos sistemas ATRIO e SUCUPIRA demonstra uma eficiência superior do sistema SUCUPIRA. Os dados, apresentados no quadro abaixo, evidenciam que o preenchimento dos módulos correspondentes no sistema SUCUPIRA demanda menos tempo em

comparação ao ATRIO, essa análise é apresentada no quadro 11. Por exemplo, enquanto o módulo “Turmas” requer 02:02 minutos no ATRIO, no SUCUPIRA, o mesmo módulo é completado em apenas 01:20 minutos. Similarmente, a entrada de dados no módulo “Produção acadêmica” é mais ágil no SUCUPIRA, com uma economia de tempo de 02:24 minutos em relação ao ATRIO.

Quadro 11: Comparativo de tempo de preenchimento entre os sistemas ATRIO e SUCUPIRA

<b>MÓDULOS</b>	<b>ATRIO</b>	<b>SUCUPIRA</b>
Disciplinas	01:43	02:07
Turmas	02:02	01:20
Produção acadêmica	06:41	04:17
Projetos	03:20	02:37

Além da vantagem em termos de economia de tempo, o sistema SUCUPIRA oferece a funcionalidade adicional de exportar as informações inseridas, que podem ser posteriormente importadas para o sistema ATRIO. Esta funcionalidade não só simplifica o processo, mas também elimina a necessidade de duplicação de esforços, tornando o SUCUPIRA uma opção mais eficaz e eficiente. O ATRIO, por outro lado, não oferece a funcionalidade de exportar dados para o SUCUPIRA, o que amplifica a vantagem operacional do SUCUPIRA sobre o ATRIO, justificando a preferência pelo primeiro na gestão de processos dos Programas de Pós-Graduação na COPPE/UFRJ.

A coordenação do PEP optou por realizar a atualização dos dados no sistema ATRIO apenas uma vez por ano. Essa atualização é feita de forma manual, envolvendo o processo de download de informações do SUCUPIRA e posterior upload dos dados no ATRIO. Esse procedimento ocorre na primeira semana de janeiro, utilizando informações do ano anterior.

Dessa forma, considerando a atualização anual dos dados no sistema ATRIO, torna-se essencial mapear o relacionamento entre esses sistemas e compreender mais

profundamente a relação das informações preenchidas em cada um deles. Esse processo visa identificar a duplicidade de informações e determinar os locais onde esses dados podem ser encontrados.

Para realizar o mapeamento, toma-se por base a Plataforma SUCUPIRA, devido a criticidade de uso no PEP e a grande quantidade de informações que são demandadas para coleta e preenchimento. Nesse sentido é desenvolvida uma tabela, apresentada no Apêndice 01, que possui sua estrutura desenhada tomando por base o formato que as informações são apresentadas no SUCUPIRA, conforme apresentado no Quadro 12. No entanto, cabe destacar que o mapeamento de informações é realizado nos sistemas mais utilizados pelo PEP para coleta de informações e preenchimento de dados para envio a CAPES através da plataforma SUCUPIRA, sendo eles: Plataforma SUCUPIRA, Sistema ATRIO, SIGA, CTRL COPPE e LATTES.

Quadro 12: Estrutura das informações documentadas.

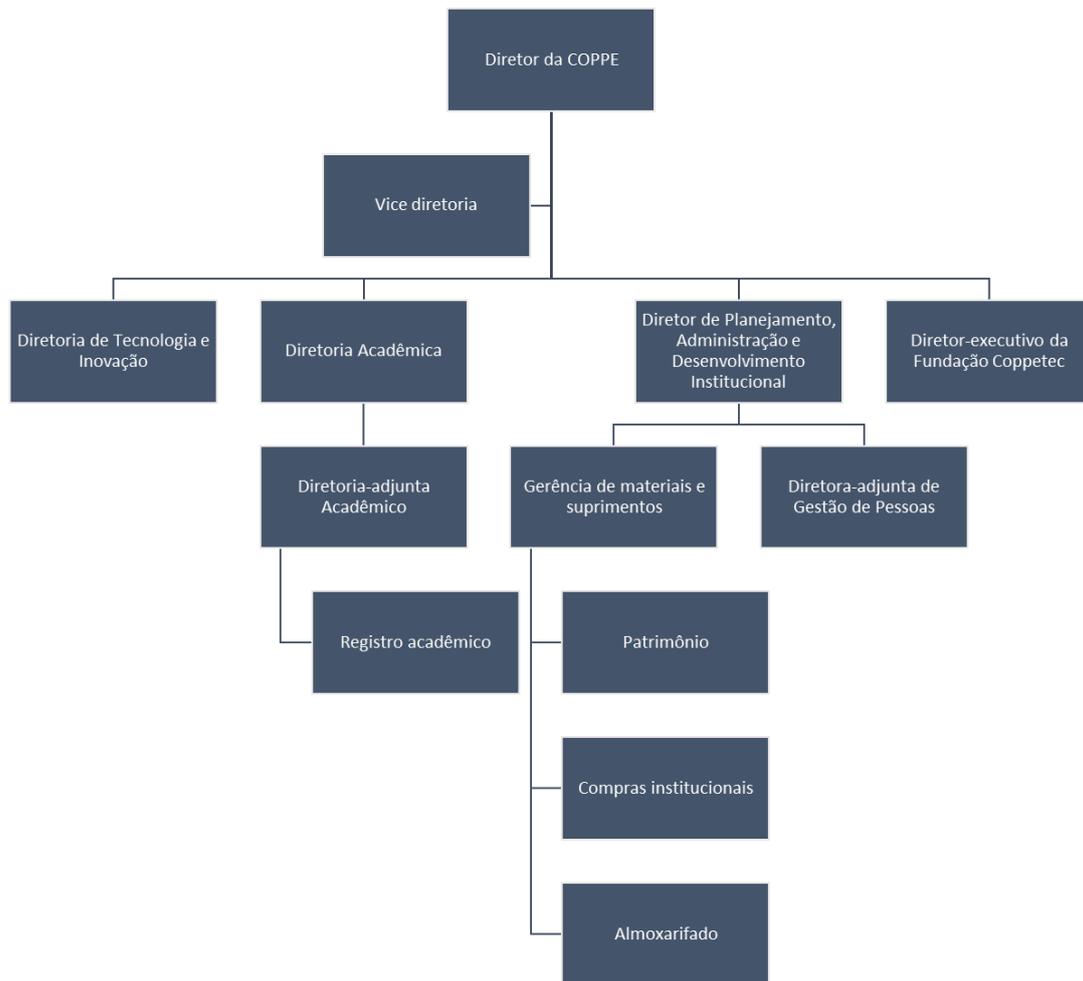
Campo	Detalhamento
Categoria no SUCUPIRA (Coluna A)	Essa coluna apresenta as categorias que são utilizadas no SUCUPIRA. Ao todo o sistema usa 4 Categorias sendo elas: 1. Programa, 2. Pessoas, 3. Produções acadêmicas e 4. Destaques
Menu no SUCUPIRA (Coluna B)	Cada categoria apresenta um menu de opções que variam desde dados cadastrais do Programa, Projetos de pesquisa, disciplinas e turmas até o cadastro de discentes, docentes e destaques das principais produções do PEP.
Submenu no SUCUPIRA (Coluna C)	Ao acessar cada menu são apresentados alguns outros menus de preenchimento, nesse sentido é documentado o local do submenu na coluna C.
Área no SUCUPIRA (Coluna D)	Cada submenu apresenta áreas de preenchimento, que são separadas por

	títulos, sendo essas áreas documentadas na coluna D.
Campos (Coluna E)	Por fim, tem-se os campos de preenchimento que podem ser campos exclusivos do SUCUPIRA ou de outros sistemas ou até mesmo campos que são requisitos em mais de um sistema ao mesmo tempo.
Requisito (Coluna F)	A coluna de requisitos, mostra onde o campo aparece em cada sistema, então ele segue uma ordem hierárquica de apresentação das informações, sendo ela: SUCUPIRA>ATRIO>SIGA>CTRL COPPE> LATTES
Obrigatório (Coluna G)	Essa coluna apresenta se o campo é obrigatório nos sistemas
Tipo de importação no SUCUPIRA (Coluna H)	Essa coluna apresenta se o preenchimento da informação no SUCUPIRA ocorre de maneira manual ou automatizada.

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Ao analisar a Apêndice 01 percebe-se a grande quantidade de dados que são demandados da equipe do PEP, sendo ao todo 407 campos de preenchimento nos 4 sistemas, sendo um deles o sistema LATTES que é preenchido diretamente pelos discentes, docentes e egressos. Ao analisar a coluna H, identifica-se que a Plataforma SUCUPIRA tem seu preenchimento totalmente manual, não permitindo integrações entre os mais variados sistemas utilizados pelo PEP.

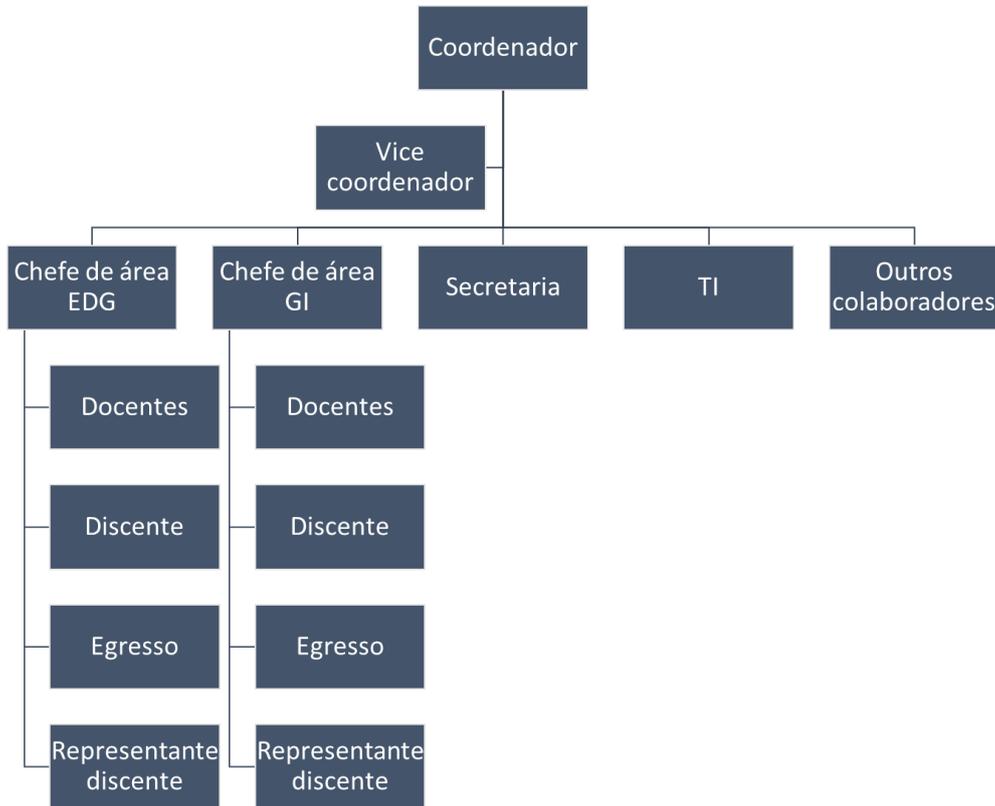
No que tange a estrutura de pessoal, o PEP encontra-se dentro da COPPE, unidade acadêmica que compreende os programas de pós-graduação em engenharia, sendo assim a Figura 14 apresenta a estrutura funcional das diretorias e suas áreas dentro da COPPE.



**Figura 14: Estrutura funcional COPPE | UFRJ**

**Fonte: Elaborado pelos autores baseados em COPPE (2023).**

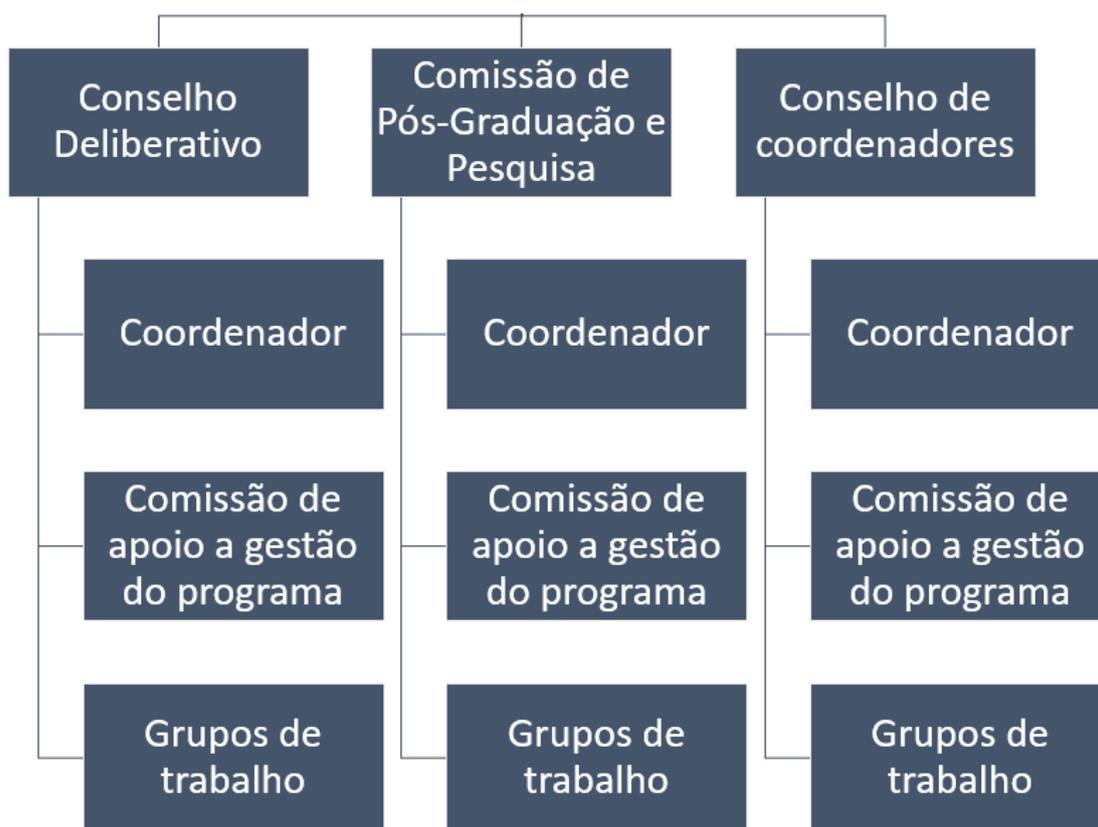
A fim de compreender melhor a estrutura funcional e como é hierarquizado os diferentes envolvidos nos processos é a apresentada a Figura 15 que demonstra o organograma funcional do PEP.



**Figura 15: Organograma Programa de Engenharia de produção**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

No organograma do PEP é possível compreender os diferentes papéis que os docentes acabam assumindo, podendo esse ser um coordenador, vice coordenador, ou chefe de área. Já os discentes enquanto alunos ativos do PEP, podem participar da representação discente e logo após a sua formação, seja no mestrado ou doutorado, passam a ser considerados como egressos. Ainda existem as comissões e grupos de trabalho compostas por docente, sendo esse representado através da Figura 16 que ilustra as conexões entre os grupos e como esses são organizados hierarquicamente dentro da COPPE | PEP.



**Figura 16: Grupos e comissões PEP**

**Fonte: Elaborado pelos autores baseados na COPPE (2023).**

De acordo com COPPE (2023) o Conselho Deliberativo exerce a função de órgão máximo da COPPE, sendo responsável pela definição das políticas de desenvolvimento e planejamento institucionais. Por sua vez, a Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa da COPPE (CPGP) tem a importante tarefa de aplicar as normas acadêmicas da UFRJ, no que diz respeito às atividades de ensino de pós-graduação e pesquisa desenvolvidas pela instituição. Dessa forma, tanto o Conselho Deliberativo quanto a CPGP desempenham papéis essenciais na busca pela excelência acadêmica e científica da COPPE.

