



**RELATÓRIO DO  
SEMINÁRIO DE MEIO  
TERMO**

---

**CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**Diretoria de Avaliação – DAV**

**25 e 26 de Outubro de 2023**



# Divulgação de informações da Área de Avaliação referentes ao Seminário de Meio Termo do quadriênio 2021-2024

## Dados de 2021 e 2022

### **Coordenador**

CARLOS ALBERTO CIOCE SAMPAIO (FURB)

### **Coordenador Adjunto(a) de Programas Acadêmicos**

VALDIR FERNANDES (UTFPR)

### **Coordenadora Adjunto(a) de Programas Profissionais**

KÁTIA VIANA CAVALCANTE (UFAM)

## Sumário

Apresentação.....	4
Considerações Gerais sobre o Seminário .....	5
Análise Geral e “Estado da Arte” da Área.....	6
Dados Quantitativos e Qualitativos .....	10
Orientações e recomendação.....	21
Conclusões e Recomendações.....	65
Apêndice 1 - Itens da Parte Descritiva do Coleta.....	67
Apêndice 2 – Indicadores de impactos ecossocioeconômicos para avaliação da Pós-graduação.....	68
Apêndice 3: Mapa Destaque Territorial.....	70

## Apresentação

A Área de Ciências Ambientais se organizou previamente, durante o final do primeiro semestre e ao longo do segundo semestre, para a realização do Seminário de Meio Termo (SMT).

A Coordenação mantinha item de pauta exclusivo em suas reuniões semanais para tratar da concepção e implementação do SMT. Contamos com o apoio de uma pós-doutoranda, Roberta Giraldo Romano, bolsista CAPES, que vem assistindo à coordenação continuamente, além de um jovem doutor, Rafael Kuster de Oliveria, expert em modelagem e estatística para tratamento e análise de dados, bem como design de relatórios informacionais.

Inclusive, diante do volumoso número de indicadores produzidos pela Área, conforme sugeridos na ficha de avaliação do quadriênio 2025 (anos 2021, 22, 23 e 24), referente aos quesitos 1. Proposta, 2. Formação e 3. Impacto na Sociedade, foram disponibilizados computacionalmente a cada um dos 141 programas da Área.

Neste presente relatório, retrata-se apenas quadros e gráficos sintéticos desses mesmos indicadores. Cabe ressaltar, ainda que a coordenação gostaria de implementar mudanças de indicadores na ficha de avaliação que rege a avaliação quadrienal atual, e não apenas na Ficha de Avaliação da próxima quadrienal, a de 2029 (anos 2025, 26, 27 e 28), não foi possível implementá-las diante do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) firmado junto ao Ministério Público.

Mudanças essas, sobretudo, nos quesitos Formação e Impacto na Sociedade, por retratarem temas contemporâneos e que vem sendo objeto de pesquisa de Núcleos parceiros da coordenação de Área, o Interdisciplinar de Pesquisa em Avaliação de Sustentabilidade (NIPAS) e o de Impacto na Sociedade de Programas de Pós-graduação (NISPG), ambos cadastrados no Diretório de Grupos do CNPq.

Em relação ao quesito Proposta, estamos propondo um *template* que possa preservar a singularidade própria de cada programa, o que, aliás, define um programa interdisciplinar em ciências Ambientais.

Evitamos a normatização que possa inibir inovações institucionais das propostas. Os relatos textuais produzidos no Coleta da Plataforma Sucupira, retratados pelo itens (i) Histórico e contextualização do programa, (ii) Objetivos, (iii) Proposta curricular, (iv) Oferta e demanda de vagas, (v) Infraestrutura, (vi) Integração com a graduação, (vii) Solidariedade, nucleação e visibilidade, (viii) Atividades complementares, (ix) Autoavaliação (perspectivas de evolução e tendências) e, (x) Planejamento futuro, acabam muitas vezes trazendo listas de informações meramente descritivas, sem estarem devidamente contextualizadas por estratégias de planejamento do Programa, do Cluster Temático (política pública induzida pela Área de Ciências Ambientais<sup>1</sup>) e da Instituição, ou nem mesmo apresentando resultados mais nucleadores por meio de números, percentuais ou qualificações.

Sabemos que o processo de avaliação é contínuo. Desta forma, mantemos contato direto com os 14 programas da Área por meio de Fórum de WhatsApp, e-mail institucional, [49.camb@capes.gov.br](mailto:49.camb@capes.gov.br),

---

<sup>1</sup> SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR, A.; SOBRAL, M. do C. M. Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU: volume II. São Paulo: IEA/USP, 2023. 520p. ISBN 978-65-87773-54-4. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786587773537> (link <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/1146>)

visitas de acompanhamento, virtual ou presencial, induzidas pela Área ou solicitadas pelos programas, Boletim Interdisciplinarizando (trimestral) e Seminários virtuais.

Desejamos boa leitura.

## **Considerações Gerais sobre o Seminário**

O Seminário de Meio Termo da Área de Ciências Ambientais ocorreu no auditório da Capes - Espaço Anísio Teixeira, nas salas J e M, nos dias 25 e 26 de outubro de 2023, contando com 147 participantes, entre eles coordenadores da Área de Ciências Ambientais, coordenadores de Programas de Pós-Graduação da Área de Ciências Ambientais ou seus representantes.

## **Comissão da Área de Ciências Ambientais**

A Comissão da Área de Ciências Ambientais foi composta pelo coordenador de Área e seus adjuntos (acadêmicos e profissionais), com colaboração de dois pesquisadores na organização de materiais, levantamento e análise de indicadores da Área.

- Carlos Alberto Cioce Sampaio – Coordenador de Área
- Valdir Fernandes – Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos
- Kátia Viana Cavalcante – Coordenadora Adjunta de Programas Profissionais
- Roberta Giraldo Romano – Apoio
- Rafael Kuster de Oliveira – Apoio

## Análise Geral e “Estado da Arte” da Área

A Área de Ciências Ambientais está inserida na Grande área Multidisciplinar, a qual, por sua vez, se enquadra no Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar. No último ciclo de avaliação, a Área de Ciências Ambientais apresentou um aumento no número de programas em funcionamento (Quadriênio de 2017-2020) quando comparados com o quadriênio 2013-2016, passando de 85 programas analisados para 137 programas. Na Avaliação Quadrienal anterior (2017-2020), dentre os 137 programas avaliados, 105 eram programas acadêmicos (59 mestrados, 6 doutorados e 40 mestrados/doutorados), 31 programas profissionais (29 mestrados, 1 doutorado e 1 mestrado/doutorado) e um “Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB)”, que foi avaliado pela comissão especial criada pela Capes para avaliar os programas profissionais em rede (Profs).

Em 2023, observa-se um aumento no número de programas (139), onde foram contabilizados 186 cursos (Tabela 1).

Tabela 1: número de programas e cursos da Área de Ciências Ambientais em outubro/2023

Área	Programas	ME	DO	ME/DO	MP	DP	MP/DP	Cursos
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	139	55	6	45	30	1	2	186

Fonte: Capes, 2023.

Em razão da atualização de dados no decorrer do biênio<sup>2</sup>, os dados fornecidos pela Diretoria de Avaliação (DAV) que foram analisados no contexto do Seminário de Meio Termo referem-se a 141 programas, detalhados na Tabela 2.

Tabela 2: programas listados nos dados do SMT

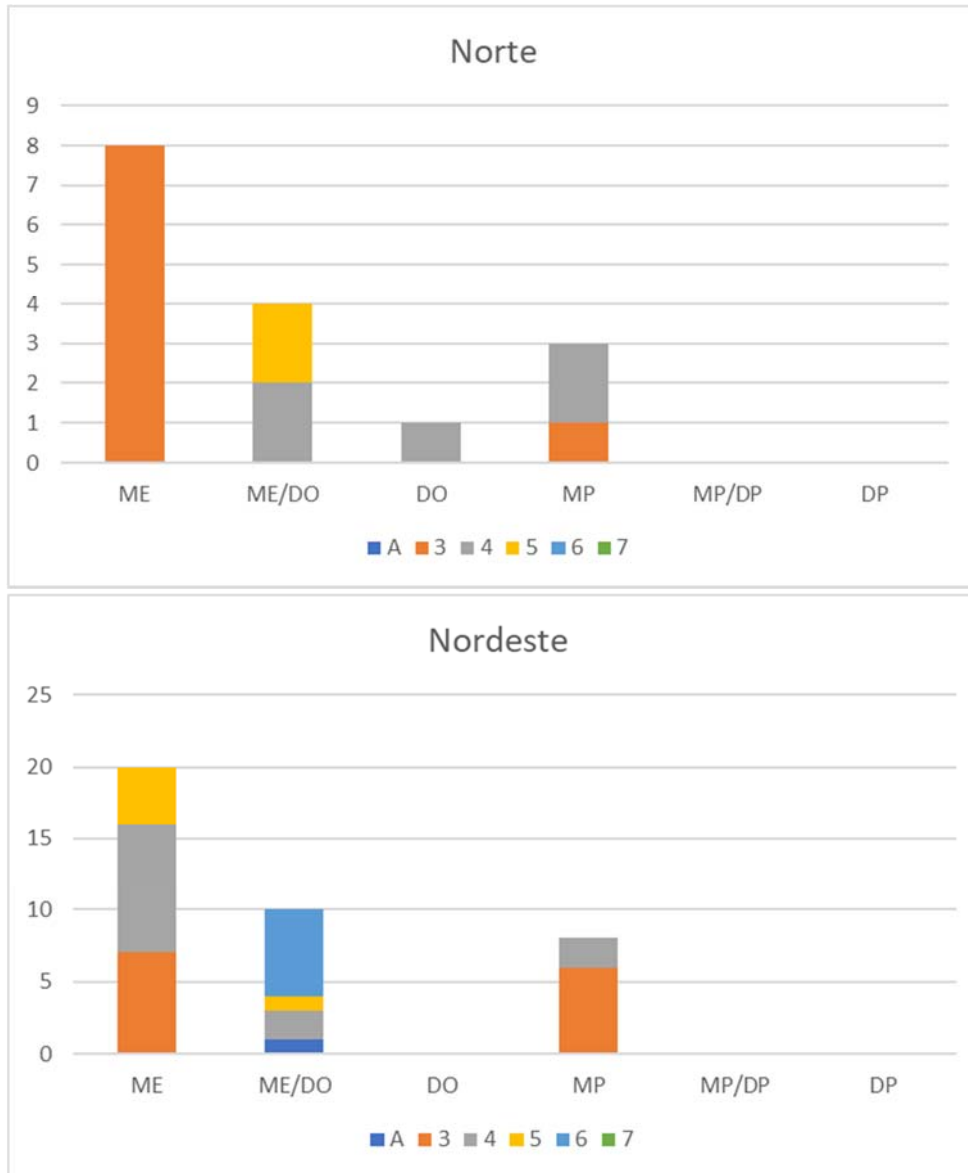
Área	Programas	ME	DO	ME/DO	MP	DP	MP/DP
CIÊNCIAS AMBIENTAIS	141	57	7	45	28	1	3

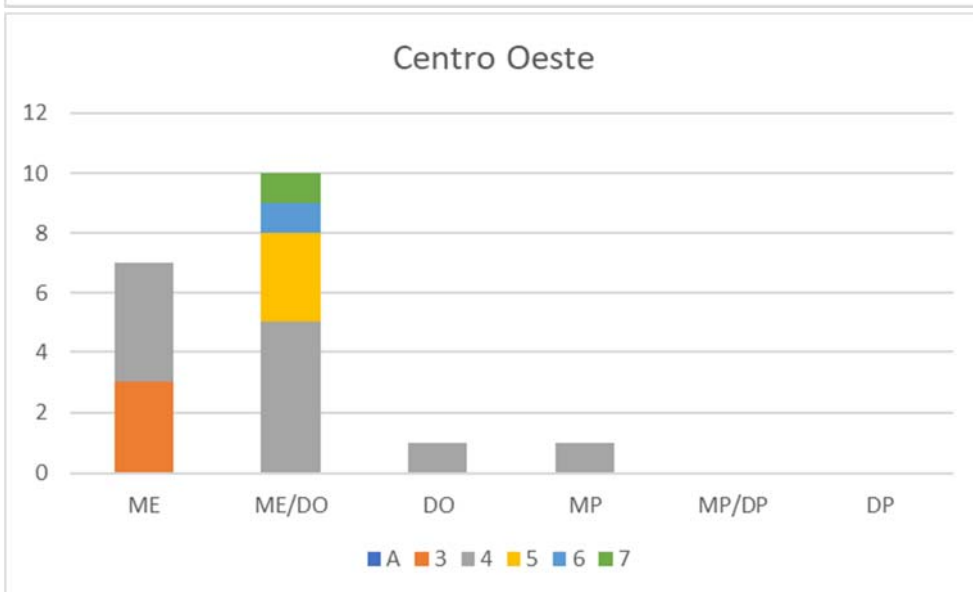
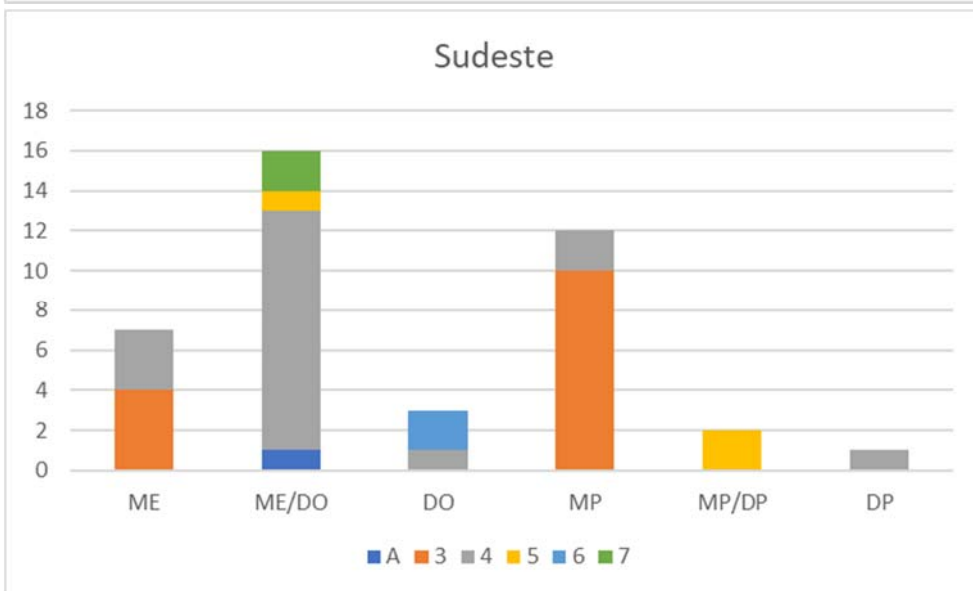
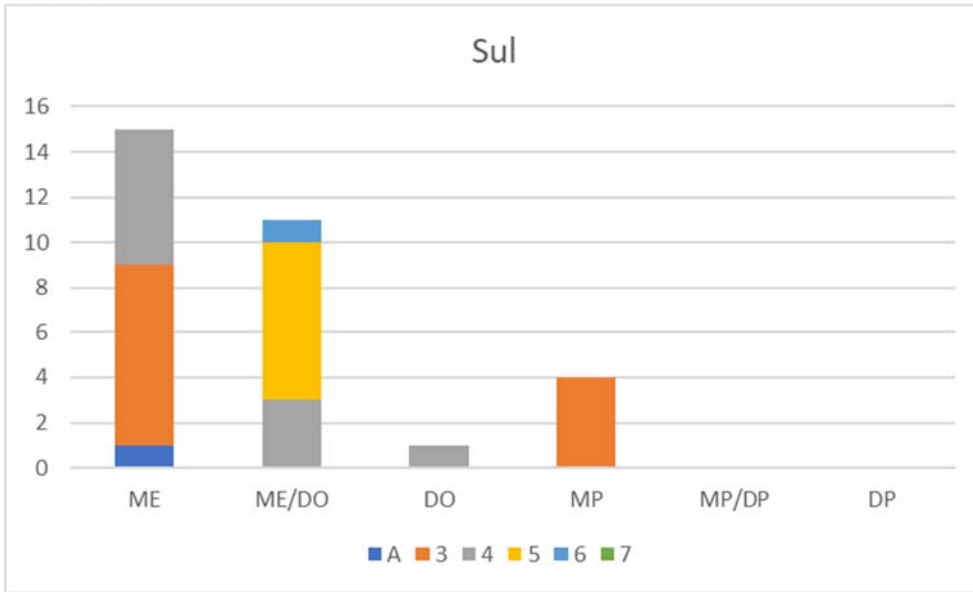
Fonte: Capes, 2023.