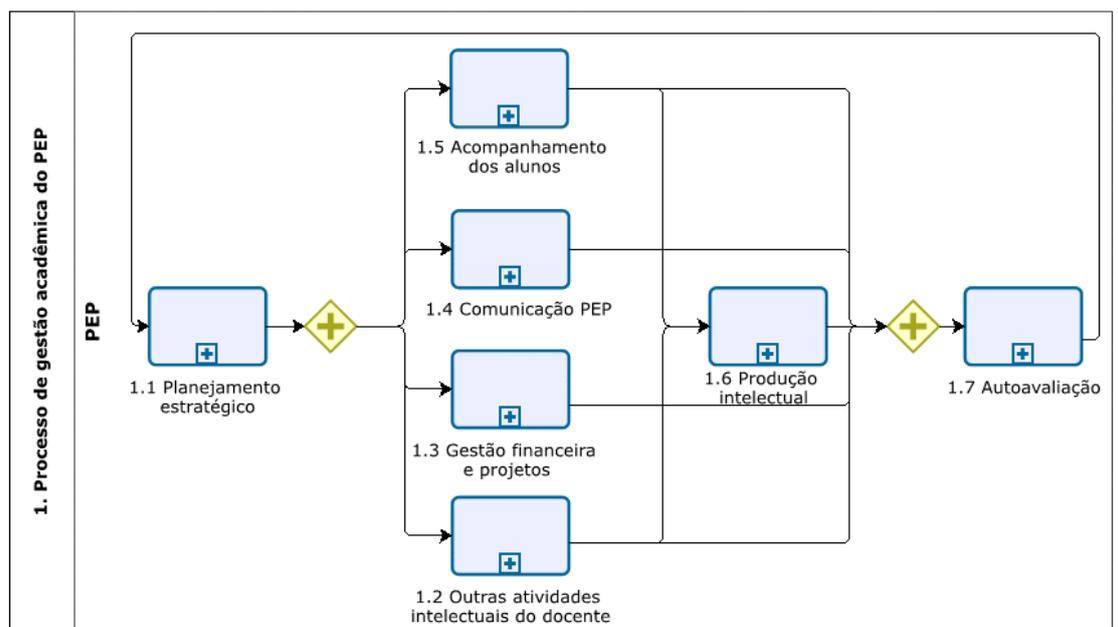
Ainda existe o papel de coordenador de programa de pós-graduação que é o responsável pela gestão do PPG e esse pode criar diferentes grupos de trabalhos, comissões etc. para apoiar na sua gestão. No PEP existe a comissão de apoio a gestão do programa, que por sua vez, é composta por vários grupos de trabalho que são criados de acordo com as necessidades do programa, como por exemplo em períodos de coleta e envio de informações a CAPES onde é criado o grupo de gestão SUCUPIRA.

### 4.3 Modelo de processos TO BE

A análise dos processos AS IS resultam na identificação de diversas oportunidades de melhorias que servem de insumo para desenvolvimento dos modelos de processos TO BE, o que é recomendado por Dumas et al. (2018).

Para a modelagem dos processos TO BE opta-se pelo *business process re-engineering*, como apresentado por Satyal et al. (2019). Tal definição se deve ao fato de que os modelos de processos AS IS não atendem as ambições do PEP e ainda se mostram deficientes, segundo a coordenação do PEP.

Assim como apontado por Koçak e Örkücü (2021) (#1.2), busca-se melhorar os processos de forma a trazer mais competitividade para o PEP o que pode resultar em conseguir mais recursos. Os processos TO BE desenvolvidos para o PEP buscam atender os critérios apresentados por Garrison e Rexeisen (2014) na sessão anterior, sendo esses de forma clara, objetiva e fácil de entender. O resultado dessa discussão de melhorias é observado no modelo de processo TO BE de nível geral apresentando na Figura 17.



**Figura 17: 1. Processo de gestão acadêmica do PEP – TO BE de nível geral.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Como observado na Figura 17, o novo processo de nível geral possui uma perspectiva mais ampla dos processos do PEP. A primeira mudança é a adição de um processo para

realização o planejamento estratégico do PEP, sendo esse o “1.1 Planejamento estratégico” que é de grande importância para os PPGs, conforme apresentado por Umashankar e Dutta, (2007), Chen et al., 2006; Davis e Albright, 2004 e Cullen et al. (2003). A inclusão desse processo tem forte influência na ficha de avaliação 2017-2020 que inclui o planejamento estratégico como item de ASNPG (2021b), considerando cerca de 10% do item 1 “Programa” (UMASHANKAR e DUTTA, 2007 (#1.9); CHEN et al. 2006 (#1.9); DAVIS e ALBRIGHT, 2004 (#1.9); CULLEN et al. 2003 (#1.9); KAPLAN e NORTON, 1996 (#1.9))

Nesse processo são definidos os indicadores para monitoramento e avaliação do ano corrente e ainda perspectivas para anos posteriores o que inclui o acompanhamento de mudanças nos critérios da ASNPG que ocorrem frequentemente, assim como indicado por Gualhano et al. (2018). Também são definidos nesse processo, a necessidade de contratação de docentes e funcionários, assim como prioridades de investimentos, definição dos grupos de trabalho, onde desdobram-se em planos de ação para realização e cumprimento das metas estratégicas.

O processo “1.5 Acompanhamento dos alunos” é responsável pelo incentivo e monitoramento dos discentes e egressos do PEP, no que tange a sua publicação intelectual, evolução profissional e acadêmica. A melhoria desse processo tem forte influência da queda de conceito do PEP na avaliação quadrienal da CAPES 2013-2016, onde esse teve o conceito reduzido de 5 para 4, devido à queda de desempenho na publicação discente e egressos.

Em paralelo ao processo 1.5 ocorre o processo “1.2 Outras atividades intelectuais do docente”, o qual é responsável pelas atividades dos docentes, tais como lecionar as disciplinas, realizar orientações, publicações intelectuais, projetos, etc. Esses também são identificados como sendo processos chave, por isso são implantadas atividades de mapeamento e monitoramento ativo, que diferente do processo AS IS que ocorre somente ao fim do ano com objetivo de reportar as atividades para a CAPES, o processo TO BE ocorre diversas vezes por ano dando oportunidade ao PEP de traçar estratégias para melhorar os indicadores, agindo assim proativamente sobre o assunto.

Os docentes assim como apresentado nas pesquisas de Pereira (2020) (#5.2); Soto-Estrada et al. (2018) (#1.7); Chen et al. (2009) (#1.5); Muñiz e Fonseca-Pedrero (2008) (#1.5); Chen et al. (2006) (#1.5); Kember, Leung e Kwan (2002) (#1.6) são fundamentais para o desenvolvimento da qualidade no PPG, onde esses exercem grande influência sobre os resultados e da qualidade o ensino, pesquisa e obtenção de recursos para o PPG.

O PEP possui um processo chave chamado “1.6 Produção intelectual”, que é responsável por incentivar e acompanhar as produções intelectuais dos discentes e egressos. Para melhorar esse processo, sistemas de informação são aplicados para apoiar a coleta de informações, permitindo um monitoramento e avaliação mais eficaz, como descrito por Dumas et al. (2018), Syed et al. (2018) e Brocke et al. (2014). Já a literatura científica destaca que a forma como o docente orienta seus discentes pode influenciar diretamente na qualidade da pesquisa e na percepção de satisfação dos discentes (MACFADYEN et al. (2019); ADKINS, (2009); IVES e ROWLEY, (2005); GRANT, (2005); HEATH (2002); e Cruz Flores e Abreu-Hernández (2017).

Atualmente os processos TO BE do PEP contam com uma planilha que consolida os dados anteriormente espalhados em diversos arquivos. Esse documento unificado possui atualização periódica em vários momentos do ano, permitindo gerar relatórios para auxiliar o cadastro na plataforma da CAPES e melhorar as tomadas de decisão dos gestores do programa. Essa planilha consolidada garante ainda o alinhamento entre tecnologia da informação e processos como indicado por Brocke et al. (2014), Dumas et al. (2018) e Syed et al. (2018). Todavia, não elimina a utilização dos sistemas da UFRJ que são obrigatórios para os PPGs dessa instituição, porém facilita o controle e o cadastro das informações na plataforma da CAPES.

O processo “1.4 Comunicação PEP” é desenvolvido com o objetivo de estruturar e melhorar a comunicação entre os diversos setores e ainda garantir o compartilhamento do conhecimento através do site e redes sociais do PEP. A partir de sua estruturação é criado um canal único para que discentes, docentes e profissional do PEP possam solicitar a divulgação dos mais diversos tipos de informação.

Há identificação na etapa AS IS de diversas oportunidades melhoria para a gestão dos projetos que são realizados de forma reativa com o objetivo de reportar as informações a

CAPES. Nesse sentido, os processos TO BE passam a ser mais estratégicos, tendo um acompanhamento mais detalhado dos projetos e eventos além de um maior controle financeiro, assim como apontado por Garrison e Rexeisen, (2014) (#1.8) como visto no processo “1.3 Gestão financeira e Projetos”.

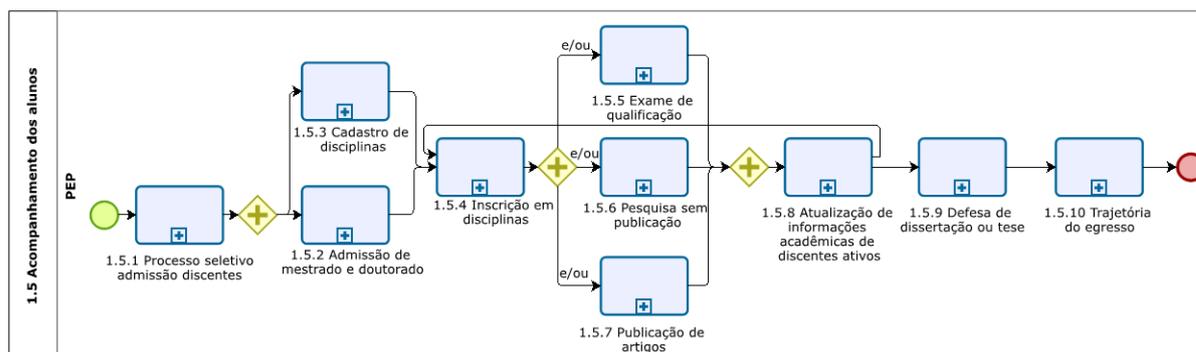
O processo “1.7 Autoavaliação” surge da necessidade de monitorar os indicadores e identificar melhorias nos processos de autoanalisar-se em relação a nível institucional, comparando-se com outros PPGs da UFRJ e até mesmo com comparações interinstitucionais. Trata-se de um processo inerente da avaliação dos PPGs pela CAPES e que se encontra alinhado com o último passo do BPA de Dumas et al. (2018) e que é orientado para constante melhoria nos processos e atividades e também é apontado como fato chave no sucesso de um PPG como apresentado por Careaga butter et al. (2017) (#1.11) e Easa (2013) (#1.11).

Além da melhoria observada diretamente no modelo de processos TO BE de nível geral, é possível observar o detalhamento da solução aos problemas mapeados na análise dos processos AS IS também nos modelos TO BE de nível parcial. Nesse sentido, os novos processos TO BE de nível parcial abordam o acompanhamento ativo de indicadores de desempenho, visando o cumprimento das metas estratégicas estabelecidas pelo PEP. Além disso, os processos TO BE de nível parcial atentam para balanceamento da carga de trabalho da coleta de dados ao longo do ano e a análise periódica dos dados solicitados pela CAPES.

Um exemplo dessas melhorias é apresentado na Figura 18 que compreende o nível parcial do processo “1.5 Acompanhamento dos alunos”, que na versão TO BE é ampliado para que o acompanhamento das principais atividades acadêmicas do discente do PEP, conforme recomendado por Yuret (2018) (#2.9 e #2.10); Scarles (2011); Garcia-Perez (2010); Ssegawa e Rwelamila (2009); Bushrow (2007); Meyer et al. (2005); Frame e Allen (2002); Struck (1976). Já a Figura 19 avança para o nível específico e detalha o processo “1.5.8 Atualização de informações acadêmicas de discentes ativos”.

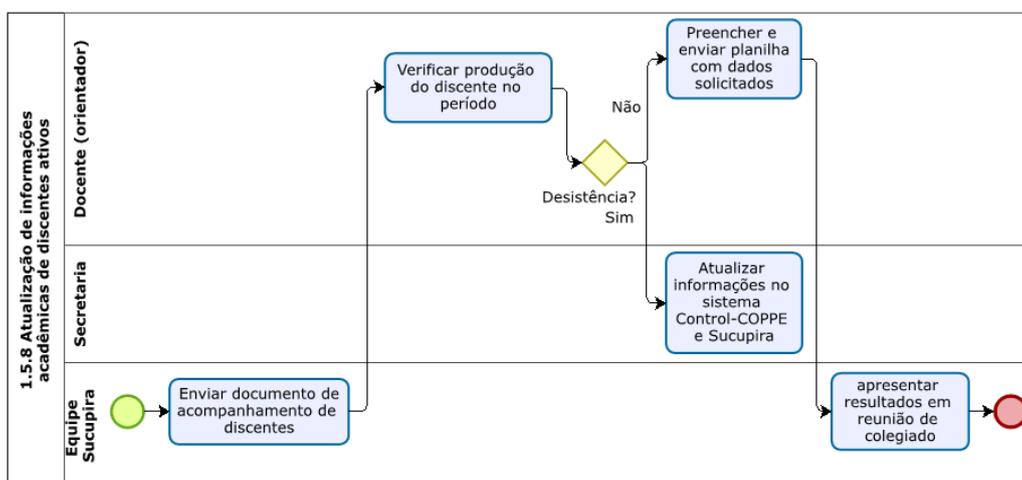
Esses processos respondem a dois dos principais problemas apresentados pelo coordenador, sendo a falta de controle sobre as produções intelectuais dos discentes e alta

concentração de esforço de trabalho em curto período de tempo. Esses processos também são considerados chave na avaliação pela CAPES segundo Gualhano et al. (2018).



**Figura 18: 1.5 Acompanhamento dos alunos – TO BE de nível parcial.**

Fonte: Elaborado pelos autores.

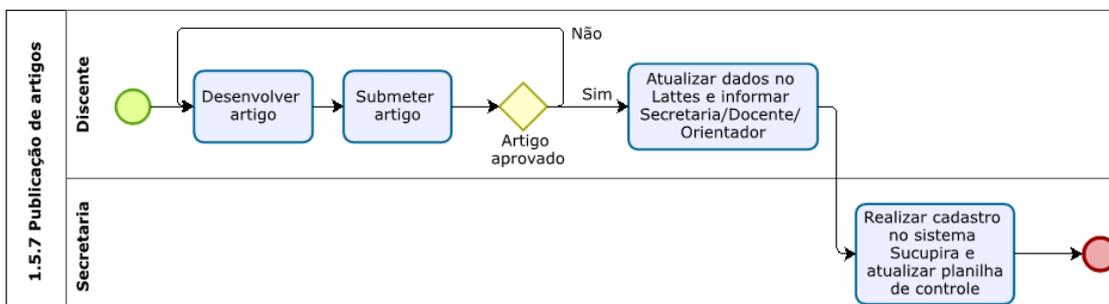


**Figura 19: 1.5.8 Atualização de informações acadêmicas de discentes ativos – TO BE de nível específico.**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se assim que os processos na Figura 18 e na Figura 19 resultam em um acompanhamento proativo das publicações através da coleta de dados realizada periodicamente pelos documentos de acompanhamento da produtividade discente enviada aos orientadores. Os orientadores, por sua vez, informam a evolução dos discentes no que tange a publicação de artigos, participação em projetos e desenvolvimento da tese/dissertação.

Em complemento a esse processo, pensando em uma maior proatividade da equipe de gestão do PEP, tem-se o processo “1.5.7 Publicação de artigos” que visa documentar o processo de publicação de artigos realizados pelos discentes, apresentado na Figura 20.