<sup>2</sup>Em função de cursos em projeto, desativados, fusão, etc.

Os Programas estão distribuídos por todas as unidades federativas e, conseqüentemente, nas cinco regiões geográficas do Brasil, com programas interiorizados. A Figura 1 apresenta a distribuição nas regiões por modalidades e notas.

Figura 1: distribuição de programas nas regiões por modalidades e notas.





Fonte: CAPES, 2023.



Na Avaliação de Propostas de Cursos Novos realizada em 2023, foram aprovados sete novos cursos: 4 cursos de Doutorado Acadêmico - Programas existentes; 1 curso de Doutorado Profissional - Programa existente; 1 curso de Mestrado Acadêmico; 1 curso de Mestrado Profissional. Os coordenadores de cursos em projeto (propostas aprovadas de cursos não existentes) também foram convidados a participar do Seminário de Meio Termo.

Destaca-se que a Área de Ciências Ambientais mantém em suas atividades, eventos e formação de comissões, o princípio de considerar a participação equitativa de gênero, região, natureza jurídica da instituição e representatividade de programas das duas modalidades, bem como a inserção de docentes com larga experiência nas consultorias da área, observando também sua capacidade de renovação.

### Procedimentos metodológicos do seminário

O Seminário de Meio Termo foi precedido de algumas etapas, a saber:

- i) Diálogo com os Programas, mediante convite organizado por coordenadores participantes do Fórum das Ciências Ambientais (grupo WhatsApp), sobre as discussões no âmbito da CAPES;
- ii) Realização de reunião preparatória (setembro/2023) para testar o conjunto de dados gerados pela Capes e selecionar potenciais indicadores a partir das planilhas disponibilizadas pela DAV;
- iii) Articulação para participação dos novos programas aprovados na avaliação da APCN/2023;
- iv) Planejamento do trabalho da Comissão Coordenadora para a condução dos trabalhos durante o Seminário de Meio Termo;
- iv) Análise e tratamento de dados disponibilizados pela DAV.

A partir destas etapas e em consonância com as recomendações da DAV, além das exposições dialogadas dos coordenadores, foi proposta a seguinte dinâmica para o Seminário de Meio Termo:

- i) Formação de três Grupos de Trabalho (GT1 Programa, planejamento e autoavaliação; GT2 Impacto e inserção acadêmica; GT3 Impacto na sociedade), que de forma dialógica, abordaram a Ficha de Avaliação 2025 e contribuíram com a concepção da Ficha de Avaliação 2029 quanto a critérios a indicadores.

### Programação do Seminário

25 de outubro de 2023	
Horário	Atividade
08h30 – 09h00	<b>Credenciamento</b>
09h00 – 10h00	<b>Mesa de Abertura</b> Paulo Jorge Parreira dos Santos (Diretor da DAV/CAPES) Carlos Alberto Cioce Sampaio (Coordenador da Área de Ciências Ambientais)
10h00 – 10h15	<b>Intervalo</b>

10h15 – 11h00	<b>Exposição dialogada “Panorama da Área de Ciências Ambientais”</b> Expositora: Katia Viana Cavalcante (UFAM) Moderador: Carlos Alberto Cioce Sampaio (FURB)
11h00 – 12h00	<b>Exposição dialogada “Impacto das Ciências Ambientais no território”</b> Expositor: Carlos Alberto Cioce Sampaio (FURB) Moderador: Valdir Fernandes (UTFPR)
12h00 – 13h30	<b>Almoço</b>
13h30 – 14h30	<b>Exposição dialogada “A natureza interdisciplinar das Ciências Ambientais”</b> Expositor: Valdir Fernandes (UTFPR) Moderador: Carlos Alberto Cioce Sampaio (FURB)
14h30 – 16h00	<b>Exposição dialogada “Estado da arte dos Programas da Área”</b> Expositores: Katia Viana Cavalcante (UFAM) e Valdir Fernandes (UTFPR) Moderador: Carlos Alberto Cioce Sampaio (FURB)
16h00 – 16h30	<b>Intervalo</b>
16h30 – 17h00	<b>Abertura das atividades dos Grupos de Trabalho (GTs)</b>
17h00 – 19h00	<b>Grupos de Trabalho</b> GT1 Programa, planejamento e autoavaliação GT2 Impacto e inserção acadêmica GT3 Impacto na sociedade

26 de outubro de 2023	
Horário	Atividade
09h00 – 12h00	<b>Grupos de Trabalho</b> GT1 Programa, planejamento e autoavaliação GT2 Impacto e inserção acadêmica GT3 Impacto na sociedade
12h00 – 13h30	<b>Almoço</b>
13h30 – 16h30	<b>Plenária</b> Apresentação dos Grupos de Trabalho e debates.
16h30 – 17h00	<b>Encaminhamentos e encerramento</b>

## Dados Quantitativos e Qualitativos

Plataforma Sucupira - Anos base 2021 e 2022

Conforme explanado, os dados fornecidos pela DAV referem-se a 141 programas, apresentados por faixa de nota na Tabela 3:

Tabela 3: Programas por faixa de notas de acordo com a Avaliação Quadrienal 2017-2020

NOTA	MODALIDADE	NÍVEL	PROGRAMAS
A	Acadêmico	ME	1
		ME/DO	2
		DO	0
	Profissional	MP	0
		MP/DP	0
		DP	0
3	Acadêmico	ME	30
		ME/DO	0
		DO	0
	Profissional	MP	21
		MP/DP	0
		DP	0
4	Acadêmico	ME	22
		ME/DO	24
		DO	4
	Profissional	MP	7
		MP/DP	0

NOTA	MODALIDADE	NÍVEL	PROGRAMAS
		DP	1
5	Acadêmico	ME	4
		ME/DO	13
		DO	1
	Profissional	MP	0
		MP/DP	3
		DP	0
6	Acadêmico	ME	0
		ME/DO	3
		DO	2
7	Acadêmico	ME	0
		ME/DO	3
		DO	0

Fonte: CAPES, 2023.

Os indicadores apresentados no Seminário de Meio Termo foram apresentados de acordo com a ordem dos quesitos da Ficha de Avaliação (1 - Programa, 2 - Formação, 3 - Impacto na sociedade).

### Quesito 1 - Programa

Na Tabela 4, é observado que a maior parte dos programas (com uma porcentagem classificada como "Adequado" acima de 50%) cumpre os quatro indicadores definidos. Estes indicadores são: um mínimo de 12 Docentes Permanentes (DPs), um máximo de 30% de Docentes Colaboradores, mais de 40% dos DPs vinculados a um único Programa de Pós-Graduação (PPG) e todos os DPs dedicando ao menos 10 horas semanais ao programa.

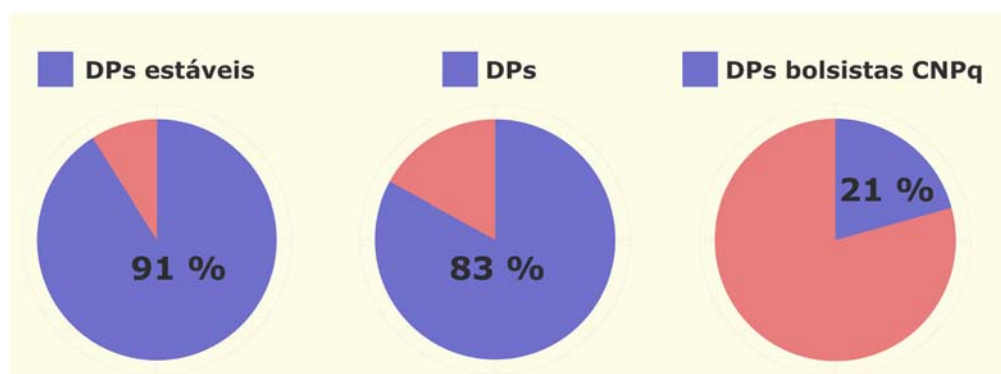
Tabela 4: Composição do corpo docente e dedicação. A tabela mostra a porcentagem de programas que estão em conformidade com cada indicador para o biênio 2021-2022. Na coluna esquerda da tabela, estão listados os indicadores, enquanto a coluna central, intitulada "Adequado", exibe a porcentagem de programas que atendem ao respectivo indicador. Por exemplo, o primeiro indicador mede se os programas têm no mínimo 12 Docentes Permanentes. A coluna "Adequado" indica que 95% dos programas cumprem este critério, possuindo pelo menos 12 Docentes Permanentes.

Indicador	Adequado	Não adequado
Mínimo de 12 DPs	95%	5%
Máximo de 30% de Doc colaboradores	94%	6%
Mais de 40% dos DP em um único PPG	71%	29%
Todos os DP com ao menos 10 horas semanais	75%	25%

Fonte: CAPES, 2023.

A Figura 2 exibe as médias das porcentagens para cada programa ao longo do biênio 2021-2022, considerando três indicadores: Docentes Permanentes (DPs) estáveis, DPs e DPs bolsistas do CNPq. A análise revela que, em média, 83% do corpo docente dos programas consistiu em DPs. Além disso, 21% desses DPs receberam bolsas do CNPq, seja na categoria de Produtividade em Pesquisa CNPq ou de Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora CNPq.

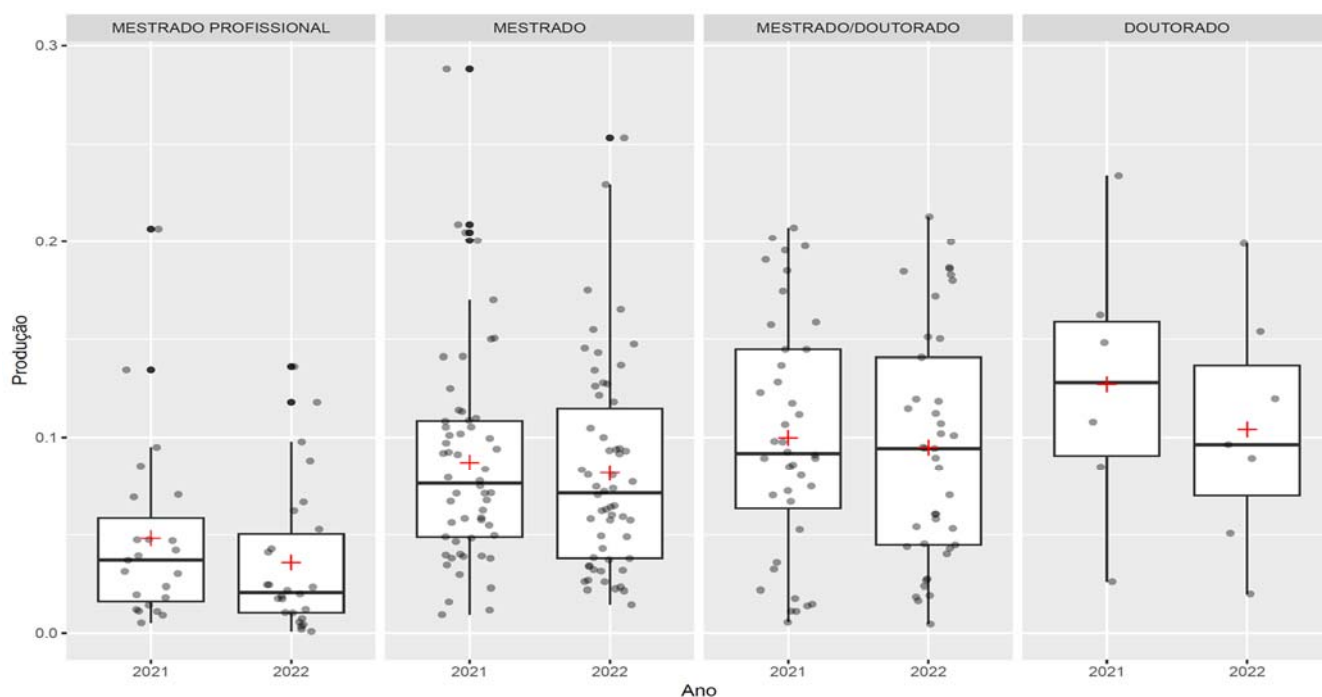
Figura 2: Docentes permanentes e bolsistas CNPq.



Fonte: CAPES, 2023.

### Quesito 2 - Formação

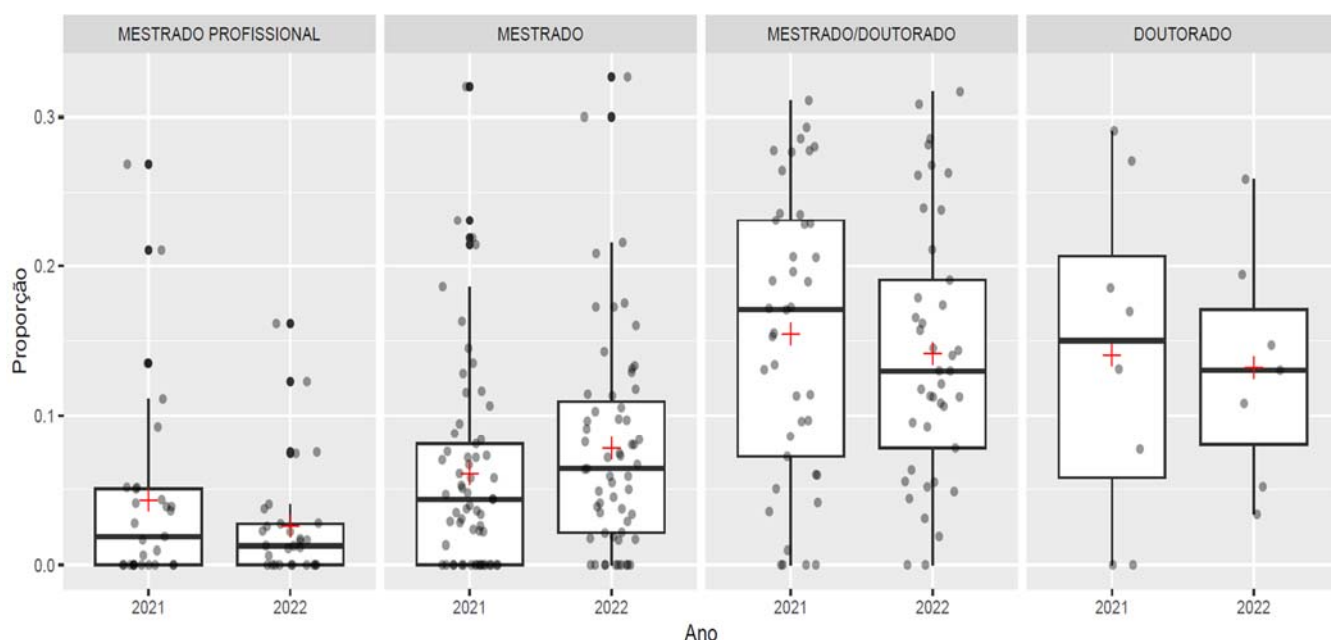
Figura 3: Indicador de produção discente. A figura apresenta a distribuição dos scores do indicador INDProd Discente no eixo Y, segregada por ano (2021, 2022) e por categoria de programa (Mestrado Profissional, Mestrado, Mestrado/Doutorado e Doutorado). Sobrepostos às distribuições estão gráficos de caixa (boxplots), cujas linhas horizontais indicam, de baixo para cima, o primeiro quartil, a mediana (segundo quartil) e o terceiro quartil. As barras verticais dos boxplots se estendem até o valor mais extremo dentro de 1,5 vezes o intervalo interquartil (a diferença entre o terceiro e o primeiro quartis). Uma cruz vermelha no centro de cada boxplot representa a média aritmética dos dados.