**Figura 20: 1.5.7 Publicação de artigos – TO BE de nível específico.**

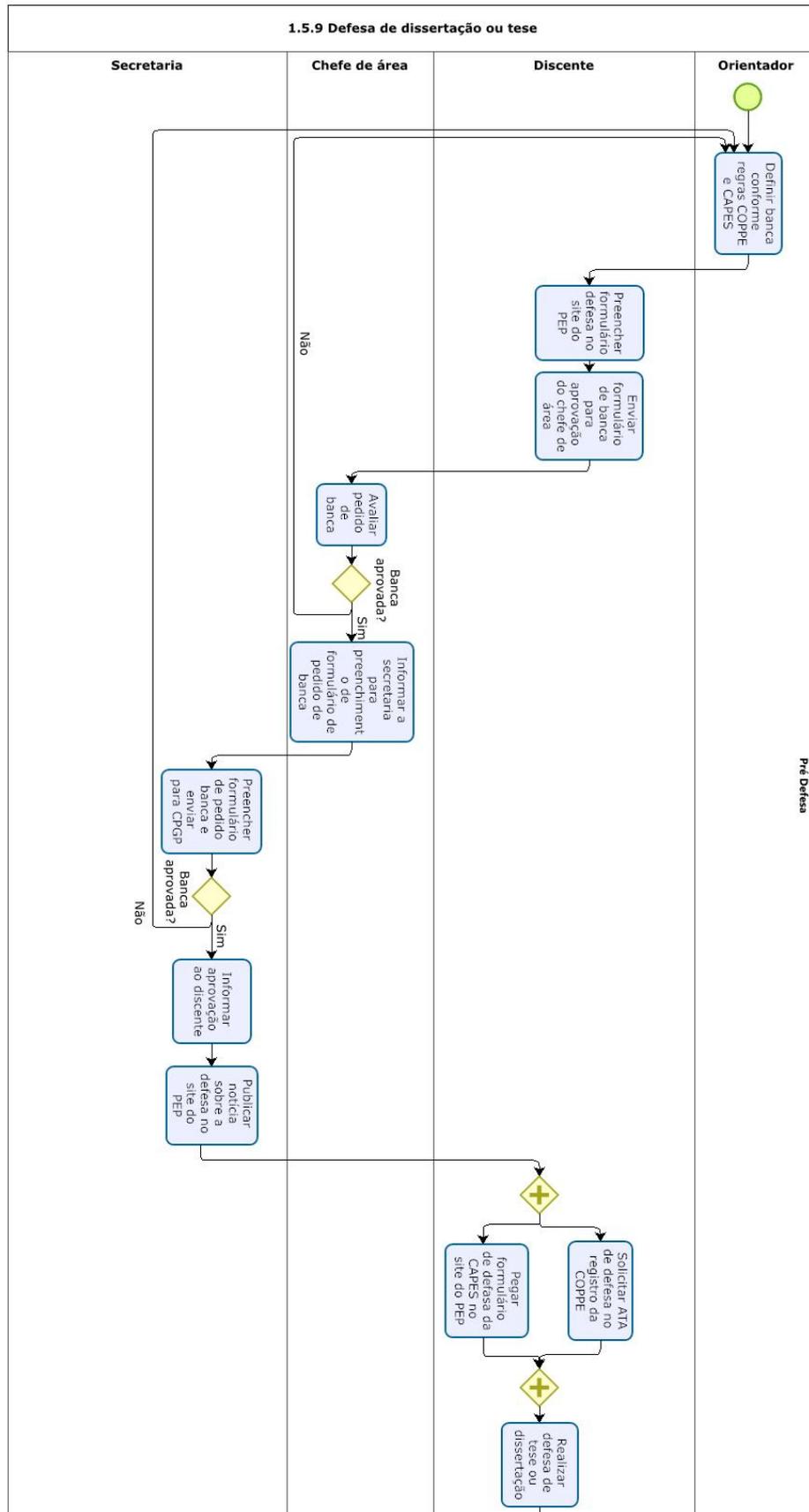
**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Esse processo tem início com o desenvolvimento do artigo com a participação do discente. Após a evolução do artigo, o mesmo esse é submetido para um congresso ou periódico responsável pela avaliação, podendo ser aprovado ou reprovado. Após aprovação desse artigo, cabe ao discente e/ou docente envolvido a atualização da publicação na plataforma Lattes e esse deverá informar a secretaria através de formulário disponibilizado no site do PEP sobre a publicação. Ao receber a informação, a secretaria preenche o sistema SUCUPIRA e atualiza a planilha de controle.

Dessa forma, a coordenação e orientadores podem acompanhar produções científicas em desenvolvimento, identificando quais possuem expectativa de publicação no ano corrente, possibilitando a tomada de decisões, tais como medidas de incentivo à melhoria da produção científica através de artigos ou até mesmo identificar pesquisas que possam ter participações de outros pesquisadores.

Nos modelos AS IS não existem formas de acompanhamento das pesquisas em andamento, o que impede qualquer ação proativa de gestão do PEP. Além disso, os processos TO BE permitem identificar ao longo do ano as publicações que devem ser atualizadas na plataforma SUCUPIRA, resultando em menor esforço para coleta das informações e posteriormente cadastro na CAPES.

Na etapa AS IS é identificado que o processo “1.1.7 Cadastrar teses/dissertação”, representado na etapa TO BE no processo “1.5.9 Defesa de dissertação ou tese” é um processo burocrático e de cadastro e preenchimento das informações nos sistemas e setores da UFRJ. No processo TO BE, apresentando na Figura 21 e Figura 22, ele mantém-se burocrático, pois não é possível eliminar os sistemas da UFRJ nesse processo, porém é melhor documentado e criado um manual para que os discentes possam se orientar quando chegarem na etapa de defesa de suas pesquisas.



**Figura 21: 1.5.9 Defesa de dissertação ou tese Parte1 – TO BE de nível específico.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

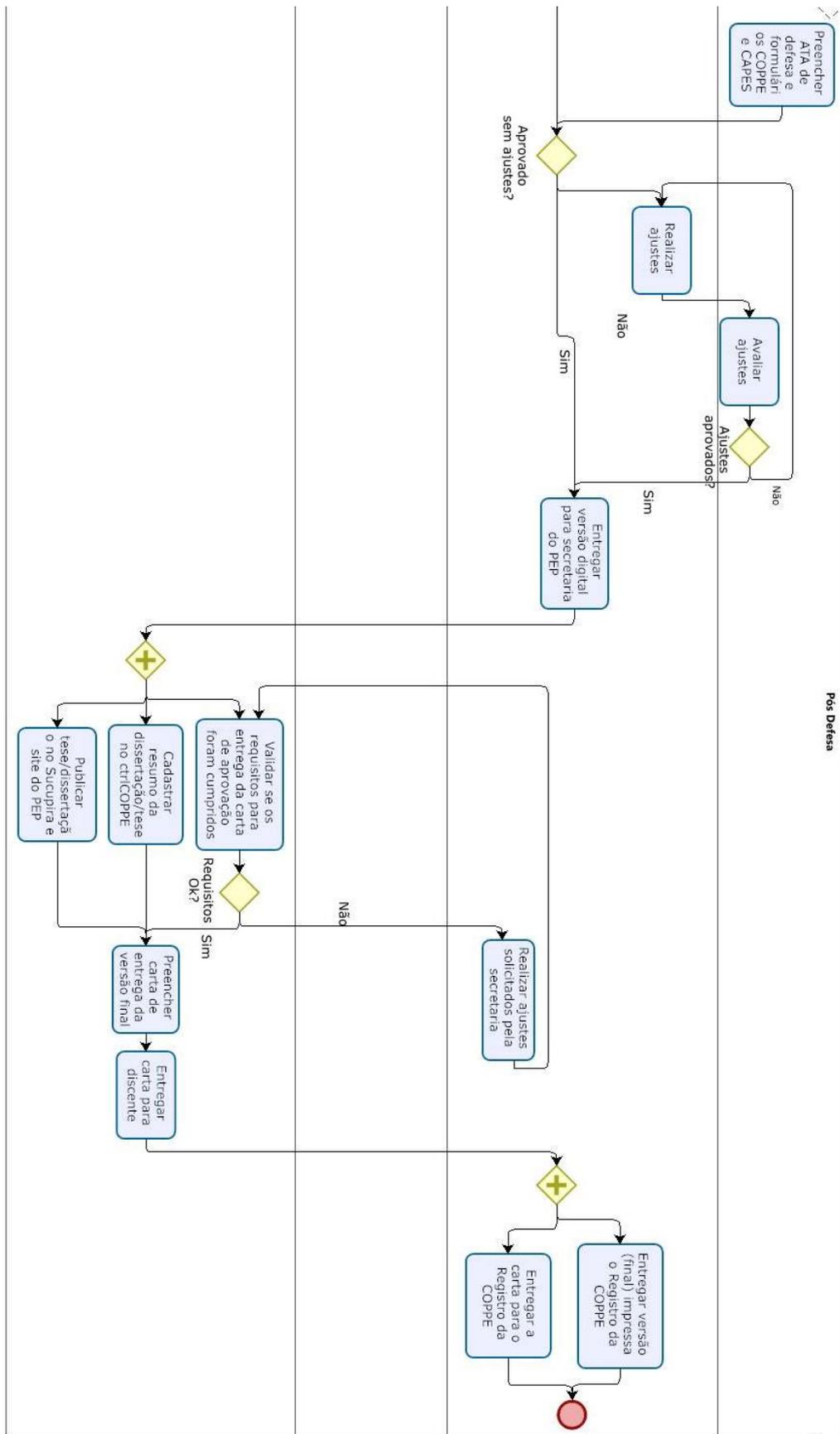
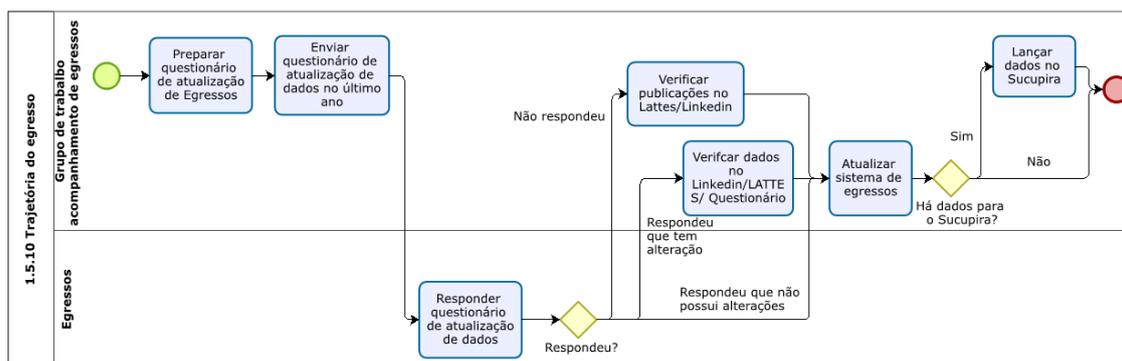


Figura 22: 1.5.9 Defesa de dissertação ou tese Parte2 – TO BE de nível específico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Outro ponto de melhoria nesse processo é a inclusão da definição da banca examinadora pensando nos critérios da ASNPG. Nesse sentido, o processo se inicia com a definição da banca seguindo os critérios não só da UFRJ, mas também da CAPES. Além disso, no modelo AS IS os discentes precisam ir à secretaria presencialmente nos setores em busca dos formulários o que gerava um grande trabalho por parte dos discentes. Pensando em melhorar as questões apresentadas, são organizados os diversos formulários do PEP e da UFRJ e disponibilizados no site do PEP para que os discentes possam consultar o manual e documentos de forma mais rápida, sem a necessidade de ir presencialmente nos diversos setores da UFRJ.

Como apontado por Gualhano et al. (2018) o acompanhamento dos egressos do PPG é outro ponto relevante na ASNPG. Nesse sentido, o processo de acompanhamento dos egressos é melhorado na etapa TO BE visando acompanhar proativamente a evolução dos ex-alunos do PEP. Esse processo é representado na Figura 23.



**Figura 23: 1.5.10 Trajetória do egresso – TO BE de nível específico.**

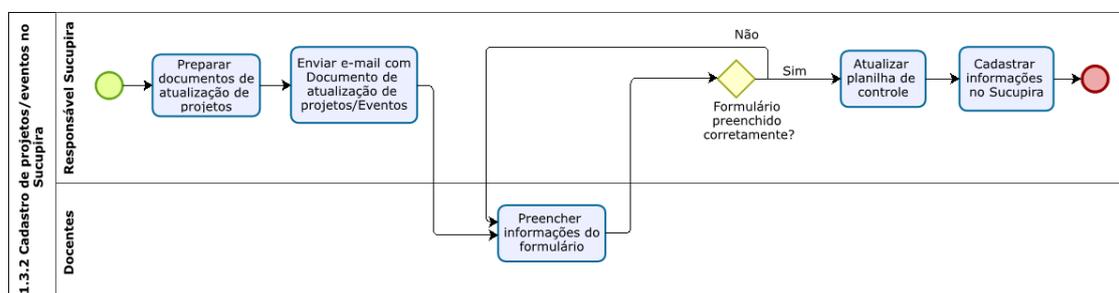
**Fonte: Elaborado pelos autores.**

No processo AS IS o acompanhamento dos egressos é realizado de forma reativa e com grande esforço concentrando em um curto período de tempo, principalmente ao final do quadriênio de avaliação da CAPES. No processo TO BE “1.5.10 Trajetória do egresso” é realizada uma avaliação periódica da evolução dos egressos, porém continua sendo realizada de forma manual.

Inicialmente é preparado o questionário de coleta de dados e após esse é enviado para os egressos, que por sua vez já se encontram mapeados e cadastrados na planilha consolidada, a qual contém e-mails para facilitar o envio dos informativos. Assim que os questionários são enviados e respondidos pelos egressos, a equipe do PEP faz uma triagem dos respondentes e os não respondentes para atualizar as informações nas planilhas de controle e sistema da CAPES.

Dessa forma é possível acompanhar não somente a evolução da produção intelectual dos egressos, mas também seu crescimento profissional após a saída do PEP, assim demonstrando o impacto que o PPG teve na preparação desse profissional, seja continuidade da docência ou atuando em empresas como um profissional de destaque. Esse acompanhamento também permite avaliar se é necessário investir em campanhas de incentivo da produção intelectual dos egressos para que o quantitativo e qualidade das produções intelectuais melhorem dentro dos indicadores da CAPES e do PEP.

O acompanhamento dos projetos e eventos realizados pelos docentes é fundamental para o PEP, segundo o coordenador do programa. Nesse sentido, o processo “1.3.2 Cadastro de projetos/eventos no SUCUPIRA” representado na Figura 24 é melhorado para garantir um controle periódico e reduzir o esforço concentrado que é realizado no processo AS IS para coleta das informações.



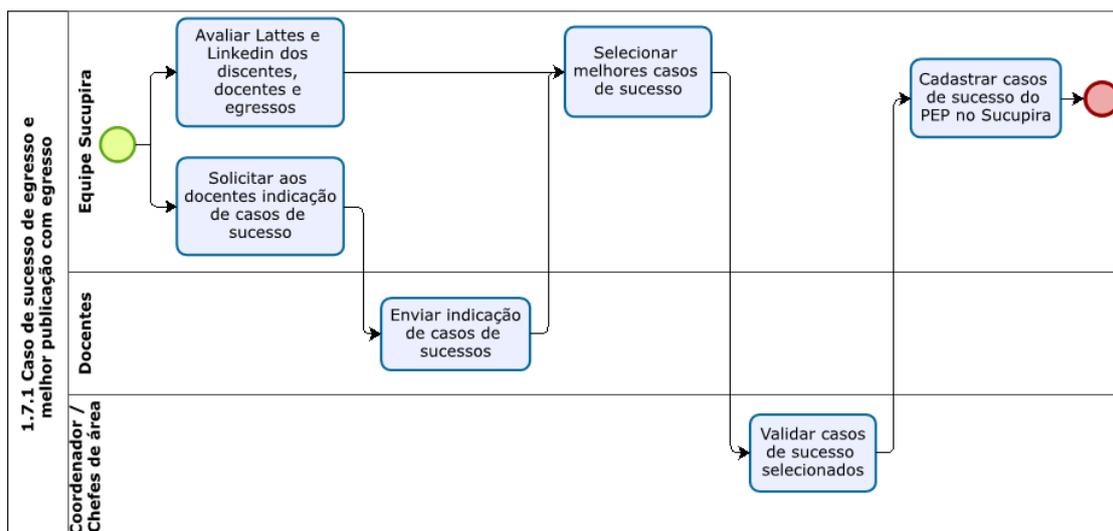
**Figura 24: 1.3.2 Cadastro de projetos/eventos no SUCUPIRA – TO BE de nível específico.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Como observado na Figura 24, são preparados documentos de coletas de informação que são enviados aos docentes periodicamente para que preencham as informações que posteriormente são atualizadas na planilha de controle e sistema SUCUPIRA. Essa

atividade, por ser realizada algumas vezes ao longo do ano, permitindo que seja distribuído o esforço de coleta e cadastro das informações pelos membros da equipe do PEP. Esse tipo de acompanhamento permite a gestão do PEP identificar se há necessidade de realizar eventos, como por exemplo em parceria com outras instituições de ensino nacionais e até internacionais.

Outro ponto chave na ASNPG é a definição dos casos de sucesso dos egressos e indicações das melhores publicações intelectuais dos docentes com os egressos, sendo esse processo representado na Figura 25 “1.5.1 Caso de sucesso de egresso e melhor publicação com egresso”.



**Figura 25: 1.7.1 Caso de sucesso de egresso e melhor publicação com egresso – TO BE de nível específico.**

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Como representado na Figura 25, o processo 1.7.1 desenvolve atividades de mapeamento e escolha dos egressos considerados casos de sucesso no PEP e ainda identifica as melhores publicações intelectuais dos docentes com os egressos para reportar a CAPES através do sistema SUCUPIRA. Nesse sentido o inicia-se com a avaliação do Lattes e LinkedIn dos egressos, solicitando aos docentes que indiquem quais são os melhores casos de sucesso de egresso e melhores publicações em suas opiniões. Assim que essas informações são informadas pelos docentes, elas são selecionadas e compiladas pela equipe SUCUPIRA, que por sua vez envia a lista para validação do coordenador. Após a

aprovação, essas informações são cadastradas no sistema SUCUPIRA e atualizadas na planilha de controle.

Assim, tem-se que os processos TO BE reduzem a carga de trabalho anteriormente concentrada em um curto período de tempo e com atividade principal o cadastro das informações nos sistemas da UFRJ e CAPES, passando para processos que diluem o esforço em diversos períodos do ano e passam a ser parte de um planejamento estratégico do PEP que acompanham periodicamente os indicadores dos processos para tomada de decisão.

Por fim nem todas as práticas mencionadas nos quadros ao final de cada seção do capítulo 3 foram aplicadas nos processos apresentados nesta pesquisa. No entanto, essas práticas foram consideradas no desenvolvimento dos demais processos TO BE que foram elaborados ao longo deste estudo, embora não sejam apresentados na presente pesquisa

#### **4.4 Acompanhamento da implantação e controle dos processos TO BE**

Após modelagem dos processos TO BE e sua aprovação pela equipe do PEP, entra-se nas etapas de implantação, controle e monitoramento dos processos adotados, assim como é proposto por Dumas et al. (2018) no método BPA.

Na presente pesquisa a execução dos processos TO BE se dá através dos treinamentos de processos realizados com a equipe do PEP, onde são realizadas orientações para adoção dos processos e apresentado os documentos e procedimentos de controle. Esses documentos são arquivos utilizados no acompanhamento dos processos, como por exemplo a planilha consolidada de discentes e egressos dos últimos cinco anos com um total de 574 cadastros até agosto de 2023.

Esta planilha é a base pela qual a secretária do PEP consolida os dados de todos os discentes ativos e egressos. Além de ser de fácil acesso para outros membros da equipe, ela é compartilhada online. Os dados presentes nessa planilha de controle são de extrema importância para agilizar a coleta de informações relativas aos discentes, incluindo suas publicações acadêmicas.

Adicionalmente, a planilha abrange informações como os links para os currículos Lattes de cada discente e egresso, endereços de e-mail, números de telefone, nomes completos, níveis de matrícula (como mestrado, doutorado ou pós-doutorado) e orientadores atuais. Esse formato facilita a coleta de dados, tornando a compilação das publicações acadêmicas e outros registros mais eficiente e rápida.

Para otimizar a comunicação e a gestão de informações, foram criados grupos de e-mail segmentados com os discentes ativos, egressos dos últimos 5 anos e docentes ativos. Esta estratégia proporciona canais diretos de comunicação com cada grupo, facilitando a disseminação de informações relevantes e a interação entre os membros da comunidade acadêmica da COPPE/UFRJ.

A criação desses grupos de e-mail simplifica a comunicação, pois, ao enviar uma mensagem para o endereço de e-mail do grupo, todos os membros integrantes recebem o conteúdo simultaneamente. Esse formato agiliza a distribuição de informações pertinentes e favorece a interação eficaz entre os membros da comunidade acadêmica da COPPE/UFRJ, seja entre discentes ativos, egressos dos últimos 5 anos ou docentes ativos.

Conforme identificado no processo AS IS, a coleta de dados referentes à produção intelectual dos discentes e egressos é uma etapa chave na ASNPG, sendo também considerada uma das tarefas mais desafiadoras pela equipe do PEP. Portanto, a implementação iniciou-se com foco em estabelecer um modelo eficaz para coletar as produções intelectuais dos mais de 570 discentes ativos e egressos dos últimos 5 anos.

Através de uma série de reuniões, tanto presenciais quanto virtuais, conduzidas com a secretária do PEP e o responsável pelo grupo encarregado do cadastro de dados na plataforma SUCUPIRA, foi acordado que a coleta de informações seria realizada em duas fases ao longo do ano. Essas fases são agendadas para a primeira semana de janeiro e setembro, reduzindo assim a concentração da coleta de dados em um curto período, como era observado no processo AS IS. Isso proporciona uma distribuição mais equilibrada da carga de trabalho ao longo do ano, contribuindo para uma gestão mais eficiente e menos sobrecarregada dos processos.

Durante os anos de 2022 e 2023, seguindo o modelo implantado, foram encaminhados e-mails a todos os discentes e egressos listados na planilha de controle. Esses e-mails informavam o início do período de coleta de dados para a Avaliação da CAPES, solicitando que atualizassem seus Currículos Lattes, com ênfase nas produções intelectuais. Além disso, eram requisitados a confirmar a conclusão da atualização ou a indicar a ausência de publicações para o ano em questão. O modelo de e-mail utilizado pode ser consultado no Apêndice 02.

Após um período de 10 dias sem resposta, um segundo e-mail é enviado, enfatizando a relevância da coleta de informações e lembrando que ainda não houve retorno. O modelo deste segundo e-mail pode ser encontrado no Apêndice 02.

A partir desse ponto, a secretária do PEP inicia a coleta de dados referentes às produções intelectuais dos discentes. Isso envolve o acesso individual aos Currículos Lattes dos discentes e egressos que responderam ao e-mail. As informações são então cadastradas diretamente na Plataforma SUCUPIRA. Além disso, é realizada uma verificação nos Currículos Lattes dos discentes e egressos que não responderam aos e-mails. O objetivo é identificar e cadastrar eventuais produções intelectuais, garantindo a abrangência das informações na plataforma. Esse processo otimizado assegura a completa atualização das informações sobre produções intelectuais na Plataforma SUCUPIRA.

Vale mencionar que esse procedimento é aplicado somente aos discentes e egressos, uma vez que para os docentes a plataforma SUCUPIRA possibilita uma importação mais automatizada dos dados. Esse ajuste no processo de coleta de informações permitiu uma distribuição mais uniforme da carga de trabalho, ao passo que agilizou e aprimorou a obtenção das produções intelectuais, que anteriormente era um ponto sensível no processo AS IS.

Outro ponto central na coleta de informações, que também é destacado como um dos mais desafiadores para a equipe do PEP, é a obtenção dos dados relacionados aos projetos dos docentes. Para lidar com essa complexidade, é desenvolvido um documento de controle e coleta de informações específicos que são enviados por e-mail aos docentes. Esse documento visa consolidar as informações referentes aos projetos dos docentes do PEP e pode ser observado no Apêndice 3.

Com base nas reuniões conduzidas em colaboração com a Secretária do PEP e o responsável pelo preenchimento da Plataforma SUCUPIRA, foi acordado que a coleta de informações referentes aos projetos docentes ocorreria uma vez por ano, especificamente na primeira semana de janeiro. Dentro desse contexto, é enviado um e-mail inicial aos docentes ativos do PEP, solicitando que preencham as informações contidas no documento anexo. Esse documento abrange os detalhes dos projetos ativos e mantém o formato e ordem requisitados pela plataforma SUCUPIRA. Esse processo pode ser visualizado através do processo “1.3.8 Cadastro de projetos/eventos no SUCUPIRA” representado através da Figura 24, onde a primeira tarefa é a preparação de um documento para coleta de informações dos projetos/eventos dos docentes do PEP.

Essa etapa é resultado de várias reuniões com a secretária do PEP, onde foram discutidos detalhes e aprimoramentos na forma de coletar as informações junto aos docentes. Em conjunto, foram identificados campos adicionais relevantes que não são solicitados pela CAPES atualmente, mas que o PEP acredita serem de grande importância para o acompanhamento do processo. Essa abordagem permite obter dados mais abrangentes e valiosos, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos processos e a melhoria geral do programa. Além disso, durante as reuniões, foram discutidos métodos para garantir a adesão dos docentes ao preenchimento do documento de coleta, visando assegurar a obtenção de informações precisas e atualizadas para a plataforma SUCUPIRA, inclusive colocando a disposição uma pessoa da equipe para auxiliar no preenchimento das informações.

Nos processos AS IS a coleta de informações se dão de diferentes maneiras e, muitas vezes, utilizando documentos diferentes para coleta dos dados e consequente retrabalho por parte da equipe do PEP. Já na adoção dos processos TO BE tem-se a consolidação das informações em um único documento (planilha de controle e arquivos de coleta), o que é fundamental para redução da carga de trabalho e tratamento das informações para construção de relatórios gerenciais e acompanhamento de performance por parte da equipe do PEP.

A divulgação dos processos é realizada através do site do PEP, onde é criada uma área para disponibilização dos modelos de processos e todos os procedimentos desenvolvidos

na presente pesquisa, bem como os documentos de coleta, controle e acompanhamento das informações. Tais materiais podem ser acessados não só pela equipe do PEP, mas também pelos PPGs interessados em melhorar seus processos e discentes que por sua vez podem fazer requerimentos de documentos e até mesmos entender como é o processo

### 1.5.9 Defesa de dissertação ou tese.

Uma parte importante do BPA é gerar melhorias contínuas como apresentado nas pesquisas de Dumas et al. (2018) e Brocke et al. (2014). Nesse sentido, a equipe do PEP tem mantido reuniões periódicas em que são debatidos os objetivos do programa e são apresentados os indicadores dos processos, buscando a identificação de melhorias e desenvolvimento de ações para melhorar o indicador.

Essas reuniões são previstas nos processos “1.1 Planejamento estratégico” e principalmente no processo “1.7 Autoavaliação” onde os gestores refletem sobre os indicadores e realizam uma autoavaliação buscando identificar oportunidades de melhorias internas e ainda realizar comparações com outros PPGs em busca da análise de forças, oportunidades, fraquezas e ameaças para continuar o desenvolvimento do PEP.

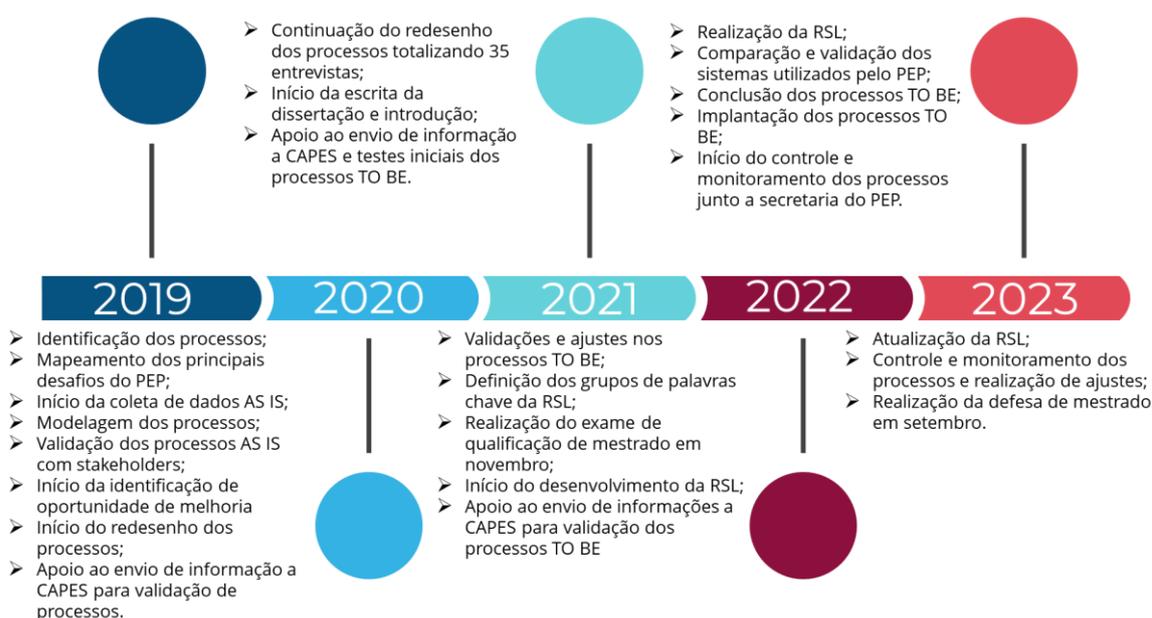
Esses esforços em direção à melhoria dos processos tiveram repercussões significativas, tanto no funcionamento interno quanto no reconhecimento externo do programa. Um momento crucial que atestou essa evolução foi ao resultado da Avaliação Quadrienal de 2021, conduzida pela CAPES. Nesse contexto, o PEP ultrapassou a nota 4 anterior, obtendo uma pontuação 5 que evidencia o progresso conquistado.

Esse resultado reflete diretamente o impacto do aprimoramento dos processos entre 2019 e 2023. As melhorias não somente otimizaram a gestão interna, tornando-a mais eficaz e eficiente, mas também geraram benefícios tangíveis em termos de desempenho acadêmico e reconhecimento institucional.

A ascensão na avaliação demonstra a capacidade do PEP de se alinhar às melhores práticas de gestão e aos padrões de qualidade exigidos pelas agências avaliadoras. O compromisso contínuo com a excelência operacional, evidenciado pelo aprimoramento dos processos de coleta, acompanhamento e controle, foi um fator determinante para consolidar o PEP como um PPG de destaque.

É claro que o aperfeiçoamento dos processos não apenas aprimorou as atividades diárias do PEP, mas também teve um impacto positivo mais amplo na avaliação de programas de pós-graduação. A abordagem de melhoria contínua adotada, baseada em um compromisso incansável com qualidade e eficiência, resultou em progressos reconhecidos através da nota dada pela CAPES.

A Figura 26 ilustra a cronologia da pesquisa conduzida de 2019 a 2023, delineando os principais marcos alcançados em cada fase. A sequência cronológica apresentada proporciona uma visão clara e ordenada das atividades e progressos realizados ao longo dos anos, destacando as etapas significativas da RSL, a análise de processos de negócios através do método BPA no caso do PEP. Esta representação visual facilita a compreensão do percurso metodológico adotado, assim como dos principais resultados e contribuições geradas a cada ano na busca por melhorias nos processos do PPG.