Fonte: CAPES, 2023.

A Figura 3 revela um aumento nas medianas e médias aritméticas do INDProd Discente ao longo das categorias de programas, de esquerda para direita (Mestrado Profissional < Mestrado < Mestrado/Doutorado < Doutorado). Observa-se também que, dentro de cada categoria de programa, a média apresenta uma redução do ano de 2021 para 2022.

Figura 4: Proporção anual de discentes autores. A figura apresenta a distribuição da Proporção de Autores Discentes no eixo Y, segregada por ano (2021, 2022) e por categoria de programa (Mestrado Profissional, Mestrado, Mestrado/Doutorado e Doutorado). Sobrepostos às distribuições estão gráficos de caixa (boxplots), cujas linhas horizontais indicam, de baixo para cima, o primeiro quartil, a mediana (segundo quartil) e o terceiro quartil. As barras verticais dos boxplots se estendem até o valor mais extremo dentro de 1,5 vezes o intervalo interquartil (a diferença entre o terceiro e o primeiro quartis). Uma cruz vermelha no centro de cada boxplot representa a média aritmética dos dados.

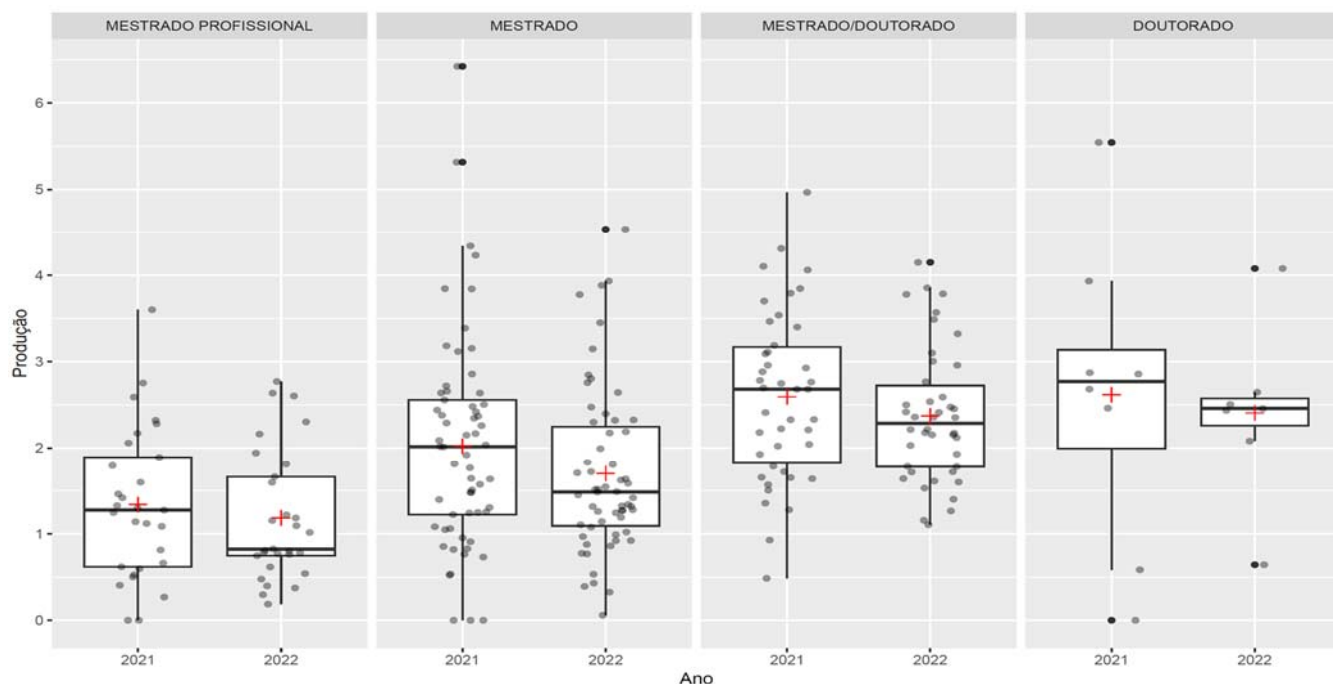


Fonte: CAPES, 2023.

Quanto aos dois gráficos de dispersão acima, evidencia que a produção discente é relativamente baixa. Tanto os gráficos acima como o gráfico que ilustra a produção docente demonstram que programas consolidados, com mestrado e doutorado ou, então, com doutorado, possuem performance mais qualificada.

Figura 5: Produção total em periódicos. A figura apresenta a distribuição dos scores do indicador INDProd Docente no eixo Y, segregada por ano (2021, 2022) e por categoria de programa (Mestrado Profissional, Mestrado, Mestrado/Doutorado e Doutorado). Sobrepostos às distribuições estão gráficos de caixa (boxplots), cujas linhas horizontais indicam, de baixo para cima, o primeiro quartil, a mediana (segundo quartil) e o terceiro quartil. As barras verticais dos boxplots se estendem até o valor mais extremo dentro de 1,5 vezes o intervalo interquartil (a diferença entre o terceiro e o

primeiro quartis). Uma cruz vermelha no centro de cada boxplot representa a média aritmética dos dados.

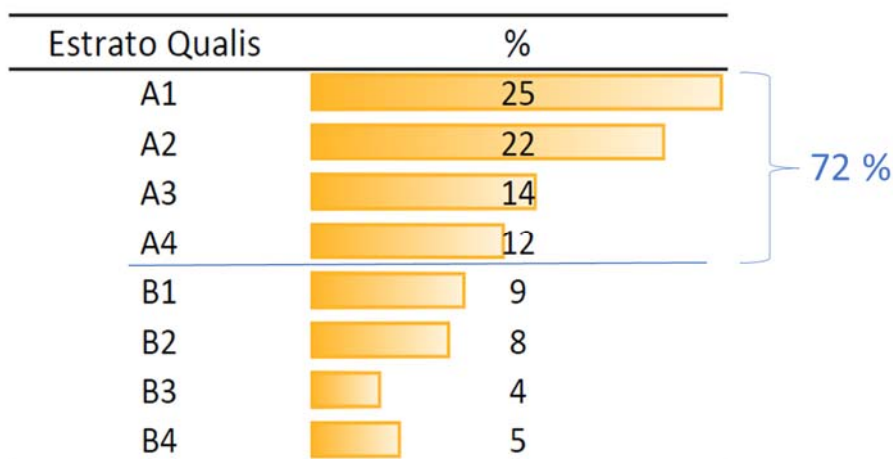


Fonte: CAPES, 2023.

A Figura 5 demonstra um incremento nas medianas e médias aritméticas do INDProd Docente ao avançar pelas categorias de programas, seguindo a ordem da esquerda para a direita (Mestrado Profissional < Mestrado < Mestrado/Doutorado < Doutorado). Adicionalmente, nota-se que dentro de cada categoria de programa, tanto a média quanto a mediana exibem uma diminuição do ano de 2021 para 2022.

A Figura 6 mostra que 72% da produção bienal nos estratos A e B está concentrada no estrato A. Ademais, dentro do estrato A, a maior parte dos artigos se classifica nos níveis A1 e A2.

Figura 6: Proporção da produção no Qualis A

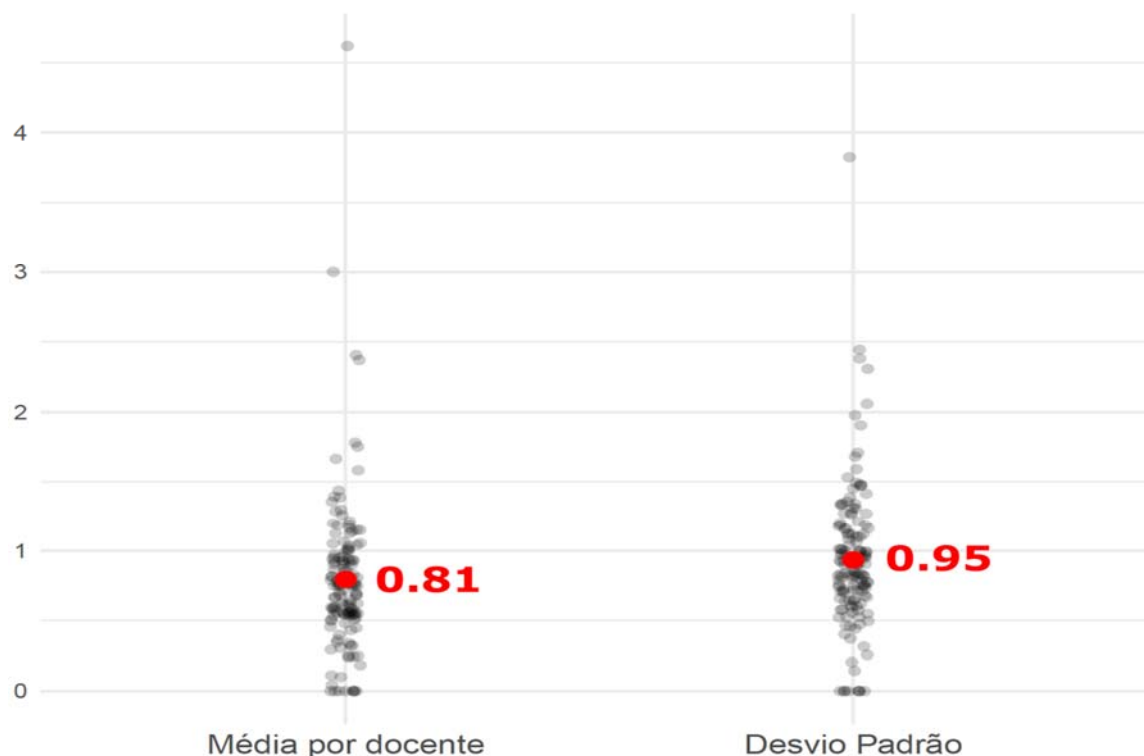




Fonte: CAPES, 2023.

A Figura 7 ilustra a distribuição de dois indicadores: a média de orientações concluídas por Docente Permanente (DP) em cada programa e o desvio padrão das orientações concluídas por DP em cada programa. Nota-se que as orientações concluídas foram ponderadas, com cada orientação de doutorado equivalendo a duas orientações de mestrado. O ponto vermelho situado no centro de cada distribuição representa a média. O desvio padrão, neste contexto, reflete a variação no número de teses orientadas por docentes dentro de cada programa. É notável que a média da distribuição do desvio padrão é mais alta do que a média da distribuição de orientações por docente. A alta média do desvio padrão indica diferenças consideráveis no número de orientações concluídas por Docente Permanente (DP) dentro dos programas.

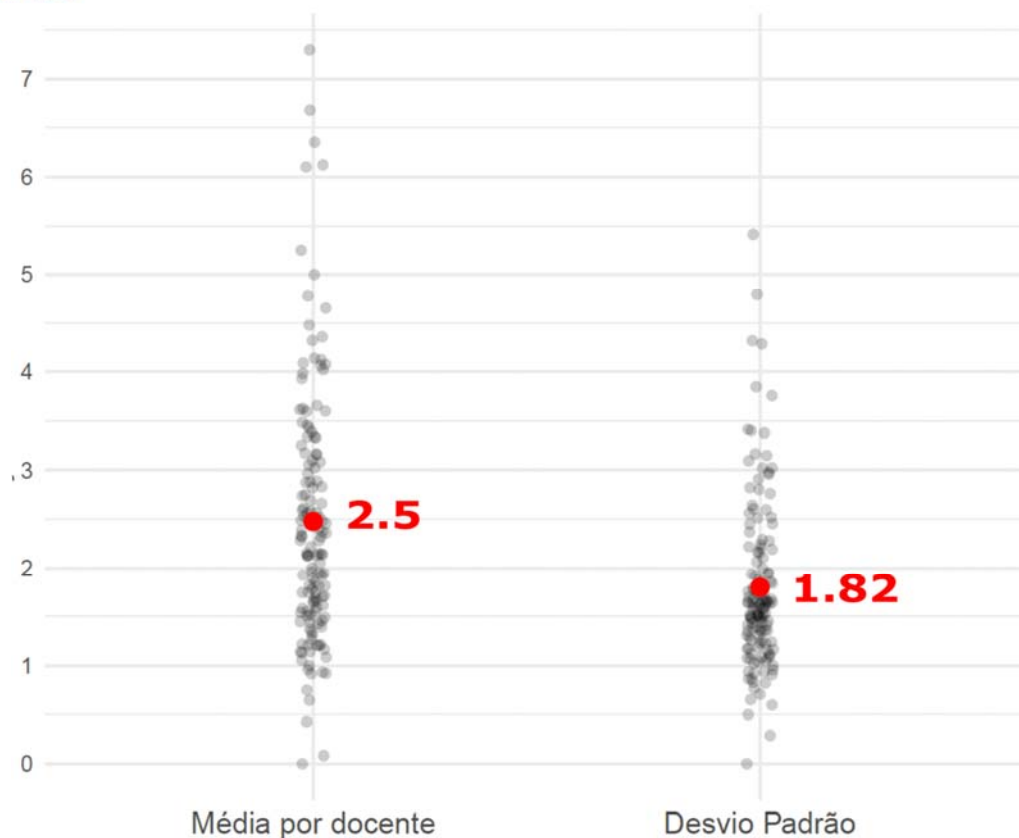
Figura 7: Orientações concluídas.



Fonte: CAPES, 2023.

A Figura 8 apresenta a distribuição de dois indicadores: a média de orientações em andamento por Docente Permanente (DP) em cada programa e o desvio padrão das orientações em andamento por DP em cada programa. É importante destacar que, para estas orientações em andamento, não foram atribuídos pesos diferenciados para mestrado e doutorado. Mesmo sem considerar um peso maior para as orientações de doutorado, observa-se que a média de orientações em andamento por DP é três vezes maior que a média de orientações concluídas por DP.

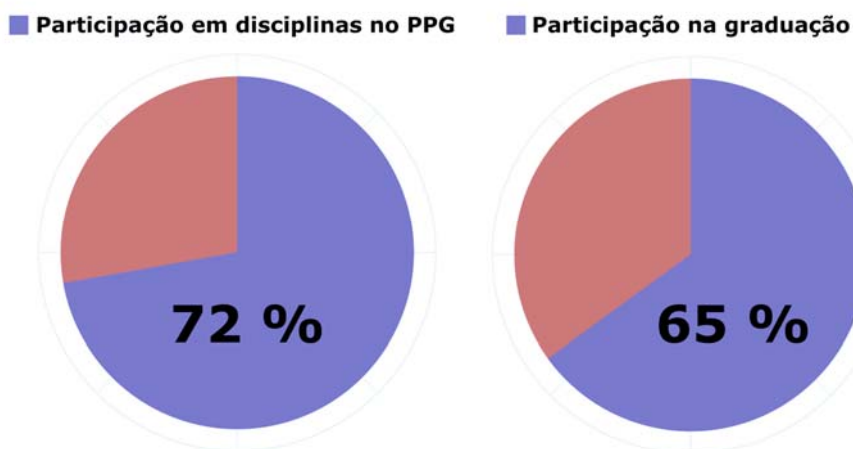
Figura 8: Orientações em andamento



Fonte: CAPES, 2023.

De acordo com a Figura 9, verifica-se que, em média, 72% dos Docentes Permanentes (DPs) participam em disciplinas no Programa de Pós-Graduação (PPG), enquanto aproximadamente 65% dos DPs, em média, atuam lecionando ou orientando estudantes na graduação.

Figura 9: DP responsáveis por disciplinas



Fonte: CAPES, 2023.

Conforme indicado na Tabela 5, em média, 11% dos Docentes Permanentes (DPs) em cada programa produziram pelo menos dois artigos de nível A1. Para este cálculo, cada artigo foi contabilizado apenas uma vez, utilizando-se a abordagem de contagem fracionada, conforme descrito por Perianes-Rodriguez, Waltman e van Eck (2016). Na prática, isto significa que a autoria de cada artigo A1 publicado pelo programa foi dividida entre os autores DPs. Por exemplo, se um artigo A1 foi escrito por dois DPs do mesmo programa, cada DP recebe uma fração de  $\frac{1}{2}$  do artigo. Dessa forma, ao somar as contribuições desses dois autores, o artigo é contado apenas uma vez. Neste cenário, seria necessário que a dupla de autores produzisse pelo menos quatro artigos A1 (considerando que sejam os únicos DPs do programa a coautoria dos quatro artigos) para serem incluídos no indicador. O mesmo método foi empregado para determinar o número de DPs com pelo menos dois artigos A2, revelando que, em média, 12% dos DPs de cada programa produzem ao menos dois artigos A2.

### Quesito 3 - Impacto na sociedade

Tabela 5:

Indicador	Adequado	Não adequado
DPs com ao menos dois artigo A1	11%	89%
DPs com ao menos dois artigos A2	12%	88%

Fonte: CAPES, 2023.

Cada artigo foi contabilizado uma única vez. O cálculo foi baseado na abordagem de contagem fracionada conforme descrito por Perianes-Rodriguez, Waltman e van Eck (2016)<sup>3</sup>.

### Disponibilização de dados aos programas

Após a realização do SMT, todos os programas receberam individualmente uma planilha com indicadores, organizada em quatro abas distintas: (i) a primeira aba detalha o desempenho do programa em relação aos indicadores que se referem aos Docentes, comparando com as médias da Área, quanto à modalidade do programa - acadêmico ou profissional - subdivididos ainda em ME e DO ou MP e DP, além de agrupamento de cursos, como ME + DO ou MP + DP. Os indicadores referem-se a formação, qualidade da produção intelectual e impacto na sociedade, com indicadores dos anos de 2021 e 2022; (ii) a segunda aba apresentando o desempenho do programa em relação aos indicadores Discentes, comparando da mesma forma com as médias da Área pelos anos do primeiro biênio; (iii) as terceira e quarta abas contendo as planilhas originais usadas para o cálculo das duas primeiras abas, incluindo indicadores de todos os programas, além de filtros dinâmicos que permitem análises comparativas e específicas, como, por exemplo, a média entre os PPGs de nível Mestrado para o ano de 2021. O propósito dessas abas adicionais é proporcionar uma visão

<sup>3</sup> Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L., & van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10, 1178-1195.

abrangente do desempenho da Área. É importante ressaltar que os programas específicos não são identificados, mantendo a confidencialidade das avaliações individuais.

## Orientações e recomendações

Após a revisão detalhada de todos os critérios da Ficha de Avaliação e dos diálogos realizados no Seminário de Meio Termo de 2023 em seus Grupos de Trabalho, a Coordenação da Área de Ciências Ambientais recomendou a manutenção do conteúdo da Ficha de Avaliação do Quadriênio 2021 (2017, 18, 19 e 20) para o de 2025 (2021, 22, 23 e 24), com revisões menores de texto. As sugestões relativas à Ficha de Avaliação do Quadriênio 2029 são detalhadas também no Quadro abaixo. As atualizações estão destacadas pela cor **verde em negrito**:

Quesito 1: Programa

### MODALIDADE ACADÊMICA

1 – Programa			
Quadriênio 2021 e 2025		Quadriênio 2029	
<p><b>1.1. 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 (30%)</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa, a partir da análise da descrição do programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>1.1.1. (40%) Avaliar a coerência, distribuição e consistência entre áreas de concentração, as linhas de pesquisa, os projetos em andamento e a estrutura curricular; e verificar se existem projetos estruturantes que estabelecem espaço compartilhado de pesquisa entre docentes e discentes.</p>	<p><b>1.1. 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 (30%)</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa, a partir da análise da descrição do programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>1.1.1. (40%) Avaliar a coerência, distribuição e consistência entre áreas de concentração, as linhas de pesquisa, os projetos em andamento e a estrutura curricular; e verificar se existem projetos estruturantes ou equivalentes que estabelecem espaço compartilhado de pesquisa entre docentes e discentes.</p>

	<p>1.1.2. (30%) Analisar a multi/ interdisciplinaridade considerando a integração de duas ou mais áreas de conhecimento; a articulação de pesquisas dos fenômenos naturais, dos processos sociais e antrópicos.</p> <p>1.1.3. (30%) Examinar a infraestrutura instalada, tais como salas de aula e administrativas, laboratórios e equipamentos para ensino. Analisar a disponibilidade de equipamentos de informática, de multimídia e rede; acervo de biblioteca; e o acesso às bases de dados.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>		<p>1.1.2. (30%) Analisar a multi/ interdisciplinaridade considerando a integração de duas ou mais áreas de conhecimento; a articulação de pesquisas dos fenômenos naturais, dos processos sociais e antrópicos. <b>Nesse item é importante analisar se os projetos de pesquisa e as produções versam sobre objetos e fenômenos interdisciplinares, bem como se suas abordagens convergem nesse sentido.</b></p> <p>1.1.3. (30%) Examinar a infraestrutura instalada, tais como salas de aula e administrativas, laboratórios e equipamentos para ensino. Analisar a disponibilidade de equipamentos de informática, de multimídia e rede; acervo de biblioteca; e o acesso às bases de dados.</p> <p><b>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</b></p>
--	---	--	--

<p><b>1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa (30%)</b></p>	<p>1.2.1. (25%) Examinar o grau de diversificação do corpo docente permanente (DP) em relação à área de origem, de atuação e ao tempo de titulação de doutor, bem como a sua adequação às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do Programa.</p> <p>1.2.2. (25%) Verificar a dimensão do corpo docente do programa, considerando o número de docentes permanentes (mínimo de 12) e percentual de docentes colaboradores (máximo 30%). Analisar a estabilidade do corpo docente, identificando a proporção de DPs que se mantiveram durante o quadriênio.</p> <p>1.2.3. (30%) Analisar o vínculo, a carga horária e a dedicação do DP na instituição e no Programa. Considerar se pelo menos 40% dos DPs estão alocados em apenas um PPG; e verificar a carga horária de dedicação ao Programa (todos DPs com</p>	<p><b>1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa (30%)</b></p>	<p>1.2.1. (25%) Examinar o grau de diversificação do corpo docente permanente (DP) em relação à área de origem, de atuação e ao tempo de titulação de doutor, bem como a sua adequação às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do Programa.</p> <p>1.2.2. (25%) Verificar a dimensão do corpo docente do programa, considerando o número de docentes permanentes (mínimo de 12) e percentual de docentes colaboradores (máximo 30%). Analisar a estabilidade do corpo docente, identificando a proporção de DPs que se mantiveram durante o quadriênio.</p> <p>1.2.3. (30%) Analisar o vínculo, a carga horária e a dedicação do DP na instituição e no Programa. <b>Considerar que se pelo menos 4 dos DPs estejam alocados em apenas um PPG e que em propostas com 16 ou mais DPs, pelo menos 25% atuem em apenas um PPG. Verificar a média de carga horária de</b></p>
--	--	--	--

	<p>no mínimo 10h semanais a cada ano).</p> <p>1.2.4. (10%) Examinar a proporção de docentes permanentes Bolsistas de Produtividade (PQ), em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq ou equivalente.</p> <p>1.2.5. (10%) Verificar a adequabilidade dos critérios de credenciamento e descredenciamento dos docentes para comporem o núcleo permanente do Programa.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>		<p><b>dedicação ao Programa (Todos os DPs deverão ter no mínimo 10 horas/semanais dedicadas às atividades do curso). Verificar que pelo menos 50% dos DPs deve ter contrato de tempo integral (40 horas/semanais) com a instituição.</b></p> <p>1.2.4. (10%) Examinar a proporção de docentes permanentes Bolsistas de Produtividade (PQ), em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq ou equivalente.</p> <p>1.2.5. (10%) Verificar a adequabilidade dos critérios de credenciamento e descredenciamento dos docentes para comporem o núcleo permanente do Programa.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>
--	--	--	--



<p><b>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento o futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual, técnica e/ou artística (20%)</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do Programa, considerando:</p> <p>1.3.1. (60%) Diretrizes e instrumentos empregados para o planejamento do Programa, e como se reflete no estabelecimento e cumprimento de metas e ações a curto, médio e longo prazo, pertinentes aos objetivos propostos quanto à gestão, infraestrutura, formação de discentes e produção intelectual.</p> <p>1.3.2. (40%) Relação entre o planejamento estratégico da instituição e as necessidades do Programa, considerando:</p> <p>a) modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.</p> <p>b) política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e a modernização das linhas de pesquisa.</p> <p>c) política de credenciamento dos Jovens Docentes</p>	<p><b>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento o futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual, técnica e/ou artística (20%)</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do Programa, considerando:</p> <p>1.3.1. (60%) Diretrizes e instrumentos empregados para o planejamento do Programa, e como se reflete no estabelecimento e cumprimento de metas e ações a curto, médio e longo prazo, pertinentes aos objetivos propostos quanto à gestão, infraestrutura, formação de discentes e produção intelectual.</p> <p>1.3.2. (40%) Relação entre o planejamento estratégico da instituição e as necessidades do Programa, considerando:</p> <p>a) modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.</p> <p>b) política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e a modernização das linhas de pesquisa.</p> <p>c) política de credenciamento dos Jovens Docentes Permanentes</p>
--	--	--	--

	<p>Permanentes (JDPs). (A área considera como JDP, aqueles docentes que defenderam o doutorado em até 5 anos).</p> <p>d) apoio institucional aos docentes, em termos de espaço físico, estrutura de equipamentos multiusuários, e apoio financeiro.</p> <p>e) apoio institucional para a participação da coordenação em eventos relativos à pós-graduação.</p>		<p>(JDPs), <b>bem como políticas afirmativas em curso.</b> (A área considera como JDP, aqueles docentes que defenderam o doutorado em até 5 anos).</p> <p>d) apoio institucional aos docentes, em termos de espaço físico, estrutura de equipamentos multiusuários, e apoio financeiro.</p> <p>e) apoio institucional para a participação da coordenação em eventos relativos à pós-graduação.</p> <p><b>f) suporte administrativo, secretarias e apoio na execução de processos administrativos, como compras, prestações de contas, implementação de bolsas, dentre outros.</b></p>
--	--	--	---

<p><b>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento (20%)</b></p>	<p>A avaliação do estágio em que se encontra o sistema de autoavaliação do Programa observará a existência e qualidade de:</p> <p>1.4.1. (40%) Estratégias e sistemática de autoavaliação do Programa (procedimentos e instrumentos, considerando se o processo faz uso de avaliador externo).</p> <p>1.4.2. (40%) O estágio em que se encontra a autoavaliação quanto a como o Programa monitora a sua qualidade, o seu processo formativo (dos discentes e a formação continuada dos docentes), a produção de conhecimento (dissertações, teses, publicações) e seu impacto econômico e social.</p> <p>1.4.3. (20%) Estratégias que serão adotadas para a disseminação dos resultados, geração de metas e ações advindas da autoavaliação.</p>	<p><b>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento (20%)</b></p>	<p>A avaliação do estágio em que se encontra o sistema de autoavaliação do Programa observará a existência e qualidade de:</p> <p>1.4.1. (40%) Estratégias e sistemática de autoavaliação do Programa (procedimentos e instrumentos, considerando se o processo faz uso de avaliador externo).</p> <p>1.4.2. (40%) O estágio em que se encontra a autoavaliação quanto a como o Programa monitora a sua qualidade, o seu processo formativo (dos discentes e a formação continuada dos docentes), a produção de conhecimento (dissertações, teses, publicações) e seu impacto econômico e social.</p> <p>1.4.3. (20%) Estratégias que serão adotadas para a disseminação dos resultados, geração de metas e ações advindas da autoavaliação.</p>
--	--	--	--

MODALIDADE PROFISSIONAL

1 – Programa			
Quadrienal 2021 e 2025		Quadrienal 2029	
<b>1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível em</b>	<p>A avaliação deste item será qualitativa, a partir da análise da descrição do programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>1.1.1. (40%) Avaliar a coerência, distribuição e consistência entre áreas de concentração, as linhas de atuação, os projetos em andamento e a estrutura curricular (averiguar a existência de disciplina que trate de temas acerca da interação Universidade e com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos); e verificar se existem projetos estruturantes que estabeleçam espaço compartilhado de pesquisa entre docentes e discentes.</p> <p>1.1.2. (30%) Analisar a multi/interdisciplinaridade considerando a integração de duas ou mais áreas de</p>	<b>1.1. 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 (30%)</b>	<p>A avaliação deste item será qualitativa, a partir da análise da descrição do programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>1.1.1. (40%) Avaliar a coerência, distribuição e consistência entre áreas de concentração, as linhas de atuação, os projetos em andamento e a estrutura curricular (averiguar a existência de disciplina que trate de temas acerca da interação Universidade e com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos); e verificar se existem projetos estruturantes ou equivalentes que estabeleçam espaço compartilhado de pesquisa entre docentes e discentes.</p> <p>1.1.2. (30%) Analisar a multi/interdisciplinaridade considerando a integração de duas ou mais áreas de</p>