**Figura 26: Cronologia da Pesquisa: Principais marcos entre 2019 e 2023.**

**Fonte: Elaborado pelos autores**

#### **4.5 Contribuições da Pesquisa para a Melhoria do Desempenho do PEP e Outros PPGs no Brasil por meio de Processos: Implicações para a teoria, pesquisadores e profissionais**

A presente pesquisa traz contribuições relevantes para melhoria do desempenho dos PPGs, principalmente das universidades públicas como é o caso do PEP. Essa análise

revela como um PPG com recursos limitados pode melhorar sua gestão usando uma abordagem de processos e assim enfrentar os desafios da ASNPG, não visando apenas uma melhor nota, mas também assegurar mais recursos financeiros, uma vez que a distribuição desses está vinculada à pontuação obtida.

Nesse sentido a experiência do PEP mostra que a gestão de processos pode trazer melhorias práticas, como, por exemplo, a distribuição do trabalho de maneira mais uniforme ao longo do ano. O estudo ainda fornece um exemplo de como outros programas enfrentando desafios semelhantes podem aprimorar sua gestão por meio da abordagem de processos, através dos modelos desenvolvidos na pesquisa.

Assim a melhoria dos processos TO BE traz grandes mudanças não só na execução das atividades pelos profissionais do PEP, mas também uma análise mais estratégica dos indicadores e dos processos mapeados, principalmente aqueles relacionados diretamente com a avaliação de desempenho da CAPES, como é o caso da coleta de dados referente a produções acadêmicas e projetos.

As melhorias apresentadas contribuem para que outros PPGs possam se inspirar e criarem seus processos para que essas instituições possam apresentar cada vez mais um maior desempenho, não somente para a ASNPG, mas também para os seus principais stakeholders como, como docentes, discentes e comunidade de pesquisa (RAHIMNIA e KARGOZAR, 2016).

Nesse sentido uma das principais contribuições da pesquisa está na análise de tais dificuldades através dos modelos de processos AS IS e o desenvolvimento de um modelo de processos TO BE de nível geral, parcial e específico mais integrativo a as atividades do PEP, possibilitando um monitoramento dos indicadores, resultando em balanceamento da carga de trabalho ao longo do ano e melhores tomadas de decisão, possibilitando uma melhor gestão desse PPG com base no método BPA proposto por Dumas et al. (2018).

Com o objetivo de alcançar uma melhoria contínua, o PEP deve adotar uma abordagem de monitoramento e aprimoramento dos processos através da autoavaliação como mencionado por Careaga butter et al. (2017). Além disso, é crucial que o PEP explore as viabilidades de sistemas mais integrados junto a diretoria COPPE. Isso é particularmente

relevante, dado que a atual utilização de sistemas não interconectados gera redundâncias, duplicidade de preenchimento e complexidades na gestão dos dados. A pesquisa destacou a dispersão dos dados em diversos sistemas distintos, reforçando a necessidade de simplificar a gestão por meio de uma abordagem mais integrada e automatizada.

Este estudo oferece uma contribuição para pesquisas futuras ao adotar uma abordagem que não apenas permite a proposição teórica, mas também a implementação prática das melhorias em todo o ciclo de processos BPA. Diferentemente das abordagens convencionais, que frequentemente se concentram na modelagem teórica ou em etapas específicas do BPA como visto em Aalst et al. (2016), este estudo vai além ao acompanhar a implementação concreta das melhorias sugeridas. Isso amplia o entendimento da aplicabilidade real das propostas de melhoria.

Assim ao observar a implementação dos processos e seus resultados na prática, foi possível identificar desafios reais, ajustar a abordagens conforme necessário e compreender os impactos das mudanças nos processos do PEP. Essa abordagem amplia a compreensão do BPA, fornecendo uma percepção mais abrangente sobre a interação entre a teoria e a execução prática, ampliando o entendimento geral das dinâmicas de todo o ciclo de processos.

A pesquisa conduz uma RSL com base nos 8 passos apresentados por Thomé et al. (2016), possibilitando a análise detalhada e crítica das principais publicações científicas relacionadas a avaliação de desempenho de PPGs. Além disso é observado a transformação das universidades, que passaram de instituições voltadas apenas para a formação acadêmica para atores-chave no desenvolvimento socioeconômico, produzindo conhecimento e tecnologia, conforme apontado por Koçak e Örkücü (2021).

A RSL ressalta a importância da adoção de práticas de aprimoramento contínuo que buscam elevar a qualidade do ensino e fortalecer o desempenho dos docentes, por meio de uma abordagem integrativa (GARRISON e REXEISEN, 2014; SOTO-ESTRADA et al., 2018). Além disso, fica evidente que a participação do corpo docente é um fator essencial no progresso qualitativo do PPG, contribuindo de maneira substancial para seu crescimento (MUÑIZ e FONSECA-PEDRERO, 2008; DUARTE et al., 2012 (#5.1)).

Outro aspecto relevante, que ganhou ainda mais importância no contexto da pandemia de COVID-19, é a revolução tecnológica que está remodelando o cenário do ensino superior, impulsionando a adoção de modelos híbridos e remotos (UNESCO, 2021 (#2.2); MOLINA-VÁSQUEZ, 2022 (#2.2)). A aprendizagem em rede e a utilização da Web 2.0 conferem dinamismo ao processo educacional conforme apontado por Moreira (2017). Assim Moreira (2017) (#2.1 e #2.4). aponta que PPGs devem adotar abordagens interdisciplinares e práticas, promovendo a inovação e a competitividade.

Nesse sentido uma perspectiva futura para a coordenação do PEP é explorar a aprendizagem híbrida, combinando aulas gravadas e materiais online para otimizar o ensino. Isso permitiria aos alunos revisitarem os conteúdos no seu próprio ritmo e ainda acessar uma variedade de recursos digitais. Essa abordagem flexível promoveria uma interação mais personalizada, mantendo ao mesmo tempo a colaboração presencial como visto em Scarles (2011) e Kyrychenko et al. (2018) (#2.3 e #2.5). A avaliação dessas estratégias poderia aprimorar tanto a qualidade do ensino quanto o engajamento dos alunos. Além disso, essa avaliação teria o potencial de aperfeiçoar a formação discente, uma vez que, para além da formação acadêmica, é identificado o papel crucial dos PPGs na preparação dos discentes para o mercado, seja como pesquisadores ou como profissionais inseridos nas corporações (SCHIMEL et al., 2010 (#3.1); PERALT e RIBES et al., 2013 (#3.1 e #3.4); ADEINAT et al., 2021 (#3.1)).

Por fim, como apontado por Pereira (2020) a RSL destaca que a internacionalização desempenha um papel crucial nos PPGs, incorporando dimensões internacionais e interculturais como elementos fundamentais para ampliar a presença e qualidade do PPG. Nesse sentido, docentes formados no exterior e com redes de pesquisa internacionais, bem como o intercâmbio de discentes, são fatores-chave para a efetiva implementação e ampliação desse processo (DUARTE et al., 2012).

Além disso, a internacionalização desempenha um papel de destaque nas avaliações da CAPES (CAPES, 2021g), onde as notas 6 e 7, as mais elevadas, valorizam a internacionalização. Para alcançar uma experiência de intercâmbio bem-sucedida, os PPGs devem oferecer suporte acadêmico e criar um ambiente centrado no aluno assim como pontado por de Quan et al. (2016) (#5.3 e #5.6). Nesse contexto, o PEP pode projetar a ampliação de sua internacionalização ao incentivar o intercâmbio não apenas

de docentes e discentes formados no exterior, mas também através de parcerias com outras universidades e empresas estrangeiras. Isso não apenas fortalecerá a qualidade do programa, mas também contribuirá para sua avaliação positiva junto à CAPES e evolução da sua nota.

## **5 CONCLUSÕES E PESQUISAS FUTURAS**

Considerando a importância dos PPGs para o Brasil e as dificuldades que eles enfrentam em relação à ASNPG da CAPES o presente estudo analisa os processos do PEP da COPPE/UFRJ, que é um PPG de uma instituição pública. Para isso, utiliza-se o método RSL e BPA apresentados na seção 2 como base para a análise.

Para atender aos objetivos específicos da pesquisa, foram adotadas diferentes estratégias metodológicas. Para apresentar o estado da arte sobre gestão de processos em PPG, a pesquisa utilizou a RSL. Essa abordagem metodológica permitiu a identificação e análise sistemática e crítica das principais publicações científicas sobre o tema, incluindo as abordagens metodológicas utilizadas na avaliação dos PPGs e as críticas e desafios enfrentados por eles. A utilização dessas estratégias metodológicas contribuiu para o rigor e a confiabilidade dos resultados obtidos pela pesquisa.

A abordagem por processos foi utilizada como base para a análise dos processos do PEP da COPPE/UFRJ, permitindo a identificação de problemas e oportunidades de melhoria nos processos atuais do PPG e a proposição de modelos de processos TO BE para sua remodelagem. Para isso, é utilizado o BPA, um método que permitiu a identificação das etapas, atividades e fluxos dos processos, bem como a identificação de gargalos e oportunidades de melhoria. O BPA foi fundamental para a construção dos modelos de processos AS IS e TO BE.

Em suma, a pesquisa foi conduzida de maneira abrangente e sistemática, utilizando diferentes abordagens metodológicas para atender aos objetivos específicos de estruturar os procedimentos metodológicos, apresentar o estado da arte e analisar a situação atual do PEP, propondo melhorias e acompanhando a sua aplicação. A utilização do BPA e da RSL permitem uma análise mais detalhada e crítica do PPG, bem como a proposição de melhorias mais efetivas e embasadas.

Através dessa análise, são identificados os principais problemas e anseios estratégicos do PEP. Além disso, são desenvolvidos modelos de processos AS IS, que representam os processos atuais do PEP, e busca-se oportunidades de melhoria para remodelar esses processos. Com base nisso, são criados modelos de processos TO BE, que representam os processos futuros que o PEP pode adotar para melhorar o desempenho na ASNPG e a gestão do PPG como um todo.

A pesquisa alcançou com êxito o objetivo geral de analisar os desafios empíricos da avaliação de um PPG frente à ASNPG e contribuir para superação desses desafios através da abordagem de gestão de processos. Foram identificados problemas e oportunidades de melhoria nos processos do PEP da COPPE/UFRJ, bem como propostos modelos de processos TO BE para a sua remodelagem. A RSL permitiu identificar e analisar as principais abordagens metodológicas utilizadas na avaliação dos PPGs, contribuindo para a compreensão dos desafios enfrentados pelos PPGs frente à ASNPG. A pesquisa fornece uma análise empírica e metodologicamente embasada que pode ser aplicada em outros PPGs em todo o Brasil.

O estudo conclui que os processos AS IS não atendem as estratégias e objetivos da instituição, contendo ainda muitas atividades realizadas em duplicidade em função dos vários sistemas e plataformas para preenchimento das informações. Ainda, identifica-se uma alta concentração de esforço para realização das atividades de coleta de informações para submissão a CAPES, atividade essa que impacta diretamente na nota recebida pela ASNPG e considerada para distribuição de recursos entre os PPGs, demonstrando sua criticidade.

A literatura também demonstra o papel chave dos docentes no acompanhamento e orientação dos discentes, podem apresentar dificuldade na elaboração das suas pesquisas e assim a confiança e a disponibilidade dos docentes orientadores é fundamental para a melhoria da qualidade de pesquisa em um PPG. Outro ponto chave relacionado aos docentes é relacionada a internacionalização do PPG que a partir da rede de relacionamentos dos docentes com outras instituições internacionais pode-se aumentar a rede de pesquisa do PPG e expandir sua atuação para além das fronteiras.

Outros pontos chave identificados no estudo é a inclusão de disciplinas de pesquisa científica para que os discentes possam desenvolver suas habilidades de pesquisa e com isso desenvolver suas teses e dissertações com mais facilidade e qualidade o que resulta no não aumento do tempo de formação do PPG.

Ainda pode-se indicar que a tecnologia da informação para o acompanhamento dos processos é fundamental, porém deve-se atentar para o excesso de sistemas e meios de controle o que pode resultar em um aumento da força de trabalho das equipes de gestão e demais colaboradores do PPG.

A pesquisa apresenta descobertas importantes que podem abrir caminho para novos estudos em diversas áreas, como a Gestão de Desempenho e a utilização de modelos de maturidade de processos para análise dos processos dos PPGs. Uma sugestão seria realizar uma análise mais aprofundada dos processos antes e após a aplicação das melhorias propostas. Além disso, é importante investigar etapas mais específicas dos processos, como a relação entre orientadores e a qualidade da pesquisa dos discentes, já que essa é uma questão central na avaliação de um PPG. Desse modo, é possível obter uma compreensão mais completa e precisa dos fatores que influenciam o sucesso dos PPGs e, assim, contribuir para o aprimoramento da pesquisa acadêmica no país.

Além das oportunidades de estudos futuros já mencionadas, existem outras áreas que também poderiam ser exploradas para entender melhor as práticas e dificuldades dos programas de pós-graduação (PPGs). Uma possibilidade seria analisar outros PPGs de diferentes áreas do conhecimento e instituições, a fim de compreender as melhores práticas em gestão de processos e as dificuldades enfrentadas pelos programas.

Outra área interessante a ser explorada é a avaliação da internacionalização dos PPGs e seus impactos na qualidade das pesquisas e na posição dos programas ASNPG. A relação entre docentes e discentes também é um tema relevante, uma vez que a qualidade da orientação dos discentes pode influenciar diretamente a qualidade das pesquisas desenvolvidas.

A recente introdução do Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação (GoPG) em 2023 apresenta uma oportunidade significativa para avançar na

gestão de processos de PPGs (CAPES, 2023). O GoPG tem o potencial de catalisar melhorias substanciais nos processos ao facilitar a integração entre diferentes sistemas utilizados na COPPE/UFRJ. Um dos integrantes cruciais dessa integração é o sistema ATRIO, que, quando alinhado eficazmente com o sistema SUCUPIRA através do framework proporcionado pelo GoPG, pode resultar em uma gestão de processos mais eficiente e informada.

É recomendado que, em futuras rodadas de melhoria contínua dos processos, seja considerada a adoção do GoPG. Esta implementação não apenas promoverá a integração eficaz entre os sistemas da COPPE/UFRJ, mas também proporcionará uma base robusta para a análise informada e a tomada de decisões, contribuindo significativamente para a otimização contínua dos processos de gestão dos PPGs.

Ainda como perspectiva para pesquisas futuras, sugere-se a exploração de métodos como a Análise Ergonômica do Trabalho para avaliar as perspectivas da secretaria e do coordenador, além da aplicação de abordagens como Grounded Theory e Pesquisa-ação. Essas metodologias podem ser empregadas de forma combinada o BPA, proporcionando uma compreensão mais holística e integrada dos processos envolvidos.

Nesse sentido, além das práticas identificadas e aplicadas nos modelos de processos TO BE desenvolvidos nesta pesquisa, é importante mencionar que nem todas as práticas identificadas na RSL, conforme detalhadas nos quadros ao final de cada seção do Capítulo 3, foram incorporadas. Entretanto, essa seleção de práticas não utilizadas abre uma valiosa perspectiva de pesquisa futura. Pode ser interessante aprofundar a importância e o potencial impacto dessas práticas não consideradas nos modelos de processos. Essa pesquisa futura poderia explorar como essas práticas poderiam ser integradas de forma eficaz nos modelos de processos do PEP.

Por fim, seria interessante explorar outras ferramentas disponíveis no mercado para a gestão de processos em PPGs, além da abordagem utilizada no estudo em questão. O Design Thinking e o Lean Six Sigma são algumas das abordagens metodológicas que poderiam ser exploradas. Com o uso de diferentes ferramentas, seria possível identificar outras oportunidades de melhoria nos processos dos PPGs e contribuir para aprimorar a gestão desses programas.