<p>conhecimento; a articulação de pesquisas dos fenômenos naturais, dos processos sociais e antrópicos.</p> <p>1.1.3. (30%) Examinar a infraestrutura instalada, tais como salas de aula e administrativas, laboratórios e equipamentos para ensino. Verificar se oferece e/ou usufrui de infraestrutura do setor produtivo. Analisar a disponibilidade de equipamentos de informática, de multimídia e rede; acervo de biblioteca; e o acesso às bases de dados.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>	<p>conhecimento; a articulação de pesquisas dos fenômenos naturais, dos processos sociais e antrópicos.</p> <p><b>Nesse item é importante analisar se os projetos de pesquisa e as produções versam sobre objetos e fenômenos interdisciplinares, bem como se suas abordagens convergem nesse sentido.</b></p> <p>1.1.3. (30%) Examinar a infraestrutura instalada, tais como salas de aula e administrativas, laboratórios e equipamentos para ensino. Verificar se oferece e/ou usufrui de infraestrutura do setor produtivo. Analisar a disponibilidade de equipamentos de informática, de multimídia e rede; acervo de biblioteca; e o acesso às bases de dados.</p> <p><b>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</b></p>
---	---

<p><b>1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa (30%)</b></p>	<p>1.2.1. (20%) Examinar o grau de diversificação do corpo docente permanente (DPs) em relação à área de origem, de atuação e ao tempo de titulação de doutor, bem como a sua adequação às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do Programa.</p> <p>1.2.2. (20%) Percentual do corpo docente permanente que possui experiência profissional no setor produtivo em áreas correlatas às linhas de atuação e parceria comprovada com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos em projetos vinculados ao PPG.</p> <p>1.2.3. (20%) Verificar a dimensão do corpo docente do programa, considerando o número de docentes permanentes (mínimo de 12) e percentual de docentes colaboradores (máximo 30%). Analisar a estabilidade do corpo docente, identificando a proporção de DPs que se mantiveram durante o quadriênio.</p> <p>1.2.4. (20%) Analisar o vínculo, a carga horária e a dedicação do DP na instituição e no Programa. Considerar se pelo menos 40% dos DPs estão alocados em apenas um PPG; e verificar a carga horária de dedicação ao Programa (todos DPs com no mínimo 10h semanais a cada ano).</p>	<p>1.2.1. (20%) Examinar o grau de diversificação do corpo docente permanente (DPs) em relação à área de origem, de atuação e ao tempo de titulação de doutor, bem como a sua adequação às áreas de concentração e às linhas de pesquisa do Programa.</p> <p>1.2.2. (20%) Percentual do corpo docente permanente que possui experiência profissional no setor produtivo em áreas correlatas às linhas de atuação e parceria comprovada com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos em projetos vinculados ao PPG.</p> <p>1.2.3. (20%) Verificar a dimensão do corpo docente do programa, considerando o número de docentes permanentes (mínimo de 12) e percentual de docentes colaboradores (máximo 30%). Analisar a estabilidade do corpo docente, identificando a proporção de DPs que se mantiveram durante o quadriênio.</p> <p>1.2.4. (20%) Analisar o vínculo, a carga horária e a dedicação do DP na instituição e no Programa. Considerar se pelo menos 40% dos DPs estão alocados em apenas um PPG; e verificar a carga horária de dedicação ao Programa (todos DPs com no mínimo 10h semanais a cada ano).</p>
--	---	---

	<p>1.2.5. (10%) Examinar a proporção de DPs que são bolsistas de produtividade (PQ), em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq ou equivalente.</p> <p>1.2.6. (10%) Verificar a adequabilidade dos critérios de credenciamento e descredenciamento dos docentes para comporem o núcleo permanente do Programa.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>		<p>1.2.5. (10%) Examinar a proporção de DPs que são bolsistas de produtividade (PQ), em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq ou equivalente.</p> <p>1.2.6. (10%) Verificar a adequabilidade dos critérios de credenciamento e descredenciamento dos docentes para comporem o núcleo permanente do Programa.</p> <p>Obs. Programas em funcionamento devem atender o documento orientador de APCN da Área de Ciências Ambientais.</p>
--	--	--	--

<p><b>1.3. 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</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do programa, considerando:</p> <p>1.3.1. (60%) Diretrizes e instrumentos empregados para o planejamento do Programa, e como se reflete no estabelecimento e cumprimento de metas e ações a curto, médio e longo prazo, pertinentes aos objetivos propostos quanto à gestão, infraestrutura, formação de discentes e produção intelectual.</p> <p>1.3.2. (40%) Relação entre o planejamento estratégico da instituição e as necessidades do Programa, considerando:</p> <p>a) Apoio dos setores privados e públicos.</p> <p>b) modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.</p> <p>c) política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e a modernização das linhas de pesquisa.</p> <p>d) política de credenciamento dos Jovens Docentes Permanentes (JDPs). (A área considera como JDP,</p>	<p><b>1.3. 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. técnica e/ou artística (20%)</b></p>	<p>A avaliação deste item será qualitativa a partir da análise da descrição do programa, considerando:</p> <p>1.3.1. (60%) Diretrizes e instrumentos empregados para o planejamento do Programa, e como se reflete no estabelecimento e cumprimento de metas e ações a curto, médio e longo prazo, pertinentes aos objetivos propostos quanto à gestão, infraestrutura, formação de discentes e produção intelectual.</p> <p>1.3.2. (40%) Relação entre o planejamento estratégico da instituição e as necessidades do Programa, considerando:</p> <p>a) Apoio dos setores privados e públicos.</p> <p>b) modernização/expansão dos laboratórios e do parque instrumental.</p> <p>c) política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e a modernização das linhas de pesquisa.</p> <p>d) política de credenciamento dos Jovens Docentes Permanentes (JDPs). (A área considera como JDP,</p>
---	---	--	---



aqueles docentes que defenderam o doutorado em até 5 anos).

e) apoio institucional aos docentes, em termos de espaço físico, estrutura de equipamentos multiusuários, e apoio financeiro.

f) apoio institucional para a participação da coordenação em eventos relativos à pós-graduação.

aqueles docentes que defenderam o doutorado em até 5 anos).

e) apoio institucional aos docentes, em termos de espaço físico, estrutura de equipamentos multiusuários, e apoio financeiro.

f) apoio institucional para a participação da coordenação em eventos relativos à pós-graduação

**g) suporte administrativo, secretarias e apoio na execução de processos administrativos, como compras, prestações de contas, implementação de bolsas, dentre outros.**

<p><b>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento (20%)</b></p>	<p>A avaliação do estágio em que se encontra o sistema de autoavaliação do Programa observará a existência e qualidade de:</p> <p>1.4.1. (40%) Estratégias e sistemática de autoavaliação do Programa (procedimentos e instrumentos, considerando se o processo faz uso de avaliador externo).</p> <p>1.4.2. (40%) O estágio em que se encontra a autoavaliação quanto a como o Programa monitora a sua qualidade, o seu processo formativo (dos discentes e a formação continuada dos docentes), a produção de conhecimento (trabalho de conclusão de curso, publicações e produtos técnicos e tecnológicos) e seu impacto econômico e social.</p> <p>1.4.3. (20%) Estratégias que serão adotadas para a disseminação dos resultados, geração de metas e ações advindas da autoavaliação.</p>	<p>A avaliação do estágio em que se encontra o sistema de autoavaliação do Programa observará a existência e qualidade de:</p> <p>1.4.1. (40%) Estratégias e sistemática de autoavaliação do Programa (procedimentos e instrumentos, considerando se o processo faz uso de avaliador externo).</p> <p>1.4.2. (40%) O estágio em que se encontra a autoavaliação quanto a como o Programa monitora a sua qualidade, o seu processo formativo (dos discentes e a formação continuada dos docentes), a produção de conhecimento (trabalho de conclusão de curso, publicações e produtos técnicos e tecnológicos) e seu impacto econômico e social.</p> <p>1.4.3. (20%) Estratégias que serão adotadas para a disseminação dos resultados, geração de metas e ações advindas da autoavaliação.</p>
--	--	--

--	--	--	--

Quesito 2: Formação

**MODALIDADE ACADÊMICA**

2 – Formação			
Quadrienal 2021 e 2025		Quadrienal 2029	
<b>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do</b>	<p>A avaliação dos subitens 2.1.1 e 2.1.2 será sobre 15% das teses e 7,5% de dissertações, respeitando os limites de no mínimo 5 e no máximo 10 indicadas por nível, defendidas e aprovadas no quadriênio.</p> <p>2.1.1. (40%) A adequação das teses, dissertações ou equivalente será avaliada em relação a: vinculação às linhas de pesquisa, área de concentração, projetos e objetivos do Programa.</p> <p>2.1.2. (60%) A qualidade será aferida pelos seguintes aspectos das dissertações e teses ou produtos derivados delas: publicações</p>	<b>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do</b>	<p>A avaliação dos subitens 2.1.1 e 2.1.2 será sobre 15% das teses e 7,5% de dissertações, respeitando os limites de no mínimo 5 e no máximo 10 indicadas por nível, defendidas e aprovadas no quadriênio.</p> <p>2.1.1. (40%) A adequação das teses, dissertações ou equivalente será avaliada em relação a: vinculação às linhas de pesquisa, área de concentração, projetos e objetivos do Programa.</p> <p>2.1.2. (60%) A qualidade será aferida pelos seguintes aspectos das dissertações e teses ou produtos</p>

	<p>bibliográficas, caráter inovador do trabalho e da aplicabilidade diretamente vinculados ao trabalho final.</p>		<p>derivados delas: publicações bibliográficas, caráter inovador do trabalho e da aplicabilidade diretamente vinculados ao trabalho final.</p>
<p><b>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos (25%)</b></p>	<p>2.2.1. (70%) Média ponderada da produção de discentes e egressos com coautoria de docentes do programa em periódicos (Qualis A ou B); capítulos de livro e livros e produtos técnicos/tecnológicos.  <math display="block">Prod_{Disc} = \{[(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)] + 0,5[(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)] + 0,5PTT\} / (\sum Disc^* \text{ e titulados})</math> <p>OBS: titulados nos últimos 5 anos.</p> <p>2.2.2. (30%) Proporção anual de discentes autores em periódicos qualificados publicados com docentes do programa.          Obs.: Nos subitens 2.2.1 e 2.2.2 um discente ou titulado do doutorado equivale a dois discentes ou titulados do mestrado. *Disc – discentes matriculados no último ano do quadriênio.</p> </p>	<p><b>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos (25%)</b></p>	<p>2.2.1. (70%) Média ponderada da produção de discentes e egressos com coautoria de docentes do programa em periódicos (Qualis A ou B); capítulos de livro e livros e produtos técnicos/tecnológicos.  <math display="block">Prod_{Disc} = \{[(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)] + 0,5[(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)] + 0,5PTT\} / (\sum Disc^* \text{ e titulados})</math> <p>OBS: titulados nos últimos 5 anos.</p> <p>2.2.2. (30%) Proporção anual de discentes autores em periódicos qualificados publicados com docentes do programa.          Obs.: Nos subitens 2.2.1 e 2.2.2 um discente ou titulado do doutorado equivale a dois discentes ou titulados do mestrado. *Disc – discentes matriculados no último ano do quadriênio.</p> </p>

<p><b>2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida (15%)</b></p>	<p>2.3.1. (80%) A avaliação deste subitem será realizada a partir da análise da justificativa do Programa em relação à seleção de no máximo de 5 (cinco) casos exitosos de egressos, incluindo mestrado e/ou doutorado, por período:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1º período até 5 anos de titulação (2016 - 2020);</li> <li>· 2º período após 5 anos e até 10 anos pós titulação (2011 -2015); e</li> <li>· 3º período após 10 anos e até 15 anos pós titulação (2006 -2010).</li> </ul> <p>2.3.2. (20%) Análise do perfil de egressos atuando em atividades profissionais consideradas ou valoradas pela área com base em informações fornecidas pela CAPES.</p>	<p><b>2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida (15%)</b></p>	<p>2.3.1. (80%) A avaliação deste subitem será realizada a partir da análise da justificativa do Programa em relação à seleção de no máximo de 5 (cinco) casos exitosos de egressos, incluindo mestrado e/ou doutorado, por período:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>1º período até 5 anos de titulação (2020 - 2024);</b></li> <li>· <b>2º período após 5 anos e até 10 anos pós titulação (2015 -2019); e</b></li> <li>· <b>3º período após 10 anos e até 15 anos pós titulação (2010 -2014).</b></li> </ul> <p>2.3.2. (20%) Análise do perfil de egressos atuando em atividades profissionais consideradas ou valoradas pela área com base em informações fornecidas pela CAPES.</p>

<p>2.4.1 (20%) Cada Programa deverá indicar até 4 (quatro) produtos de destaque por docente permanente, no quadriênio (um por ano de atuação do docente). Para a avaliação da qualidade desses produtos serão considerados o seu alinhamento com a proposta do Curso, bem como o caráter inovador bibliográfico e tecnológico.</p> <p>2.4.2 (10%) Analisar a produção total em periódicos (Qualis A ou B) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de artigos por docente permanente vezes o peso relativo do Qualis pelo total de Docentes Permanentes (DPs) menos Jovem Docente Permanente (JDP). Pesos: <math>(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)</math>. A produção em periódicos em estratos inferiores (B) será contabilizada até o limite de 25% do total da produção).</p> <p>2.4.3 (20%) Proporção de produção qualificada no estrato superior <math>(A1+A2+A3+A4)</math> por DPs-JDPs.</p> <p>2.4.4 (10%) Analisar a produção total em livros (L1, L2, L3, L4 e L5) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de livros por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs- JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)</math>.</p> <p>2.4.5 (10%). Analisar a produção total de Produto Técnico e Tecnológico-PTT (T1, T2, T3, T4 e T5) no quadriênio. O indicador utilizado</p>	<p><b>2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa (25%)</b></p>	<p>2.4.1 (20%) Cada Programa deverá indicar até 4 (quatro) produtos de destaque por docente permanente, no quadriênio (um por ano de atuação do docente). Para a avaliação da qualidade desses produtos serão considerados o seu alinhamento com a proposta do Curso, bem como o caráter inovador bibliográfico e tecnológico.</p> <p>2.4.2 (10%) Analisar a produção total em periódicos (Qualis A ou B) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de artigos por docente permanente vezes o peso relativo do Qualis pelo total de Docentes Permanentes (DPs) menos Jovem Docente Permanente (JDP). Pesos: <math>(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)</math>. A produção em periódicos em estratos inferiores (B) será contabilizada até o limite de 25% do total da produção).</p> <p>2.4.3 (20%) Proporção de produção qualificada no estrato superior <math>(A1+A2+A3+A4)</math> por DPs-JDPs.</p> <p>2.4.4 (10%) Analisar a produção total em livros (L1, L2, L3, L4 e L5) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de livros por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs- JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)</math>.</p> <p>2.4.5 (10%). Analisar a produção total de Produto Técnico e Tecnológico-PTT (T1, T2, T3, T4 e T5) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de PTT por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs- JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>.</p>
--	--	--

<p>representa a razão entre o somatório do número total de PTT por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs- JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>.</p> <p>A área considera 10 tipos de PTTs como aquelas principais para a avaliação do PPG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Carta, mapa ou similar</li> <li>· Curso de Formação Profissional</li> <li>· Empresa ou Organização Social Inovadora</li> <li>· Manual/Protocolo</li> <li>· Material Didático</li> <li>· Patente depositada, concedida ou licenciada</li> <li>· Produto Bibliográfico Técnico/tecnológico</li> <li>· Processo/Tecnologia e Produto/Material não Patenteável</li> <li>· Software/Aplicativo</li> <li>· Tecnologia Social</li> </ul> <p>2.4.6 (30%) Avaliar a qualidade das atividades de pesquisa por meio do percentual de DPs que atendem ao menos dois dos três requisitos abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Responsável por projeto de pesquisa aprovado em instâncias superiores e em andamento;</li> <li>b) Responsável por projeto de pesquisa com participação discente;</li> <li>c) Responsável por projeto de pesquisa com financiamento externo a IES.</li> </ol>	<p>A área considera <b>16 tipos de PTTs</b> como aquelas principais para a avaliação do PPG.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>a) Produto bibliográfico: artigo publicado em revista técnica, revista de divulgação científica, livro ou série técnica;</b></li> <li><b>b) Ativos de Propriedade Intelectual: patente depositada, concedida ou licenciada; desenho industrial; indicação geográfica; marca; topografia de circuito integrado;</b></li> <li><b>c) Tecnologia Social: “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida (MCTI, online s/p);</b></li> <li><b>d) Produto de editoração: catálogo, coletânea e enciclopédia organizada; revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial) organizada; catálogo de produção artística organizado;</b></li> <li><b>e) Material didático ou educacional;</b></li> <li><b>f) Software/Aplicativo (programa de computador);</b></li> <li><b>g) Norma ou Marco regulatório: norma ou marco regulatório elaborado; estudos de regulamentação; elaboração de anteprojeto de normas ou de modificações de marco regulatório; estudos apresentados em audiência pública; sentenças arbitrais, estudos de caso, estudos de jurisprudência e peças processuais;</b></li> <li><b>h) Relatório técnico conclusivo: relatório técnico conclusivo per se; processos de gestão elaborado; pesquisa de mercado elaborado; simulações, cenarização e jogos aplicados; valoração de tecnologia elaborado; modelo de negócio</b></li> </ol>
--	--

		<p>inovador elaborado; ferramenta gerencial elaborada; pareceres e/ou notas técnicas sobre vigência, aplicação ou interpretação de normas elaborados;</p> <p>i) Manual/Protocolo: protocolo tecnológico experimental/aplicação ou adequação tecnológica (ex. POP – Procedimento Operacional Padrão) elaborado; manual de operação técnica elaborado;</p> <p>j) Acervo: curadoria de mostras e exposições realizadas; acervos produzidos; curadoria de coleções biológicas realizada;</p> <p>k) Cultivar;</p> <p>l) Carta, mapa ou similar;</p> <p>m) Produtos/Processos em sigilo: impacto declarado de produção</p>	
--	--	--	--



		<p>técnica ou tecnológica; interesse declarado do setor empresarial em produção sob sigilo; instrumentos de transferência de tecnologia (contratos) elaborados;</p> <p>n) Taxonomia, Ontologias e Tesouros;</p> <p>o) Empresa ou Organização Social Inovadora;</p> <p>r) Processo/Tecnologia e Produto/Material não patenteável.</p> <p>2.4.6 (30%) Avaliar a qualidade das atividades de pesquisa por meio do percentual de DPs que atendem aos requisitos abaixo:</p> <p>a) Responsável por projeto de pesquisa com financiamento externo a IES (20%);</p> <p>b) Responsável por projeto de pesquisa com participação discente (10%).</p>	
--	--	---	--

2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa (25%)

<p><b>2.5. Qualidade de envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação do Programa (20%)</b></p>	<p>2.5.1. (35%) Indicador de orientações concluídas por DP (Total de dissertações concluídas de DP + 2*Total de Teses Concluídas de DP/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão, a fim de verificar a homogeneidade da distribuição das orientações.</p> <p>2.5.2. (25%) Indicador de orientação em andamento (Total de orientações em andamento DP/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão do número de orientações por DP e a proporção de DPs sem orientação no quadriênio.</p> <p>2.5.3. (25%) Percentual de DPs que foram responsáveis ou participantes de disciplinas ministradas no Programa, durante o quadriênio.</p> <p>2.5.4. (15%) Distribuição de atividades dos docentes na graduação (% de docentes com disciplinas ministradas ou orientações de monografias/PIBIC). Obs. Este indicador não será considerado para PPGs em instituições que não possuam atividades/inserção na graduação.</p>	<p>2.5.1. (35%) Indicador de orientações concluídas por DP (Total de dissertações concluídas de DP + 2*Total de Teses Concluídas de DP/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão, a fim de verificar a homogeneidade da distribuição das orientações.</p> <p>2.5.2. (25%) Indicador de orientação em andamento (Total de orientações em andamento DP/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão do número de orientações por DP e a proporção de DPs sem orientação no quadriênio.</p> <p>2.5.3. (25%) Percentual de DPs que foram responsáveis ou participantes de disciplinas ministradas no Programa, durante o quadriênio.</p> <p>2.5.4. (15%) Distribuição de atividades dos docentes na graduação (% de docentes com disciplinas ministradas ou orientações de monografias/PIBIC). Obs. Este indicador não será considerado para docentes vinculados à instituições ou unidades que não possuam atividades/inserção na graduação.</p>
--	--	--

MODALIDADE PROFISSIONAL

1 – Programa			
Quadrienal 2021 e 2025		Quadrienal 2029	
<b>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de atuação do programa. (15%)</b>	<p>A avaliação dos subitens 2.1.1 e 2.1.2 será sobre 15% dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) para doutorado e 7,5% para mestrado, respeitando os limites de no mínimo 5 e no máximo 10 indicados por nível, defendidos e aprovados no quadriênio.</p> <p>2.1.1. (40%) A adequação dos TCCs será avaliada em relação a: vinculação às linhas de atuação, área de concentração, projetos e objetivos do Programa. A qualidade será aferida pelos seguintes aspectos: publicações técnicas, bibliográficas, grau de inovação do trabalho e aplicabilidade diretamente vinculados ao trabalho final.</p> <p>2.1.2. (35%) Percentual de trabalhos de conclusão que foi demanda do mercado local, regional ou nacional (tem estudo de caso, ou parceria com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos).</p> <p>2.1.3. (25%) Percentual das bancas formadas por avaliador doutor externo ao programa e</p>	<b>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de atuação do programa. (15%)</b>	<p>A avaliação dos subitens 2.1.1 e 2.1.2 será sobre 15% dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) para doutorado e 7,5% para mestrado, respeitando os limites de no mínimo 5 e no máximo 10 indicados por nível, defendidos e aprovados no quadriênio.</p> <p>2.1.1. (40%) A adequação dos TCCs será avaliada em relação a: vinculação às linhas de atuação, área de concentração, projetos e objetivos do Programa. A qualidade será aferida pelos seguintes aspectos: publicações técnicas, bibliográficas, grau de inovação do trabalho e aplicabilidade diretamente vinculados ao trabalho final.</p> <p>2.1.2. (35%) Percentual de trabalhos de conclusão que foi demanda do mercado local, regional ou nacional (tem estudo de caso, ou parceria com os setores industrial, de serviços e/ou órgãos públicos).</p> <p>2.1.3. (25%) Percentual das bancas formadas por avaliador doutor externo ao programa e atuante no setor industrial, de serviços e/ou órgãos públicos.</p>

	atuante no setor industrial, de serviços e/ou órgãos públicos.		
--	--	--	--

<p>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos (25%)</p>	<p>2.2.1. (65%) Analisar a produção técnica /tecnológica aderente ao programa de discentes e titulados, de acordo com o indicador de produção técnica. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>. A área considera 10 tipos de PTTs como aquelas principais para a avaliação do PPG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Carta, mapa ou similar</li> <li>· Curso de Formação Profissional</li> <li>· Empresa ou Organização Social Inovadora</li> <li>· Manual/Protocolo</li> <li>· Material Didático</li> <li>· Patente depositada, concedida ou licenciada</li> <li>· Produto Bibliográfico Técnico/tecnológico</li> <li>· Processo/Tecnologia Produto/Material não Patenteável</li> <li>· Software/Aplicativo</li> <li>· Tecnologia Social</li> </ul> <p>2.2.2. (35%) Analisar a produção bibliográfica, utilizando o indicador que representa a razão entre o somatório do número total de artigos com discente e/ou egresso vezes o peso relativo do Qualis pelo total de discente matriculados no último ano do quadriênio somados aos titulados. Pesos: <math>(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1) / (\sum \text{Discentes e titulados})</math>.</p>	<p>2.2.1. (65%) Analisar a produção técnica /tecnológica aderente ao programa de discentes e titulados, de acordo com o indicador de produção técnica. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>. <b>A área considera 16 tipos de PTTs como aquelas principais para a avaliação do PPG.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a) Produto bibliográfico: artigo publicado em revista técnica, revista de divulgação científica, livro ou série técnica;</b></li> <li><b>b) Ativos de Propriedade Intelectual: patente depositada, concedida ou licenciada; desenho industrial; indicação geográfica; marca; topografia de circuito integrado;</b></li> <li><b>c) Tecnologia Social: “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida (MCTI, online s/p);</b></li> <li><b>d) Produto de editoração: catálogo, coletânea e enciclopédia organizada; revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial) organizada; catálogo de produção artística organizado;</b></li> <li><b>e) Material didático ou educacional;</b></li> <li><b>f) Software/Aplicativo (programa de computador);</b></li> <li><b>g) Norma ou Marco regulatório: norma ou marco regulatório elaborado; estudos de regulamentação; elaboração de anteprojeto de normas ou de modificações de marco regulatório; estudos apresentados em audiência pública; sentenças arbitrais, estudos</b></li> </ul>
---	--	--

		<p>de caso, estudos de jurisprudência e peças processuais;</p> <p>h) Relatório técnico conclusivo: relatório técnico conclusivo per se; processos de gestão elaborado; pesquisa de mercado elaborado; simulações, cenarização e jogos aplicados; valoração de tecnologia elaborado; modelo de negócio inovador elaborado; ferramenta gerencial elaborada; pareceres e/ou notas técnicas sobre vigência, aplicação ou interpretação de normas elaborados;</p> <p>i) Manual/Protocolo: protocolo tecnológico experimental/aplicação ou adequação tecnológica (ex. POP – Procedimento Operacional Padrão)</p>	
--	--	--	--

		<p>elaborado; manual de operação técnica elaborado;</p> <p>j) Acervo: curadoria de mostras e exposições realizadas; acervos produzidos; curadoria de coleções biológicas realizada;</p> <p>k) Cultivar;</p> <p>l) Carta, mapa ou similar;</p> <p>m) Produtos/Processos em sigilo: impacto declarado de produção técnica ou tecnológica; interesse declarado do setor empresarial em produção sob sigilo; instrumentos de transferência de tecnologia (contratos) elaborados;</p> <p>n) Taxonomia, Ontologias e Tesouros;</p> <p>o) Empresa ou Organização Social Inovadora;</p> <p>r) Processo/Tecnologia e Produto/Material não patenteável.</p> <p>2.2.2. (35%) Analisar a produção bibliográfica, utilizando o indicador que representa a razão entre o somatório do número total de artigos com discente e/ou egresso vezes o peso relativo do Qualis pelo total de discente</p>
--	--	--



			<p>matriculados no último ano do quadriênio somados aos titulados. Qualis A ou B pelo total de discente matriculados no último ano do quadriênio somados aos titulados. Pesos: <math>ProdDisc = \{[(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)] + 0,5[(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)] + 0,5PTT\} / (\sum Disc^* \text{ e titulados})</math></p>
--	--	--	---

<p><b>2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do Programa em relação à formação recebida (15%)</b></p>	<p>2.3.1. (75%) A avaliação deste subitem será realizada a partir da análise da justificativa do Programa em relação à seleção de no máximo de 5 (cinco) casos exitosos de egressos por período:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 1º período até 5 anos de titulação (2016 – 2020);</li> <li>· 2º período após 5 anos e até 10 anos pós titulação (2011 – 2015); e</li> <li>· 3º período após 10 anos e até 15 anos pós titulação (2006 – 2010).</li> </ul> <p>2.3.2. (25%) Análise do perfil de egressos atuando em atividades profissionais consideradas ou valoradas pela área com base em informações fornecidas pela CAPES.</p>	<p>2.3.1. (75%) A avaliação deste subitem será realizada a partir da análise da justificativa do Programa em relação à seleção de no máximo de 5 (cinco) casos exitosos de egressos por período:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>1º período até 5 anos de titulação (2020 – 2024);</b></li> <li>· <b>2º período após 5 anos e até 10 anos pós titulação (2015 – 2019); e</b></li> <li>· <b>3º período após 10 anos e até 15 anos pós titulação (2010 – 2014).</b></li> </ul> <p>2.3.2. (25%) Análise do perfil de egressos atuando em atividades profissionais consideradas ou valoradas pela área com base em informações fornecidas pela CAPES.</p>
---	--	---

<p><b>2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa (25%)</b></p>	<p>2.4.1. (45%) Cada Programa deverá indicar 4 (quatro) produtos de destaque por docente permanente, no quadriênio (um por ano de atuação do docente). Para a avaliação da qualidade desses produtos serão considerados o seu alinhamento com a proposta do Curso, bem como o grau de inovação tecnológico e bibliográfico. Analisar a produção de Produto Técnico e Tecnológico-PTT (T1, T2, T3, T4 e T5) no quadriênio). O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de PTT por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>. Produtos técnicos/tecnológicos mais relevantes (ver item 2.2.1)</p> <p>2.4.2. (20%) Analisar a produção total em periódicos (Qualis A ou B) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de artigos por docente permanente vezes o peso relativo do Qualis pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}A5 \times 0,2)</math>.</p>	<p><b>2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa (25%)</b></p> <p>2.4.1. (45%) Cada Programa deverá indicar 4 (quatro) produtos de destaque por docente permanente, no quadriênio (um por ano de atuação do docente). Para a avaliação da qualidade desses produtos serão considerados o seu alinhamento com a proposta do Curso, bem como o grau de inovação tecnológico e bibliográfico. Analisar a produção de Produto Técnico e Tecnológico-PTT (T1, T2, T3, T4 e T5) no quadriênio). O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de PTT por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}T1 \times 1,0) + (n^{\circ}T2 \times 0,8) + (n^{\circ}T3 \times 0,6) + (n^{\circ}T4 \times 0,4) + (n^{\circ}T5 \times 0,2)</math>. Produtos técnicos/tecnológicos mais relevantes (ver item 2.2.1).</p> <p>2.4.2 (20%) Analisar a produção total em periódicos (Qualis A ou B) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de artigos por docente permanente vezes o peso relativo do Qualis pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}A1 \times 1,0) + (n^{\circ}A2 \times 0,85) + (n^{\circ}A3 \times 0,7) + (n^{\circ}A4 \times 0,6) + (n^{\circ}A5 \times 0,2) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)</math>.</p> <p>2.4.3. (20%) Analisar a produção total em livros (L1, L2, L3, L4 e L5) no</p>
---	---	---