## 6 BIBLIOGRAFIA

ADEINAT, Iman; AL RAHAHLEH, Naseem; AL BASSAM, Tameem. “Lean Six Sigma and Assurance of Learning (AoL) in higher education: a case study”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 38, n. 5, pp. 1115-1128, 2021.

ADKINS, Barbara. “PhD pedagogy and the changing knowledge landscapes of universities”, **Higher Education Research & Development**, v. 28, n. 2, pp. 165-177, 2009.

ANTONY, Jiju. “A conceptual Lean Six Sigma framework for quality excellence in higher education institutions”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 35, n. 9, pp. 1812-1831, 2018.

ANTONY, Jiju. “Readiness factors for the Lean Six Sigma journey in the higher education sector”, **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 63, n. 7, pp. 865-885, 2014.

ANTONY, Jiju; KRISHAN, Naveen; CULLEN, David; KUMAR, Maneesh. Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs): Challenges, barriers, success factors, tools/techniques, **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 61, n. 4, pp. 467-485, 2012.

BALZER, William K.; FRANCIS, Daniel E.; KREHBIEL, Timothy C.; SHEA, Natacha. A review and perspective on Lean in higher education, **Quality Assurance in Education**, v. 24, n. 4, pp. 442-462, 2016.

BARGERSTOCK, Andrew S.; RICHARDS, Sylvia R. Case study: application of DMAIC to academic assessment in higher education, **Quality Approaches in Higher Education**, v. 6, n. 2, pp. 31-40, 2015.

BARTLETT, Alison; MERCER, Gina. Reconceptualising discourses of power in postgraduate pedagogies, **Teaching in Higher Education**, v. 5, n. 2, pp. 195-204, 2000.

BERMAN, Jeanette; SMYTH, Robyn. Conceptual frameworks in the doctoral research process: A pedagogical model, **Innovations in Education and Teaching International**, v. 52, n. 2, pp. 125-136, 2015.

BERNARDO, Ronaldo; GALINA, Simone Vasconcelos Ribeiro; PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle de. The BPA : How to incorporate a view external to the organization through dynamic capability. **Business Process Analysis Journal**, v. 23, n. 1, pp. 155-175, 2017.

BERROCAL, Francisca Berrocal; GARCÍA, Miguel A. Alonso; RAMIREZ-VIELMA, Raul. Influence of the type of method on the results of job evaluation. **Universia Business Review**, n. 59, pp. 114-146, 2018.

BHATNAGAR, Subhash; DEANE, Arsala. Building blocks of e-government: lessons from developing countries, **Government Information Quarterly**, v. 21, n. 2, pp. 157-176, 2004.

BIZAGI. Modeling for execution, 2021. Available at: [https://help.bizagi.com/BPA-suite/en/index.html?BPAn\\_shapes.htm](https://help.bizagi.com/BPA-suite/en/index.html?BPAn_shapes.htm). Access on: August 27, 2021.

BIZAGI. Modeling for execution. Disponível em: [https://help.bizagi.com/BPA-suite/en/index.html?BPAn\\_shapes.htm](https://help.bizagi.com/BPA-suite/en/index.html?BPAn_shapes.htm). Acesso em: 29 abr. 2023.

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **The craft of research**. 3rd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2008.

BUCKLEY, Peter J.; HOOLEY, Graham J. The non-completion of doctoral research in management: symptoms, causes and cures. **Educational Research**, v. 30, n. 2, pp. 110-120, 1988.

CAPELLO, Maria Cristina; RODRIGUES, Fernanda dos Santos. A importância da supervisão acadêmica para a pós-graduação, **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 15, n. 33, pp. 287-304, 2018.

CAPES. Acesso a informação, Engenharias III, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-exatas-tecnicas-e-multidisciplinar/engenharias/engenharias-iii>. Acesso em: 11 de setembro de 2021.

CAPES. Avaliação quadrienal, 2019. Disponível em: <http://avaliacaoquadrienal.capes.gov.br/home>. Acesso em: 21 de outubro de 2019.

CAPES. Avaliação quadrienal, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrienal>. Acesso em: 24 de agosto de 2021.

CAPES. Nota de Esclarecimento sobre a Avaliação Quadrienal 2017-2020, 2021d. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/nota-de-esclarecimento-sobre-a-avaliacao-quadrienal-2017-2020>. Acesso em: 5 de fevereiro de 2022.

CAPES. Portaria nº 150, de 4 de agosto de 2022. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/legislacao/portaria-no-150-de-4-de-agosto-de-2022/>. Acesso em: 29 de abril de 2023.

CAPES. Portaria nº 156, de 28 de Novembro de 2014, 2021f. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=438#anchor>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

CAPES. Sobre as áreas de avaliação. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>. Acesso em: 24 ago. 2021.

CAREAGA Butter, Marcelo; MEYER Aguilera, Eduardo; BADILLA Quintana, Maria Graciela; JIMÉNEZ Pérez, Laura; SEPÚLVEDA Valenzuela, Eileen. Quality assurance for postgraduate programs: Design of a model applied on a university in Chile,

**International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 18, n. 1, pp. 266-292, 2017.

CHEN, Shun-Hsing; WANG, Hui-Hua; YANG, King-Jang. Establishment and application of performance measure indicators for universities, **The TQM Journal**, v. 21, n. 3, pp. 220-235, 2009.

CHEN, Shun-Hsing; YANG, Ching-Chow; SHIAU, Jiun-Yan. The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education, **The TQM magazine**, 2006.

CHMIEL, Aviva S.; SHAHA, Maya; SCHNEIDER, Daniel K. Introduction of blended learning in a master program: Developing an integrative mixed method evaluation framework, **Nurse education today**, v. 48, pp. 172-179, 2017.

CHOI, Tsan-Ming; CHENG, T. C. E.; ZHAO, Xiande. Multi-methodological research in operations management, **Production and Operations Management**, v. 25, n. 3, pp. 379-389, 2016.

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DA COPPE. Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa. Disponível em: <https://www.coppe.ufrj.br/pt-br/vida-academica/comissao-de-pos-graduacao-e-pesquisa>. Acesso em: 29 abr. 2023.

COOKSEY, Ray; MCDONALD, Gael. **Surviving and thriving in postgraduate research**. Singapore: Springer Singapore, 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Documento de área: Engenharias III. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/engenharias-iii-pdf>. Acesso em: 29 abr. 2023.

DE LA CRUZ FLORES, Gabriela; HERNÁNDEZ, Luis Felipe Abreu. Evaluación de la tutoría en los estudios d posgrado: construcción y validez de escalas. **REDU. Revista de Docencia Universitaria**, v. 15, n. 1, pp. 11-36, 2017.

CUDNEY, Elizabeth A.; VENUTHURUMILLI, Srikanth S. J.; MATERLA, Thomas; ANTONY, Jiju. Systematic review of Lean and Six Sigma approaches in higher education, **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 31, n. 3-4, pp. 231-244, 2020.

CULLEN, John; JOSSLYN, Penelope; MORRISON, Joanne; PRICE, Bob. Quality in higher education: from monitoring to management, **Quality assurance in Education**, v. 11, n. 1, pp. 17-26, 2003.

CULLEN, John; LAIRD, Norman; SHIPLEY, Margaret; CUNNINGHAM, Colleen; LAWTON, Wendy. Quality in higher education: from monitoring to management. **Quality assurance in Education**, v. 11, n. 1, pp. 7-12, 2003.

DANI, Vinicius Stein; FREITAS, Carla Maria Dal Sasso; THOM, Lucinéia Heloisa. Ten Years of Visualization of Business Process Models: A Systematic Literature Review, **Computer Standards & Interfaces**, v. 64, pp. 103345, 2019.

DAVIS, Stan; ALBRIGHT, Tom. An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance, **Management Accounting Research**, v. 15, n. 2, pp. 135-153, 2004.

DE ALMEIDA, Elenara Chaves Edler; GUIMARÃES, Jorge Almeida. Brazil's growing production of scientific articles—how are we doing with review articles and other qualitative indicators?, **Scientometrics**, v. 97, n. 2, pp. 287-315, 2013.

DE LIMA, Edson Pinheiro; LEÃO, André Luís Janzkovski Cardoso; BORGES, Adilson; ROCHA, Thiago Almeida. Performance measurement systems: A consensual analysis of their roles, **International Journal of Production Economics**, v. 146, n. 2, pp. 524-542, 2013.

DENECKE, Daniel D.; FRASIER, Helen. PhD completion project: Preliminary results from baseline data, **Council of Graduate Schools Communicator**, v. 38, n. 9, pp. 1-2, 2005.

DUARTE, Roberto Gonzalez; LIMA, Amanda Alves de; CERVO, Amado Luiz; LIMA, Francisco Roberto Pereira de. O papel dos relacionamentos interpessoais na internacionalização de instituições de ensino superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, pp. 343-370, mar. 2012.

DUMAS, Marlon; LA ROSA, Marcello; MENDELZON, Alberto; REIJER, Andreas; STAPLETON, Gemma. **Introduction to Business Process Analysis. In: Fundamentals of Business Process Analysis**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2018. pp. 1-33.

DURACH, Christian F.; KEMBRO, Joakim Hans; WIELAND, Andreas. How to advance theory through literature reviews in logistics and supply chain management. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 51, n. 10, pp. 1090-1107, 2021.

EASA, Said M. Framework and guidelines for graduate attribute assessment in engineering education, **Canadian Journal of Civil Engineering**, v. 40, n. 6, pp. 547-556, 2013.

FIRTH, Ann; MARTENS, Erika. Transforming supervisors? A critique of post-liberal approaches to research supervision, **Teaching in Higher Education**, v. 13, n. 3, pp. 279-289, 2008.

FONTAINHA, Tharcisio Cotta; SILVA, Leandro de Oliveira; LIRA, Wesley Moraes de; LEIRAS, Adriana; BANDEIRA, Renata Albergaria de Mello; SCAVARDA, Luiz Felipe. Reference process model for disaster response operations. **International Journal of Logistics Research and Applications**, pp. 1-26, 2022.

FRAME, Iain; ALLEN, Iliz. A flexible approach to PhD research training, **Quality assurance in education**, v. 10, n. 2, pp. 85-94, 2002.

G1. Justiça Federal do Rio determina suspensão de avaliação de cursos de pós-graduação pela Capes, 2021. Disponível em: < <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/09/23/sistema-federal-do-rio-determina-suspensao-de-avaliacao-de-cursos-de-pos-graduacao-pela-capes.ghtml>>. Acesso em: 05/02/2022.

GARCIA-PEREZ, Alexeis; AYRES, Robert. Modelling research: a collaborative approach to helping PhD students develop higher-level research skills, **European Journal of Engineering Education**, v. 37, n. 3, pp. 297-306, 2012.

GARRISON, Michael J.; REXEISEN, Richard J. Faculty ownership of the assurance of learning process: Determinants of faculty engagement and continuing challenges, **Journal of Education for Business**, v. 89, n. 2, pp. 84-89, 2014.

GEOCAPES. Sistema de Informações Georreferenciadas | CAPES, 2019. Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em: 21/10/2019.

GINN, Franklin. “Being like a researcher”: supervising Masters dissertations in a neoliberalizing university, **Journal of Geography in Higher Education**, v. 38, n. 1, pp. 106-118, 2014.

GOLDSTEIN, Anat; JOHANNDEITER, Thomas; FRANK, Ulrich. Business process runtime models: towards bridging the gap between design, enactment, and evaluation of business processes, **Information Systems and e-Business Management**, v. 17, n. 1, pp. 27-64, 2019.

GRANT, Barbara M. Fighting for space in supervision: Fantasies, fairytales, fictions and fallacies, **International Journal of Qualitative Studies in Education**, v. 18, n. 3, pp. 337-354, 2005.

HARRISON-BERNARD, Lisa M.; AUGUSTUS-WALLACE, Abiola C.; SOUZA-SMITH, Flávia M.; TSIEN, Frank; CASEY, Gregory P.; GUNALDO, Tina P. Knowledge gains in a professional development workshop on diversity, equity, inclusion, and implicit bias in academia. **Advances in Physiology Education**, v. 44, n. 3, pp. 286-294, 2020.

HEATH, Trevor. A quantitative analysis of PhD students' views of supervision, **Higher Education Research & Development**, v. 21, n. 1, pp. 41-53, 2002.

HEMER, Susan R. Informality, power and relationships in postgraduate supervision: Supervising PhD candidates over coffee, **Higher Education Research & Development**, v. 31, n. 6, pp. 827-839, 2012.

HOLMES, Monica C.; JENICKE, Lawrence O.; HEMPEL, Jessica L. A framework for Six Sigma project selection in higher educational institutions, using a weighted scorecard approach, **Quality Assurance in Education**, v. 23, n. 1, pp. 30-46, 2015.

HOSTINS, Regina Célia Linhares. Evaluation policy in education: the effects of international standards and performativity on Brazil's postgraduate programmes of excellence, **Journal of Education Policy**, v. 30, n. 3, pp. 406-428, 2015.

IVES, Glenice; ROWLEY, Glenn. Supervisor selection or allocation and continuity of supervision: Ph. D. students' progress and outcomes. **Studies in higher education**, v. 30, n. 5, p. 535-555, 2005.

JENICKE, Lawrence O.; KUMAR, Anil; HOLMES, Monica C. A framework for applying Six Sigma improvement methodology in an academic environment. **The TQM Journal**, v. 20, n. 5, pp. 453-462, 2008.

JUSAS, Vacius; ROS, Joaquín Nicolás; MISNEVS, Boriss. Software engineering competence remote evaluation process model. **Baltic journal of modern computing**, v. 5, n. 3, p. 317-327, 2017.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Gulf Professional Publishing, 1997.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Translating Strategy into Action: Balanced Scorecard**, Harvard Business Press, US, 1996.

KEMBER, David; LEUNG, Doris YP; KWAN, KyP. Does the use of student feedback questionnaires improve the overall quality of teaching?, **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 27, n. 5, pp. 411-425, 2002.

KNIGHT, Jane; DE WIT, Hans. Internationalization of higher education: past and future, **International Higher Education**, n. 95, p. 2-4, set. 2018.

KOÇAK, Emre; ÖRKÇÜ, H. Hasan. Measuring the Efficiency of Turkish State Universities Based on a Two-Stage DEA Model, **Gazi University Journal of Science**, pp. 1-1, 2021.

KOZIOL, Wojciech; MIKOS, Anna. The measurement of human capital as an alternative method of job evaluation for purposes of remuneration, **Central European Journal of Operations Research**, pp. 1-11, 2019.

KYRYCHENKO, Mykola O; OTYCH, Olena M; OLIYNYK, Victor V. Problems and prospects of postgraduate education development in the information society, **Information Technologies and Learning Tools**, v. 65, n. 3, pp. 25-36, 2018.

LAVELLE, Ellen; BUSHROW, Kathy. Writing approaches of graduate students, **Educational Psychology**, v. 27, n. 6, pp. 807-822, 2007.

LI, Na; LAUX, Chad Matthew; ANTONY, Jiju. How to use lean Six Sigma methodology to improve service process in higher education: A case study. **International Journal of Lean Six Sigma**, v. 10, n. 4, pp. 883-908, 2019.

LIEVORE, Caroline; PICININ, Claudia Tania; PILATTI, Luiz Alberto. Brazilian's Graduate Programs: Research and Development from 1995 to 2017, **Interchange**, pp. 1-23, 2019.

LUIZ, Leandro Oliveira; FONTAINHA, Tharcisio Cotta; DUARTE, Francisco José de Castro Moura. **Melhoria de processos em programa de pós-graduação strictu sensu: Uma abordagem por processos**. XL Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2020.

Macfadyen, Ann; English, Christine; Kelleher, Michael Kelleher; Coates, Maggie; Cameron, Colin; Gibson, Vanessa. 'Am I doing it right?' Conceptualising the practice of

supervising master's dissertation students, **Higher Education Research & Development**, v. 38, n. 5, pp. 985-1000, 2019.

MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. Respostas estratégicas da administração e contabilidade ao sistema de avaliação da CAPES. **Organizações & Sociedade**, v. 10, n. 28, pp. 63-82, 2003.

MANATHUNGA, Catherine. Supervision as mentoring: The role of power and boundary crossing. **Studies in Continuing education**, v. 29, n. 2, pp. 207-221, 2007.

MARIN-CASTRO, Heidy Marisol; TELLO-LEAL, Edgar. An end-to-end approach and tool for BPAN process discovery, **Expert Systems with Applications**, v. 174, pp. 114662, 2021.

MAXWELL, Joseph A.; LOOMIS, Diane M. Mixed methods design: An alternative approach, **Handbook of mixed methods in social and behavioral research**, v. 1, n. 2003, pp. 241-272, 2003.

MEDIMAGH, Safa; TRIKI, Abdelfattah. The PPP performance based on the co-creation with customers, **Built Environment Project and Asset Management**, 2019.

MELLO, C. M. DE; CRUBELLATE, J. M.; ROSSONI, L. Dinâmica de relacionamento e prováveis respostas estratégicas de programas brasileiros de pós-graduação em administração à avaliação da Capes: proposições institucionais a partir da análise de redes de co-autorias. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, pp. 434-457, 2010.

MEYER, Jan HF; SHANAHAN, Martin P.; LAUGKSCH, Rüdiger C. Students' Conceptions of Research. I: A qualitative and quantitative analysis. *Scandinavian journal of educational research*, v. 49, n. 3, pp. 225-244, 2005.

MOLINA-VÁSQUEZ, Ruth. Quality of programs with virtual methodology: a masters' case in Colombia. **Quality Assurance in Education**, v. 30, n. 4, pp. 446-463, 2022.

MOREIRA, José. A pedagogical model to deconstruct moving pictures in virtual learning environments and its impact on the self-concept of postgraduate students, **Journal of e-Learning and Knowledge Society**, v. 13, n. 1, 2017.

MUÑIZ, José; FONSECA-PEDRERO, Eduardo. Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitária, **Revista de investigación en educación**, v. 5, pp. 13-25, 2008.

NEELY, Andy; ADAMS, Chris; CROWE, Paul. The performance prism in practice. **Measuring business excellence**, v. 5, n. 2, pp. 6-13, 2001.

Object Management Group (OMG). Business Process Model and, 2021. Disponível em: <<https://www.BPAn.org/>>. Acesso em: 27/08/2021.

OKADA, Alexandra. Competências chave para coaprendizagem na Era digital: fundamentos, **métodos e aplicações**. 2014.

PARAHO, Kader. **Nursing research: principles, process and issues**. Macmillan International Higher Education, 2014.

PARIDA, Aditya; KHAN, Mashrur; JHA, Pushkar. Performance measurement and management for maintenance: a literature review. **Journal of Quality in Maintenance Engineering**, v. 21, n. 1, pp. 2-33, 2015.

PATRUS, Roberto; SHIGAKI, Helena Belintani; DANTAS, Douglas Cabral. **Quem não conhece seu passado está condenado a repeti-lo: distorções da avaliação da pós-graduação no Brasil à luz da história da Capes**. Cadernos EBAPE. BR, v. 16, pp. 642-655, 2018.

PAVLOVIC, Dragan et al. The role of quality methods in improving education process: Case study. **Serbian Journal of Management**, v. 9, n. 2, pp. 219-230, 2014.

PERALT RILLO, Agustín; RIBES GINER, Gabriela. A proactive market orientation for the postgraduate programs. **Dirección y Organización**, n. 50, pp. 37-47, 2013.

PEREIRA, P.; HEINZLE, M. R. S. Professor cosmopolita: as ações sociais de internacionalização nos programas de pós-graduação stricto sensu. **ETD – Educação Temática Digital**, [S. l.], v. 22, n. 3, pp. 694–711, 2020.

POURMIRZA, Shaya; FARHADI, Reza; NIKKHAH BAYYAZI, Mohammad; FARHANGI, Hamed. A systematic literature review on the architecture of Business Process Analysis systems. **Information Systems**, v. 66, pp. 43-58, 2017.

QUAN, Rose; HE, Xinming; SLOAN, Diane. Examining Chinese postgraduate students' academic adjustment in the UK higher education sector: A process-based stage model. **Teaching in Higher Education**, v. 21, n. 3, pp. 326-343, 2016.

QUAN, Rose; SMAILES, Joanne; FRASER, Walter. The transition experiences of direct entrants from overseas higher education partners into UK universities. **Teaching in Higher Education**, v. 18, n. 4, p. 414-426, 2013.

RADERMACHER, Alex; WALIA, Gursimran. **Gaps between industry expectations and the abilities of graduates**. In: Proceeding of the 44th ACM technical symposium on Computer science education. 2013. pp. 525-530.

RAHIMNIA, Fariborz; KARGOZAR, Naghmeh. Objectives priority in university strategy map for resource allocation. Benchmarking: **An International Journal**, v. 23, n. 2, pp. 371-387, 2016.

REXEISEN, Richard J.; OWENS JR, Ernest L.; GARRISON, Michael J. Lean six sigma and assurance of learning: Challenges and opportunities. **Journal of Education for Business**, v. 93, n. 5, pp. 260-266, 2018.

SATYAL, Suhrid; CHOI, Seungjin; BAE, Sung-Kwan; LEE, Changsu; KIM, Minseok. Business process improvement with the AB-BPA methodology. **Information Systems**, v. 84, pp. 283-298, 2019.

SCARLES, Caroline. Introducing applied dissertations: Opportunities for industry connection in postgraduate study. **Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education**, v. 10, n. 1, pp. 37-48, 2011.

SCHIMMEL, Kurt; LEITHNER, Andreas; BRINKER, Johannes. The importance of university web pages in selecting a higher education institution. **Research in Higher Education Journal**, v. 9, pp. 1, 2010.

SCIMAGO RESEARCH GROUP. Scimago Journal & Country Rank, 2019. Disponível em: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?order=it&ord=desc>. Acesso em: 21/10/2019.

SEVERGNINI, Elizandra; GALDAMÉZ, Edwin Vladimir Cardoza; MORAES, Romildo de Oliveira. Satisfaction and Contribution of Stakeholders from the Performance Prism Model. BBR. **Brazilian Business Review**, v. 15, n. 2, pp. 120-134, 2018.

SILVA, Thiago Henrique Pereira da; BORGES, Marcos Ribeiro; OLIVEIRA, Tiago Jose da Silva; CAMPOS, Mirella Márcia; MELO, Ana Cristina Bicharra Garcia. A profile analysis of the top Brazilian Computer Science graduate programs. **Scientometrics**, v. 113, n. 1, pp. 237-255, 2017.

SIRVANCI, Mete Burak. Critical issues for TQM implementation in higher education. **The TQM magazine**, v. 16, n. 5, pp. 299-309, 2004.

SLUSS, David M.; ASHFORTH, Blake E. Relational identity and identification: Defining ourselves through work relationships. **Academy of management review**, v. 32, n. 1, p. 9-32, 2007.

SOTO-ESTRADA, Engelberth; WELLENS, Ann; GÓMEZ-LIZARAZO, Jairo. Student course evaluation: a process-based approach. **Australasian Journal of Engineering Education**, v. 23, n. 2, pp. 83-92, 2018.

SSEGAWA, John Kiggundu; RWELAMILA, P. Domisani. The research skill factor as a cause for high postgraduate attrition rate. **Journal of Engineering, Design and Technology**, v. 7, n. 1, pp. 75-88, 2009.

STRUCK, Harriet R. Wanted: more writing courses for graduate students. **College Composition and Communication**, v. 27, n. 2, pp. 192-197, 1976.

SYED, Rehan et al. Getting it right! Critical success factors of BPA in the public sector: a systematic literature review. **Australasian Journal of Information Systems**, v. 22, p. 1-24, 2018.

TARHAN, Ayca; TURETKEN, Oktay; REIJERS, Hajo A. Business process maturity models: A systematic literature review. **Information and Software Technology**, v. 75, p. 122-134, 2016.

TAYLOR, Stan; BEASLEY, Nigel. **A handbook for doctoral supervisors**. Routledge, 2005.

TOBBELL, Jane; O'DONNELL, Victoria; ZAMMIT, Maria. Exploring transition to postgraduate study: shifting identities in interaction with communities, practice and participation. **British Educational Research Journal**, v. 36, n. 2, pp. 261-278, 2010.

TRKMAN, Peter. The critical success factors of Business Process Analysis. **International journal of information management**, v. 30, n. 2, pp. 125-134, 2010.

UMASHANKAR, Venkatesh; DUTTA, Kirti. Balanced scorecards in managing higher education institutions: an Indian perspective. **International Journal of Educational Management**, v. 21, n. 1, pp. 54-67, 2007.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. When schools shut: gendered impacts of COVID-19 school closures. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379270>. Acesso em: 21 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. COPPE - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia. Disponível em: <https://coppe.ufrj.br>. Acesso em: 07 out. 2023.

VAN DER AALST, Wil M. P.; LA ROSA, Marcello; SANTORO, Flávia Maria. Business Process Analysis: don't forget to improve the process! **Business and Information Systems Engineering**, v. 58, n. 1, pp. 1-6, 2016.

VELOUTSOU, Cleopatra; LEWIS, John W.; PATON, Robert A. University selection: information requirements and importance. **International Journal of Educational Management**, v. 18, n. 3, pp. 150-162, 2004.

WAGENER, Bastien. The importance of affects, self-regulation and relationships in the writing of a master's thesis. **Teaching in Higher Education**, v. 23, n. 2, pp. 227-242, 2018.

WAN, Youling; GUO, Zhiming. Complex Management Countermeasures of Postgraduate Education Quality Based on Comparison of International Training Models. **Complexity**, v. 2022, 2022.

WISKER, Gina. The good supervisor: **Supervising postgraduate and undergraduate research for doctoral theses and dissertations**. Bloomsbury Publishing, 2012.

WISKER, Gina; ROBINSON, Gillian; SHACHAM, Miri. Postgraduate research success: Communities of practice involving cohorts, guardian supervisors and online communities. **Innovations in Education and Teaching International**, v. 44, n. 3, pp. 301-320, 2007.

YEATMAN, Anna. Making supervision relationships accountable: graduate student logs. **Australian Universities Review**, v. 38, n. 2, pp. 9-11, 1995.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Design and Methods**. 5th ed. Los Angeles: Sage Publications, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YU, Kun-Tzu; UENG, Ren-Gen. Enhancing teaching effectiveness by using the Six-Sigma DMAIC model. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 37, n. 8, pp. 949-961, 2012.

YURET, Tolga. Path to success: An analysis of US educated elite academics in the United States. **Scientometrics**, v. 117, n. 1, pp. 105-121, 2018.