	<p><math>x 0,6) + (n^{\circ}B1 \times 0,5) + (n^{\circ}B2 \times 0,35) + (n^{\circ}B3 \times 0,2) + (n^{\circ}B4 \times 0,1)</math>.</p> <p>2.4.3. (20%) Analisar a produção total em livros (L1, L2, L3, L4 e L5) no quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de livros por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)</math>.</p> <p>2.4.4.(15%) Percentual de docentes permanentes que coordenam projetos com financiamento da indústria, do setor de serviços, de órgãos públicos ou de agência de fomento.</p>		<p>quadriênio. O indicador utilizado representa a razão entre o somatório do número total de livros por docente permanente vezes o peso relativo do estrato pelo total DPs - JDPs. Pesos: <math>(n^{\circ}L1 \times 1,0) + (n^{\circ}L2 \times 0,8) + (n^{\circ}L3 \times 0,6) + (n^{\circ}L4 \times 0,4) + (n^{\circ}L5 \times 0,2)</math>.</p> <p>2.4.4.(15%) Percentual de docentes permanentes que coordenam projetos com financiamento da indústria, do setor de serviços, de órgãos públicos ou de agência de fomento.</p>
--	---	--	--

<p><b>2.5 Qualidade de envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação do Programa (20%)</b></p>	<p>2.5.1. (40%) Indicador de orientações concluídas por DP PPG em parceria com a indústria, com o setor de serviços e/ou órgãos públicos. (Total de dissertações concluídas de DP + 2*Total de Trabalhos de Curso Concluídas de DP)/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão do número de orientações.</p> <p>2.5.2. (25%) Indicador de orientação em andamento (Total de orientações em andamento DP)/(Total DPs -JDPs) e desvio-padrão do número de orientações por DP e a proporção de DPs sem orientação no quadriênio.</p> <p>2.5.3. (25%) Número de DPs que foram responsáveis ou participantes de disciplinas ministradas no Programa, durante o quadriênio.</p> <p>2.5.4. (10%) Distribuição de atividades dos docentes na graduação (% de docentes com disciplinas ministradas ou orientações de monografias/PIBIC). Obs. Este indicador não será considerado para PPGs em instituições que não possuam atividades/inserção na graduação.</p>	<p>2.5.1. (40%) Indicador de orientações concluídas por DP PPG em parceria com a indústria, com o setor de serviços e/ou órgãos públicos. (Total de dissertações concluídas de DP + 2*Total de Trabalhos de Curso Concluídas de DP)/(Total DPs - JDPs) e desvio-padrão do número de orientações.</p> <p>2.5.2. (25%) Indicador de orientação em andamento (Total de orientações em andamento DP)/(Total DPs -JDPs) e desvio-padrão do número de orientações por DP e a proporção de DPs sem orientação no quadriênio.</p> <p>2.5.3. (25%) Número de DPs que foram responsáveis ou participantes de disciplinas ministradas no Programa, durante o quadriênio.</p> <p>2.5.4. (10%) Distribuição de atividades dos docentes na graduação (% de docentes com disciplinas ministradas ou orientações de monografias/PIBIC). Obs. Este indicador não será considerado para PPGs em instituições ou Unidade que não possuam atividades/inserção na graduação.</p>
---	--	---

Quesito 3: Impacto na sociedade

3 – Impacto na Sociedade	
Quadrienal 2021 e 2025	
Quadrienal 2029	
<p><b>3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do Programa (35%)</b></p>	<p>O impacto aqui adotado refere-se à medida de quanto as ações da pós-graduação são capazes de afetar indivíduos ou coletividades. Considerando o impacto científico, tendo em vista a natureza acadêmica do Programa deve-se:</p> <p>3.1.1. (60%) Avaliar a porcentagem dos DPs com dois ou mais artigos Qualis A1 no quadriênio.</p> <p>3.1.2. (40%) Avaliar a porcentagem dos DPs com dois ou mais artigos Qualis A2 ou superior no quadriênio.</p> <p>Observação: Cada artigo será contabilizado apenas uma vez, ou seja, artigo com mais de um autor docente do NP será contado para um deles apenas.</p>
<p><b>3.1. Impactos do programa para a sociedade (30%)</b></p>	<p><b>Impactos potenciais (perspectiva de benefício) e reais para sociedade, em termos das dimensões dos ODS: sociais, ambientais, econômicas e institucionais. A Área subentende que a atividade de extensão é decorrência das de ensino e pesquisa, portanto, deve ser destacada. Como também a linguagem de divulgação científica. Portanto, ambas são consideradas enquanto impacto.</b></p> <p><b>3.1.1 (40%) Em termos de impacto real, fazer referência aos benefícios instrumentais<sup>4</sup> ou conceituais<sup>5</sup> ou amplos<sup>6</sup> (baseando-se nos indicadores do Quadro 1: Di, Do e Inst). Recomenda-se descrever o impacto de 5 Produtos Intelectuais indicadas pelo Programa, dimensionando temporalidade (até 4 anos, entre 4 e 8 anos e entre 8 e 12 anos) e</b></p>

<sup>4</sup> Instrumentais são aqueles que redundam em ferramentas seja de trabalho científico (por exemplo, publicações e redes científicas) seja de impacto na sociedade (políticas e legislação);

<sup>5</sup> Conceituais são os que geram uma transformação nos modos de conceber ideais ou de novas concepções ora no trabalho científico (como maneiras de pensar e novas teorias) ora de impacto na sociedade (modos de compreender e propor ações de transferência ou compartilhamento de conhecimento);

<sup>6</sup> Amplos referem-se a mudanças significativas tanto de trabalho científico (a exemplo, de paradigmas científicos) quanto impactos na sociedade (qualidade de vida e no bem estar social ou na mitigação das assimetrias e desigualdades).

			<p>territorialidade, no último relatório do quadriênio, a partir da Declaração de Impacto preenchida na Plataforma Sucupira (Qualitativo).</p> <p>3.1.2 (30%) Em termos de impacto potencial, correlacionar os documentos de conclusão de curso (DCC)<sup>7</sup> com os 17 ODS por meio de um Aplicativo (Quantitativo).</p> <p>3.1.3 (30%) Em termos de impacto real correlacionado aos ODS. Recomenda-se descrever o impacto de 5 DCC indicadas pelo Programa, no último relatório do quadriênio, destacando no seu conjunto dois ODS nas dimensões social, ambiental e econômico, e até dois ODS na dimensão institucional<sup>8</sup>, a partir da Declaração de Impacto preenchida na Plataforma Sucupira (Qualitativo).</p>
--	--	--	--

<p><b>3.2. Impacto econômico, social e cultural do Programa</b> 35%</p>	<p>Impactos econômicos são geradores de riqueza sob a forma de renda. Impactos sociais podem gerar renda, mas abrangem primordialmente outras dimensões (políticas, organizacionais, ambientais, culturais, simbólicas, sanitárias, educacionais).</p>	<p><b>3.2. Inovação, transferência e compartilhamento de conhecimento (20%)</b></p>	<p><b>Impactos potenciais e reais da produção técnica/tecnológica em termos de inovação, transferência e compartilhamento de conhecimento.</b></p> <p><b>3.2.1. (100%) Em termos de impacto real, fazer referência aos benefícios instrumentais, conceituais e amplos, baseando-se nos indicadores do Quadro 1: Di, Do e Inst. Recomenda-se</b></p>
---	--	---	---

<sup>7</sup> Documentos de Conclusão de Curso referem-se a formatos diversos de trabalhos que correspondem a finalização de cursos de mestrado e doutorado, incluindo dissertações e teses.

<sup>8</sup> A indicação de até dois é decorrência de que o ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação) deva ser obrigatório, como é no Times Higher Education (THE) Impact Ranking.

	<p>3.2.1. (50%) Avaliar o impacto dos 5 Produtos Intelectuais indicadas pelo Programa, no último relatório do quadriênio, a partir da Declaração de Impacto preenchida na Plataforma Sucupira.</p> <p>3.2.2. (10%) Verificar a participação de docentes em conselhos, comitês e sociedades científicas.</p> <p>3.2.3. (10%) Analisar o impacto do PPG na Educação Básica.</p> <p>3.2.4. (30%) Iniciativas de solidariedade iniciadas no quadriênio anterior e em desenvolvimento:</p>		
--	---	--	--



			<p><b>Impactos potenciais e reais da produção técnica/tecnológica em termos de inovação, transferência e compartilhamento de conhecimento.</b></p> <p><b>3.2.1. (100%) Em termos de impacto real, fazer referência aos benefícios instrumentais, conceituais e amplos, baseando-se nos indicadores do Quadro 1: Di, Do e Inst. Recomenda-se descrever o impacto dos 5</b></p>
--	--	--	---

			<b>Produtos Técnicos/Tecnológicos<sup>9</sup> indicadas pelo Programa, no último relatório do quadriênio, a partir da Declaração de Impacto preenchida na Plataforma Sucupira (Qualitativo).</b>
<b>3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do Programa (30%)</b>	Os pesos referentes às dimensões “internacionalização” e “inserção” serão relativizados de acordo com a missão e o contexto do programa.  3.3.1. (20 a 60%) Avaliar a internacionalização, a partir da	<b>3.3. Inserção e visibilidade (50%)</b>	<b>Os pesos referente às dimensões “internacionalização” e “inserção” serão relativizados de acordo com a missão e o contexto do programa. O programa deve se autodeclarar dando prioridade a regionalização ou internacionalização ou a ambos<sup>10</sup>. 3.3.1. (20 a 40%) Avaliar a internacionalização, a partir do relato</b>

<sup>9</sup> A área considera 16 tipos de PTTs como aquelas principais para a avaliação do PPG: a) Produto bibliográfico: artigo publicado em revista técnica, revista de divulgação científica, livro ou série técnica; b) Ativos de Propriedade Intelectual: patente depositada, concedida ou licenciada; desenho industrial; indicação geográfica; marca; topografia de circuito integrado; c) Tecnologia Social: “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida (MCTI, online s/p); d) Produto de editoração: catálogo, coletânea e enciclopédia organizada; revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial) organizada; catálogo de produção artística organizado; e) Material didático ou educacional; f) Software/Aplicativo (programa de computador); g) Norma ou Marco regulatório: norma ou marco regulatório elaborado; estudos de regulamentação; elaboração de anteprojeto de normas ou de modificações de marco regulatório; estudos apresentados em audiência pública; sentenças arbitrais, estudos de caso, estudos de jurisprudência e peças processuais; h) Relatório técnico alusivo: relatório técnico conclusivo per se; processos de gestão elaborado; pesquisa de mercado elaborado; simulações, cenarização e jogos aplicados; valoração de tecnologia elaborado; modelo de negócio inovador elaborado; ferramenta gerencial elaborada; pareceres e/ou notas técnicas sobre vigência, aplicação ou interpretação de normas elaborados; i) Manual/Protocolo: protocolo tecnológico experimental/aplicação ou adequação tecnológica (ex. POP – Procedimento Operacional Padrão) elaborado; manual de operação técnica elaborado; j) Acervo: curadoria de mostras e exposições realizadas; acervos produzidos; curadoria de coleções biológicas realizada; k) Cultivar; l) Carta, mapa ou similar; m) Produtos/Processos em sigilo: impacto declarado de produção técnica ou tecnológica; interesse declarado do setor empresarial em produção sob sigilo; instrumentos de transferência de tecnologia (contratos) elaborados; n) Taxonomia, Ontologias e Tesouros; o) Empresa ou Organização Social Inovadora; r) Processo/Tecnologia e Produto/Material não patenteável.

<sup>10</sup> Regionalização ou Internalização são subentendidas como abordagem estratégica do programa que se evidencia tanto nas parcerias e mobilidades estabelecidas quanto nas produções bibliográficas e técnicas/tecnológicas no que se refere a territorialidades. Regionalização evidencia territorialidades no âmbito

	<p>descrição do Programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>a) Existência de intercâmbios, projetos de cooperação, centros de pesquisa ou instituições internacionais;</p> <p>b) Mobilidade discente e docente internacional;</p> <p>c) Produção intelectual em colaboração com pesquisadores de instituições estrangeiras;</p> <p>d) Participação de docentes permanentes como editores e como membros de corpo editorial de periódicos qualificados e como organizadores de eventos científicos internacionais;</p> <p>e) Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em eventos científicos internacionais;</p> <p>f) Premiações internacionais recebidas por docentes e discentes vinculados ao Programa;</p> <p>3.3.2. (20 a 60%) Avaliar a inserção (local, regional e nacional, a partir da descrição do Programa em relação aos seguintes aspectos:</p> <p>a) Existência de intercâmbios, projetos de cooperação, parcerias com outros programas, centros de pesquisa ou instituições nacionais;</p> <p>b) Participação de docentes permanentes como editores e como membros de corpo editorial de periódicos qualificados e como</p>	<p><b>descritivo no Coleta da Plataforma Sucupira, no item que faz referência às (h) Atividades Complementares. Em relação ao (CI) Compromisso Institucional e (TM) Grau de Desenvolvimento do Tema Estratégico, elencam-se os seguintes itens (Qualitativo):</b></p> <p><b>(CI) Compromisso Institucional: (CI1) material de divulgação; (CI2) política de reconhecimento de crédito; (CI3) política de disseminação de conhecimento adquirido pelos beneficiários de bolsas; (CI4) política contratação de professores; (CI5) proficiência em língua estrangeira; (CI6) temas internacionais e premiações; (CI6) sinergia entre programas de fomento (entre os internacionais com os nacionais); (CI7) estrutura de internacionalização; (CI8) cotutela (políticas integrativas com IES estrangeiras como a dupla titulação); (CI9) organização de eventos e palestras internacionais; (CI10) editoria, membro de corpo editoria (revisores) de periódicos qualificados. (TM) Grau de Desenvolvimento do Tema Estratégico: (TM1) parcerias (existência de intercâmbios, projetos de cooperação, centros de pesquisa ou instituições internacionais); (TM2) mobilidade (discente e docente internacional); (TM3) missões de trabalho; (TM4) produtos (produção intelectual e técnica/tecnológica em colaboração com pesquisadores de instituições estrangeiras);</b></p>
--	---	---

local, microrregional, estadual, nacional, inclusive, no caso brasileiro, remete a América Latina, África e países de língua portuguesa, ainda que possa contraditoriamente serem caracterizados também como internacionalização. Por exceção, os demais países e continentes são considerados do espectro internacionalização.