**APÊNDICE 1. ESTRUTURA DE CAMPOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO UTILIZADOS PELO PEP**

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.1 Dados Básicos	Nome do Programa em Inglês	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.2 Tipos de Regime Letivo	Tipo de Regime Letivo	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.2 Tipos de Regime Letivo	Ano de Início	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.3 Áreas de Concentração	Área de Concentração	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.3 Áreas de Concentração	Data de Início	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.3 Áreas de Concentração	Data de Fim	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.3 Áreas de Concentração	Código área de concentração	CTRL COPPE	CTRL COPPE	
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.1 Dados Básicos	1.1.1.3 Áreas de Concentração	Chefe de área	CTRL COPPE	CTRL COPPE	
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	CEP	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	Logradouro	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	Número	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	Complemento	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	Bairro	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	UF	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	Município	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	URL	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	E-mail Institucional do Programa	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.1 Instituições de Ensino Superior	País	ATRIO	ATRIO	ATRIO
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Localização	Latitude	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Localização	Longitude	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Telefones Institucionais do Programa	DDD	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Telefones Institucionais do Programa	FAX	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Telefones Institucionais do Programa	DDD	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Telefones Institucionais do Programa	Telefone	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.2 Endereço do Programa na Instituição	1.1.2.2 Telefones Institucionais do Programa	Ramal	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Nome	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Nível	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Situação	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Nota do Curso	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Créditos em Disciplinas para Titulação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Créditos em Trabalhos de Conclusão para Titulação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Outros Créditos para Titulação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Dados Básicos do Curso	Equivalência Hora-Aula/Crédito	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.1 Dados Cadastrais	1.1.3 Cursos	1.1.3.2 Áreas de Concentração do Curso	Nome	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Programa	1.2.1.1 Programa	Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do Programa.	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Programa	1.2.1.1 Programa	Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Programa	1.2.1.1 Programa	Planejamento estratégico do Programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica ou artística.	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Programa	1.2.1.1 Programa	Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do Programa, com foco na formação discente e produção intelectual	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.2 Formação	Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
				relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do Programa			
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.2 Formação	Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.2 Formação	Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.2 Formação	Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.2 Formação	Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.3 Impacto na Sociedade	Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.3 Impacto na Sociedade	Impacto econômico, social e cultural do programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.3 Impacto na Sociedade	Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.4 Histórico e contextualização do programa	Histórico e contextualização do programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de vagas ofertadas no ano - Mestrado	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de inscritos no ano - Mestrado	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de aprovados no ano - Mestrado	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de vagas ofertadas no ano - Doutorado	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de inscritos no ano - Doutorado	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.5 Oferta e Demanda de vagas	Número de aprovados no ano - Doutorado	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.6 Impacto do COVID nas ações do programa	Impacto do COVID nas ações do programa	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.2 Proposta	1.2.1 Formação	1.2.1.7 Outras Informações	Outras Informações	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Financiador Estrangeiro?	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Tipo de Documento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	CNPJ	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Financiador	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Nome Fantasia	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Status Jurídico	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Tipo de Natureza Jurídica	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Natureza Jurídica	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	País	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Endereço Eletrônico	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Justificativa	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.3 Financiadores	1.3.1 Cadastrar Financeiros	1.3.1.1 Dados da Solicitação	Sigla	ATRIO		
1. Programa	1.4 Linhas de Pesquisa	1.4.1 Cadastrar Linha de Pesquisa	1.4.1.1 Dados Básicos	Nome	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.4 Linhas de Pesquisa	1.4.1 Cadastrar Linha de Pesquisa	1.4.1.1 Dados Básicos	Data de Início	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.4 Linhas de Pesquisa	1.4.1 Cadastrar Linha de Pesquisa	1.4.1.1 Dados Básicos	Data de Fim	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
1. Programa	1.4 Linhas de Pesquisa	1.4.1 Cadastrar Linha de Pesquisa	1.4.1.1 Dados Básicos	Descrição	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.4 Linhas de Pesquisa	1.4.1 Cadastrar Linha de Pesquisa	1.4.1.1 Dados Básicos	Área de Concentração	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Nome	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Descrição	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Data de Início do Projeto	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Natureza do Projeto	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Situação do Projeto	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Área do conhecimento	ATRIO		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	URL	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.1 Dados Básicos	Palavras-chave	ATRIO		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.2 Histórico de Linha de Pesquisa	Linha de Pesquisa - Área de Concentração	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.2 Histórico de Linha de Pesquisa	Data de Início	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.3 Histórico do Projeto	Situação do Projeto	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.3 Histórico do Projeto	Data da Alteração da Situação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Categoria	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Nome do Membro	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Início do Vínculo	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Fim do Vínculo	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Instituição	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Órgão/Unidade	Lattes		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Possui vínculo empregatício?	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Tipo do vínculo	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Enquadramento funcional	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Carga horária semanal	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.4 Membros do Projeto	Dedicação exclusiva	Lattes		
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.5 Financiadores do Projeto	Natureza do Financiamento	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.5 Financiadores do Projeto	Nome do Financiador (Programa de Fomento)	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.5 Financiadores do Projeto	Data de Início	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.5 Projeto de Pesquisa	1.5.1 Cadastrar Projeto de Pesquisa	1.5.1.5 Financiadores do Projeto	Data de Fim	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Nome	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Sigla	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Número	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Créditos	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	ATRIO	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Data de Início	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Data de Fim	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Disciplina obrigatória:	SUCUPIRA		Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Ementa	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Bibliografia	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Tipo	CTRL COPPE		
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Disciplina Externa	CTRL COPPE		
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Pré-Requisitos	CTRL COPPE		
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.2 Cursos	Mestrado /Doutorado	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.3 Área(s) de Concentração Obrigatória(s) à Disciplina	Área de concentração	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE		Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.1 Dados Básicos	Carga horária	ATRIO	ATRIO	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.2 Cursos	Situação	ATRIO	ATRIO	Manual
1. Programa	1.6 Disciplinas	1.6.1 Cadastrar Disciplina	1.6.1.3 Área(s) de Concentração	URL	ATRIO	ATRIO	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
			Obrigatória(s) à Disciplina				
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Ano Base	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Período	SUCUPIRA/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Nome da Turma	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE		Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Código da turma	SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Vagas	SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Local da Aula	SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Dias de Aula	SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Horário	ATRIO/SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.1 Dados Básicos	Exibir na página da COPPE	SIGA/CTRL COPPE		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Disciplina	Disciplina	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Cursos	Selecionar cursos	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Corpo Docente	Categoria	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Corpo Docente	Nome do Membro	SUCUPIRA/ATRIO/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Cursos	Código Turma	ATRIO		
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Corpo Docente	Atuação Docente	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
1. Programa	1.7 Turmas	1.7.1 Cadastrar Turma	1.7.1.2 Corpo Docente	URL	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Tipo de Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Número do Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Nome	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Data de Nascimento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Sexo	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	País do Documento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Nacionalidade	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Bolsa de Produtividade e Pesquisa	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	ORCID	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	E-mail	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Abreviatura	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	País Nascimento	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	Raça/Cor	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	Pessoa com deficiência	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	URL Curriculum	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	Home Page	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	Orgam emissor documento	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.1.1 Dados Básicos	País Emissor do documento	ATRIO	ATRIO	
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Endereços	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Telefones	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Dados bancários	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Qualificações	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Habilitações	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Vinculo na IES	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Outros vínculos	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Atuação no Programa	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Linhas de pesquisa	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Auxílios	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.1 Dados Básicos	Requisitos	ATRIO		
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Maior Titulação	Nível	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Maior Titulação	Ano da Titulação:	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Maior Titulação	Área de Conhecimento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Maior Titulação	País da Instituição	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Maior Titulação	Instituição	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Vínculo com o programa	Carga Horária Semanal	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Vínculo com o programa	Categoria do Docente no Programa	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Vínculo com o programa	Início	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.1 Dados Básicos	2.1.1.2 Vínculo com o programa	Fim	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.2 Atuação Acadêmica	2.1.2.1 Quantitativo do Docente	Quantidade de Orientações	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.2 Atuação Acadêmica	2.1.2.1 Quantitativo do Docente	Outras Atividades	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.3.1 Afastamento Docente	Motivo do Afastamento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.3.1 Afastamento Docente	Início do Afastamento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.1 Docentes	2.1.3 Afastamento Docente	2.1.3.1 Afastamento Docente	Fim do Afastamento	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Tipo de Documento	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Número do Documento	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Nome	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Raça/Cor	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Pessoa com deficiência	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Data de Nascimento	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Sexo	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	País do Documento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Nacionalidade	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	E-mail	SUCUPIRA/ATRIO/SIGA/CTRL COPPE	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	ORCID	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Abreviatura	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	País Nascimento	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	URL Curriculum	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Home Page	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Orgam emissor documento	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	País Emissor do documento	ATRIO	ATRIO	
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Endereços	ATRIO/SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Telefones	ATRIO/SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Dados bancários	ATRIO/SIGA		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Qualificações	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Habilitações	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Vinculo na IES	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Outros vínculos	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Atuação no Programa	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Linhas de pesquisa	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Auxílios	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Requisitos	ATRIO		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	DRE	SIGA/CTRL COPPE		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Filiação (*)	SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Naturalidade	SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Identidade (Expedidor, UF, Emissão, Data)	SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Certificado Militar (ou de dispensa) (orgão, Categoria, UF)	SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Título de Eleitor (Zona, seção, UF)	SIGA/CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Passaporte	SIGA		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Estado Civil	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Senha	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Residente	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	E-mail alternativo	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Instituição de origem	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.1 Identificação	Instituição da Bolsa	CTRL COPPE		
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.2 Dados Institucionais	Instituição de Ensino Superior	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.3 Nível e Situação	Nível	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.3 Nível e Situação	Curso	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.3 Nível e Situação	Situação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.3 Nível e Situação	Data da Situação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.2 Discentes	2.2.1 Cadastrar Discentes	2.2.1.4 Dados da Orientação	Adicionar Orientador	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Participante Externo Estrangeiro	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Tipo de Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Número do Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Nome	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Data de Nascimento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Sexo	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	País do Documento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Nacionalidade	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Bolsa de Produtividade e Pesquisa	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	E-mail	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	ORCID	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Abreviatura	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	País Nascimento	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Raça/Cor	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Pessoa com deficiência	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	URL Curriculum	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Home Page	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Orgam emissor documento	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	País Emissor do documento	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Endereços	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Telefones	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Dados bancários	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Qualificações	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Habilitações	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Vinculo na IES	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Outros vínculos	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Atuação no Programa	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Linhas de pesquisa	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Auxílios	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.1 Dados do Participante Externo	Requisitos	ATRIO		
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.2 Instituição de	O participante é vinculado à uma	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
			Ensino de Origem	Instituição de Ensino Superior?			
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.2 Instituição de Ensino de Origem	Instituição de Ensino Superior	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Participação	Tipo de Participação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Participação	Início da Participação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Participação	Fim da Participação	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	Participante Externo Titulado na IES do Programa?	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	Nível	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	Ano da Titulação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	Área de Conhecimento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	País da Instituição	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.3 Participantes Externos	2.3.1 Cadastrar Participante Externo	2.3.1.3 Titulação	Instituição	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Tipo de Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	CPF	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Número do Documento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Nome	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Data de Nascimento	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Sexo	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	País do Documento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Nacionalidade	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	E-mail	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	ORCID	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Abreviatura	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	País Nascimento	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Raça/Cor	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Pessoa com deficiência	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	URL Curriculum	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Home Page	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Orgam emissor documento	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	País Emissor do documento	ATRIO	ATRIO	
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Endereços	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Telefones	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Dados bancários	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Qualificações	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Habilitações	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Vinculo na IES	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Outros vínculos	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Atuação no Programa	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Linhas de pesquisa	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Auxílios	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.1 Identificação	Requisitos	ATRIO		
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.2 Instituição de Origem do Pós-Doc	O Pós-Doc é vinculado a uma Instituição de Ensino Superior?	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.2 Instituição de	Instituição de Origem:	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual

CATEGORIA NO SUCUPIRA	MENU NO SUCUPIRA	SUBMENU NO SUCUPIRA	ÁREA NO SUCUPIRA	CAMPOS	REQUISITADO EM	OBRIGATÓRIO EM	TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA
			Origem do Pós-Doc				
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Vínculo com o Programa	Início do Vínculo	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Vínculo com o Programa	Fim do Vínculo	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	A Última titulação ocorreu em um programa recomendado pela CAPES?	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	Nível	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	Ano da Titulação:	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	Área de Conhecimento	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	País da Instituição	SUCUPIRA		Manual
2. Pessoas	2.4 Pós-Doc	2.4.1 Cadastrar Pós-Doc	2.4.1.3 Dados da Última Titulação	Instituição	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.1 Dados Gerais	3.1.1.1 Dados Gerais	Título	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.1 Dados Gerais	3.1.1.2 Autor	Discente	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.1 Dados Gerais	3.1.1.2 Autor	Abreviatura	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.1 Dados Gerais	3.1.1.2 Autor	Data de defesa	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.1 Dados Gerais	3.1.1.2 Autor	Nova Situação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Resumo	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Palavras-chave	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Abstract	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Keywords	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Volume	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Páginas	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Idioma	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Biblioteca depositária	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Curso/Nível	ATRIO	ATRIO	
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Mês/ano matrícula	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Local da Defesa	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Área de Conhecimento	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Unidade de Pesquisa	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	Exame de Qualificação	ATRIO		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	DOI®	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.2 Detalhamento	3.1.2.1 Detalhamento	URL	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.3 Contexto	3.1.3.1 Contexto	Área de Concentração	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.3 Contexto	3.1.3.1 Contexto	Linha de Pesquisa	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.3 Contexto	3.1.3.1 Contexto	Considerar somente projetos em que o discente é associado?	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.3 Contexto	3.1.3.1 Contexto	Projeto de Pesquisa	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.1 Orientador(es)	Orientador	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.1 Orientador(es)	Categoria	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.1 Orientador(es)	Período de Orientação	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.1 Orientador(es)	Principal	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.2 Banca Examinadora	Categoria	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.2 Banca Examinadora	Nome	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.4 Banca examinadora	3.1.4.2 Banca Examinadora	O orientador principal compôs a banca do discente?	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.5 Financiador	3.1.5.1 Financiador	Financiador (Programa de Fomento)	SUCUPIRA/ATRIO		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.5 Financiador	3.1.5.1 Financiador	Número de Meses	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.6 Documento	3.1.6.1 Documento	Deseja autorizar a divulgação do trabalho?	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.6 Documento	3.1.6.2 Anexo	Anexo	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.7 Atividade Futura	3.1.7.1 Atividade Futura	Tipo de Vinculo Empregatício	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.7 Atividade Futura	3.1.7.1 Atividade Futura	Tipo de Instituição	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.7 Atividade Futura	3.1.7.1 Atividade Futura	Expectativa de Atuação	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.1 Trabalhos de Conclusão	3.1.7 Atividade Futura	3.1.7.1 Atividade Futura	Mesma Área de Atuação?	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.1.1 Dados Gerais	Título	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.1.1 Dados Gerais	Ano da Publicação	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.1.2 Trabalho(s) de Conclusão Associado(s)	A Produção é vinculada a Trabalho de Conclusão concluído?	SUCUPIRA		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.1.3 Autores da Produção	Categoria	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.1.3 Autores da Produção	Nome do Autor	SUCUPIRA/Lattes	SUCUPIRA	Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.1 Detalhamento	Tipo de Produção	SUCUPIRA/Lattes	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.1 Detalhamento	Subtipo de Produção	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Natureza	SUCUPIRA/ATRIO	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	ISSN / Título do periódico	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA/ATRIO	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Nome da editora	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Cidade	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Volume	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Fascículo	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Série	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Número da página inicial	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Número da página final	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Idioma	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Divulgação	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes	SUCUPIRA	Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	URL	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Observação	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Número do DOI	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Detalhamento	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	URL do DOI	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Área de Conhecimento	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Unidade de Pesquisa	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Palavras-chave	ATRIO/Lattes		
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.1 Dados Gerais	3.2.2.2 Bibliográfica - Artigo em Periódico	Circulação do periódico	ATRIO		
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Contexto	3.2.2.3 Contexto	Área de Concentração	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Contexto	3.2.2.3 Contexto	Linha de Pesquisa	SUCUPIRA/ATRIO/Lattes		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Contexto	3.2.2.3 Contexto	Projeto de Pesquisa	SUCUPIRA/ATRIO		Manual
3. Produções Acadêmicas	3.2 Produção Intelectual	3.2.2 Contexto	3.2.2.3 Contexto	É um dos 5 trabalhos mais relevantes de sua produção? – De toda a produção do currículo (Bibliográfica, Técnica e cultural) você deve escolher 5 mais importantes, que ficarão	Lattes		

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
				marcadas com uma estrela.			
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Evento de indicação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Ano-base	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Título	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Autor	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Tipo de produção	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Subtipo de produção	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Área de concentração	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Linha de pesquisa	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.1 Trabalhos de conclusão / Produção	4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	4.1.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Projeto de pesquisa	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Evento de indicação de produção de destaque de docente	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Ano-base	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Título	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Autor	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Tipo de produção	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Subtipo de produção	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Área de concentração	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Linha de pesquisa	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.2 Produções dos docentes	4.2.1 Consultar Eventos Anteriores	4.2.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Projeto de pesquisa	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Evento de indicação de egressos de destaque	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Ano-base	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Egresso	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Nível	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Ano da titulação	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
4. Destaques	4.3 Egressos	4.3.1 Consultar Eventos Anteriores	4.3.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Período	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Evento de indicação	SUCUPIRA	SUCUPIRA	Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Título	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Autor	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Tipo de produção	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Subtipo de produção	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Tipo de trabalho de conclusão de curso	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Área de concentração	SUCUPIRA		Manual

<b>CATEGORIA NO SUCUPIRA</b>	<b>MENU NO SUCUPIRA</b>	<b>SUBMENU NO SUCUPIRA</b>	<b>ÁREA NO SUCUPIRA</b>	<b>CAMPOS</b>	<b>REQUISITADO EM</b>	<b>OBRIGATÓRIO EM</b>	<b>TIPO DE IMPORTAÇÃO SUCUPIRA</b>
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Linha de pesquisa	SUCUPIRA		Manual
4. Destaques	4.4 Produções do Ciclo Avaliativo	4.4.1 Consultar Eventos Anteriores	4.4.1.1 Consultar Eventos Anteriores	Projeto de pesquisa	SUCUPIRA		Manual

## **APÊNDICE 2. MODELOS DE E-MAILS PARA COLETA DE PRODUÇÃO INTELLECTUAL**

E-mail 01:

Prezados alunos do PEP

Começaremos o período de avaliação da CAPES que é de extrema importância para alunos, egressos e professores do PEP.

Para isso preciso que, por favor, atualizem o LATTES de vocês com as informações referente ao ano de 2022 até o dia 20/01/2023. Especialmente com as informações a seguir:

Publicação acadêmica (artigo de periódicos e congressos, cap de livro ou outras produções)

Relatório técnico

Patentes

Etc.

Por favor, responda esse email com:

"Já atualizei e tenho publicação"

ou

"Não tenho produções científicas em 2022".

Desde já agradeço a compreensão de vocês com esse momento importante.

Um feliz 2023!

Att,

Roberta

E-mail 02:

Prezado aluno, ainda não recebi resposta com as informações solicitadas no e-mail do dia 02/01/2023.

Reitero que essas informações são cruciais para toda a comunidade do PEP e devem ser informadas para a CAPES.

Solicito que atualize o LATTES até a data do dia 31/01/2023. Especialmente com as informações a seguir:

Publicação acadêmica (artigo de periódicos e congressos, cap de livro ou outras produções)

Relatório técnico

Patentes

Etc.

Att,

Roberta

## **APÊNDICE 3. MODELOS DE E-MAILS PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE PROJETOS**

### **COLETA DE DADOS DOCENTES**

Prezados Professores do PEP

Começaremos o período de avaliação da CAPES que é de extrema importância para professores, alunos e egressos do PEP.

Para isso preciso que, por favor, atualizem o LATTES de vocês com as informações referente ao ano de 2022 até o dia 20/01/2023. Especialmente com as informações a seguir:

- Publicação acadêmica (artigo de periódicos e congressos, cap de livro ou outras produções)
- Relatório técnico
- Patentes
- Participação em eventos nacionais e internacionais
- Atividades de internacionalização, local e regional
- Projetos
- Etc.

Por favor, responda esse e-mail com:

"Já atualizei"

ou

"Não tenho produções científicas em 2022".

Em relação aos projetos de pesquisa, por favor atualizar conforme modelo abaixo para cada projeto ativo.

Ano de Referência: 2022

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

Programa: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (31001017035P6)

**Projeto de Pesquisa**

Nome:			
Área de Concentração:		Linha de Pesquisa:	
Natureza do Projeto:		Situação do Projeto:	
Data de Início:		Data da Situação:	
Descrição:			
Equipe			
Nome	Categoria	Início do Vínculo	Fim do Vínculo
Financiadores			
Nome	Natureza do Financiamento	Início	Fim

Desde já agradeço a compreensão de vocês com esse momento importante.

Um feliz 2023!