	<p>organizadores de eventos científicos locais, regionais ou nacionais de reconhecida qualidade;</p> <p>c) Participação de docentes permanentes como membros de Comitês de Agências de Fomento e Comissões Estaduais e Nacionais;</p> <p>d) Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em eventos científicos locais, regionais ou nacionais de reconhecida qualidade;</p> <p>e) Inserção do programa em termos de área de fronteira, interiorização e de vulnerabilidade;</p> <p>f) Premiações locais, regionais ou nacionais recebidas por docentes e discentes vinculados ao Programa;</p> <p>*O Somatório dos subitens 3.3.1 e 3.3.2 deverá ser igual a 80%.</p> <p>3.3.3. (20%) Avaliar as ações de divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa. Será verificada a visibilidade do Programa por meio de sua página URL, que deve conter informações atualizadas de sua proposta, área de concentração, linhas de pesquisa, corpo docente, matriz curricular, regimento e editais de seleção. Será considerada a disponibilização dessa página em</p>		<p>(TM5) palestrantes em eventos científicos internacionais.</p> <p><b>3.3.2. (20 a 40%) Avaliar a inserção (local, regional e nacional, a partir do relato descritivo no Coleta da Plataforma Sucupira, no item que faz referência às (h) Atividades Complementares. Em relação aos seguintes aspectos (Qualitativo):</b></p> <p><b>a) Existência de intercâmbios, projetos de cooperação, parcerias com outros programas, centros de pesquisa ou instituições nacionais;</b></p> <p><b>b) Participação de docentes permanentes como editores e como membros de corpo editorial de periódicos qualificados e como organizadores de eventos científicos locais, regionais ou nacionais de reconhecida qualidade;</b></p> <p><b>c) Participação de docentes permanentes como membros de Comitês de Agências de Fomento e Comissões Estaduais e Nacionais;</b></p> <p><b>d) Participação de discentes e docentes permanentes como palestrantes em eventos científicos locais, regionais ou nacionais de reconhecida qualidade;</b></p> <p><b>f) Premiações locais, regionais ou nacionais recebidas por docentes e discentes vinculados ao Programa;</b></p> <p><b>*O Somatório dos subitens 3.3.1 e 3.3.2 deverá ser igual a 80%.</b></p> <p><b>3.3.3. (10%) Inserção do programa em termos de área de fronteira, interiorização e de</b></p>
--	--	--	--

	<p>inglês e espanhol e a existência de links para amplo acesso a teses e dissertações; e outros elementos relevantes para docentes, discentes e comunidade em geral.<b>30%</b></p>	<p><b>vulnerabilidade. Utilizará o Mapa Destaque Territorial (Figura 1) em relação a região de vulnerabilidades socioambientais, socioeconômicas e de infraestrutura (Quanti-Qualitativo).</b></p> <p><b>3.3.4. (10%) Verificar a participação de docentes e discentes em conselhos, comitês e sociedades científicas, a partir do relato descritivo no Coleta da Plataforma Sucupira que faz referência ao item (g) Solidariedade, nucleação e visibilidade (Qualitativo).</b></p> <p><b>3.3.5. (10%) Analisar o impacto do PPG na Educação Básica, a partir do relato descritivo no Coleta da Plataforma Sucupira que faz referência ao item (g) Solidariedade, nucleação e visibilidade (Qualitativo);</b></p> <p><b>3.3.6. (10%)<sup>11</sup> Iniciativas de solidariedade iniciadas no quadriênio anterior e em desenvolvimento, no que se refere a colaboração com nucleação/consolidação de novos grupos de pesquisa, a partir do relato descritivo no Coleta da Plataforma Sucupira que faz referência ao item (g) Solidariedade, nucleação e visibilidade;</b></p> <p><b>3.3.7. (20%) Avaliar as ações de divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa:</b></p>
--	--	--

<sup>11</sup> Quanto à iniciativas de solidariedade, sugestão de aumento de percentual no caso de Programas Acadêmicos.

			<p>(a) visibilidade do Programa por meio de sua página URL, que deve conter informações atualizadas de sua proposta, (a1) área de concentração e linhas de pesquisa, (a2) corpo docente, (a3) matriz curricular, (a4) regimento e editais de seleção. (a5) Disponibilização dessa página em inglês e espanhol e (a6) links para amplo acesso a teses e dissertações; e (a7) outros elementos relevantes para docentes, discentes e comunidade em geral; (b) Redes sociais e Podcast; (c) Vídeo (curto, até 3 minutos) com linguagem de divulgação científica sobre os DCC.</p>
--	--	--	--

---

--	--	--	--

--	--	--	--

[1] Instrumentais são aqueles que redundam em ferramentas seja de trabalho científico (por exemplo, publicações e redes científicas) seja de impacto na sociedade (políticas e legislação);

[2] Conceituais são os que geram uma transformação nos modos de conceber ideais ou de novas concepções ora no trabalho científico (como maneiras de pensar e novas teorias) ora de impacto na sociedade (modos de compreender e propor ações de transferência ou compartilhamento de conhecimento);

[3] Amplos referem-se a mudanças significativas tanto de trabalho científico (a exemplo, de paradigmas científicos) quanto impactos na sociedade (qualidade de vida e no bem-estar social ou na mitigação das assimetrias e desigualdades).

[4] A indicação de até dois é decorrência de que o ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação) deva ser obrigatório, como é no *Times Higher Education (THE) Impact Ranking*.

[5] A área considera 16 tipos de PTT como aquelas principais para a avaliação do PPG: a) Produto bibliográfico: artigo publicado em revista técnica, revista de divulgação científica, livro ou série técnica; b) Ativos de



Propriedade Intelectual: patente depositada, concedida ou licenciada; desenho industrial; indicação geográfica; marca; topografia de circuito integrado; c) Tecnologia Social: “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida (MCTI, online s/p); d) Produto de editoração: catálogo, coletânea e enciclopédia organizada; revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial) organizada; catálogo de produção artística organizado; e) Material didático ou educacional; f) Software/Aplicativo (programa de computador); g) Norma ou Marco regulatório: norma ou marco regulatório elaborado; estudos de regulamentação; elaboração de anteprojeto de normas ou de modificações de marco regulatório; estudos apresentados em audiência pública; sentenças arbitrais, estudos de caso, estudos de jurisprudência e peças processuais; h) Relatório técnico conclusivo: relatório técnico conclusivo per se; processos de gestão elaborado; pesquisa de mercado elaborado; simulações, cenarização e jogos aplicados; valoração de tecnologia elaborado; modelo de negócio inovador elaborado; ferramenta gerencial elaborada; pareceres e/ou notas técnicas sobre vigência, aplicação ou interpretação de normas elaborados; i) Manual/Protocolo: protocolo tecnológico experimental/aplicação ou adequação tecnológica (ex. POP – Procedimento Operacional Padrão) elaborado; manual de operação técnica elaborado; j) Acervo: curadoria de mostras e exposições realizadas; acervos produzidos; curadoria de coleções biológicas realizada; k) Cultivar; l) Carta, mapa ou similar; m) Produtos/Processos em sigilo: impacto declarado de produção técnica ou tecnológica; interesse declarado do setor empresarial em produção sob sigilo; instrumentos de transferência de tecnologia (contratos) elaborados; n) Taxonomia, Ontologias e Tesouros; o) Empresa ou Organização Social Inovadora; r) Processo/Tecnologia e Produto/Material não patenteável.

[6] Regionalização ou Internalização são subentendidas como abordagem estratégica do programa que se evidencia tanto nas parcerias e mobilidades estabelecidas quanto nas produções bibliográficas e técnicas/tecnológicas no que se refere a territorialidades. Regionalização evidencia territorialidades no âmbito local, microrregional, estadual, nacional, inclusive intercontinental.

[7] Quanto às iniciativas de solidariedade, sugestão de aumento de percentual no caso de Programas Acadêmicos.

## Conclusões e Recomendações

Como pontos positivos do Seminário de Meio Termo, de uma maneira geral listam-se a qualidade dos dados dos PPG, referentes aos anos 2021 e 2022, fornecidos pela Capes; O espaço físico para realização da SMT (auditório e duas salas adequadas para as atividades); Sala de atendimento da DAV para eventuais dúvidas dos Coordenadores sobre a Avaliação e Plataforma Sucupira, que foi bastante utilizada; Apoio da equipe da DAV para inscrições e outros aspectos operacionais e; Presença dos diretores da DAV e da DPB em momentos distintos para diálogo com os coordenadores

O debate dos temas foi realizado em 03 grupos de trabalho (GT) que abordaram os requisitos da ficha: 1- Programa; 2- Formação; 3 – Impacto. Cada Coordenador liderou um dos GT. Em reunião plenária foi apresentado a relatoria de cada grupo, deliberando sobre os pontos propostos.

Destacou-se que há uma mudança basilar no Sistema Nacional de Pós-Graduação que se reconhece o protagonismo do discente e egresso no quesito formação, anteriormente atribuído ao docente, em particular a produção bibliográfica.

Diante dos limites impostos pelo Termo de Ajuste de Conduta (TAC) não há mudanças significativas na Ficha de Avaliação da Quadrienal 2025 (anos e 2021, 22, 23 e 24), apenas semânticas.
















Por fim, a título de sugestão, dois dias são insuficientes para uma atividade tão importante como a realização do Seminário de Meio Termo. É oportunidade única se reuni presencialmente com os coordenadores dos programas.



Considerando o número de programas da Área, seria mais profícuo pelo menos 4 dias para que os dados do Meio Termo e as reflexões sobre a Pós-Graduação pudessem ser aprofundadas.

**Apêndice 1: Itens da Parte Descritiva do Coleta:**

- a) Histórico e contextualização do programa;
- b) Objetivos;
- c) Proposta curricular;
- d) Oferta e demanda de vagas;
- e) Infraestrutura;
- f) Integração com a graduação;
- g) Solidariedade, nucleação e visibilidade;
- h) Atividades complementares;
- i) Autoavaliação (perspectivas de evolução e tendências);
- j) Planejamento futuro.

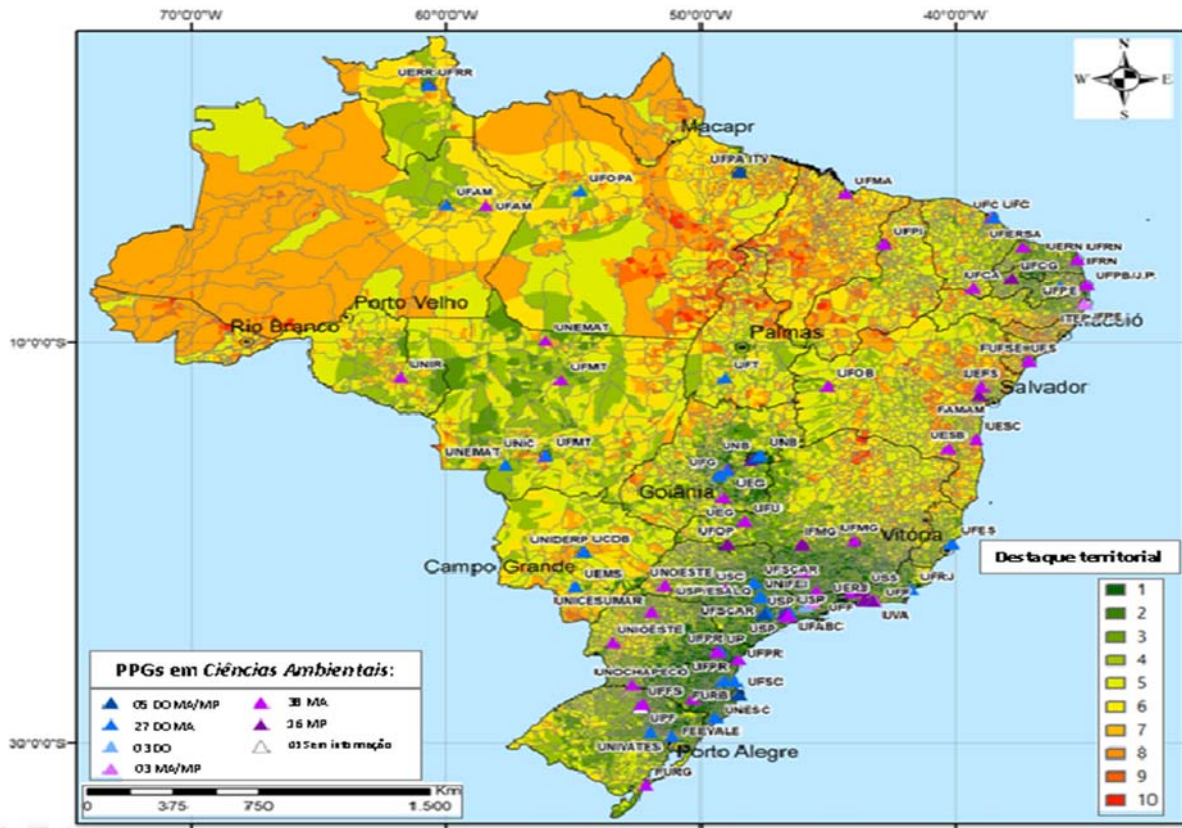
Apêndice 2 – Indicadores de impactos ecossocioeconômicos para avaliação da Pós-graduação

Perspectiva Docente (Do)		
Dimensão	Categorias de avaliação	Indicadores Ecossocioeconômicos
	Do1) Parcerias realizadas a atendimentos de demandas ecossocioeconômicos	1.Parcerias com setor público, organizações da sociedade civil e setor privado para dar respostas aos desafios da sustentabilidade 2.Parcerias de pesquisa em sustentabilidade (inter)nacionais ou regionais
	Do2) Projetos que envolvem inovação, empreendedorismo e novas tecnologias	1.Patentes registradas, softwares, produtos, processos e similares 2.Projetos de inovação implantados a partir de Arranjos Socioprodutivos 3.Novas tecnologias limpas 4. Captação de investimentos na geração de trabalho e renda ( <i>spinoffs</i> acadêmicos e <i>startups</i> geradas)
	Do3) Pesquisa e extensão	1.Projetos que inspiram discentes a estudar e praticar a sustentabilidade em uma perspectiva inter e multidisciplinar 2.Aderência dos projetos estruturantes às ODS 3.Projetos de extensão (para humanos e não humanos) 4. Projetos na promoção da saúde
	Do4) Produção cultural e artística	1. Difusão de projetos culturais locais 2. Processos e produtos artísticos que contribuam para a educação para a ecossocioeconomia
Perspectiva Discente (Di)		
Dimensão	Categorias de avaliação	Indicadores
	Di1) Responsabilidade Social	1.Práticas de engajamento social com questões de sustentabilidade em projetos de pesquisa, documentos de conclusão de cursos, programas de voluntariado, entre outros
	Di2) Desenvolvimento Territorial	1.Mudanças substanciais identificadas na sociedade envolvida
	Di3) Acompanhamento dos Egressos	1.Atuação, evolução profissional dos egressos no setor público, organizações da sociedade civil e mercado 2.Nucleação: incorporação dos egressos dos PPG em IES
	Di4) Engajamento dos discentes na sociedade	1. Envolvimento dos discentes em projetos de sustentabilidade socioeconômicos 2. Participação em arranjos socioprodutivos
	Di5) Indicadores sociais dos discentes	1. Bolsas de estudos concedidas 2. Integração de estudantes estrangeiros
Perspectiva Institucional (Inst)		
Dimensão	Categorias de avaliação	Indicadores
	Inst1) Governança	1. Relatórios de Sustentabilidade (ESG: ABNT PR 2030:2022, GRI; ...) 2. Estratégias de sustentabilidade 3. <i>Compliance</i> 4. Licitações com critérios de sustentabilidade 5. Participação do PPG nas discussões e formulações de políticas públicas locais, regionais e nacionais
	Inst) Educação Ambiental e Economia Circular	1. Incorporação dos princípios de sustentabilidade nos laboratórios, edifícios e processos de compras. 2. Reciclagem de resíduos, uso sustentável da água
	Inst3) Mudanças Climáticas	1. Mitigação de emissões de gases efeito estufa (uso de combustíveis sustentáveis); 2. Eficiência energética no campus
	Inst4) Impactos econômicos na Sociedade	1. Sustentabilidade efetiva de transformações na sociedade- indivíduos territorializados (comunidades) - Estado e Instituições envolvidas ( <i>Stakeholders</i> ) 2. Geração de trabalho e renda na sociedade impactada
	Inst5) Potencial Transformador	1. Indução de competências inovativas e tecnológicas 2. Formação de lideranças locais 3. Melhora no Bem Viver da sociedade envolvida
	Inst6) Gestão Universitária	1. Estratégias e políticas institucionais de sustentabilidade (THE Index Impact, outros rankings de impacto). 2. Sustentabilidade como um componente central da estratégia da instituição 3. Recursos para a implementação dos projetos de pesquisa e extensão 4. Segurança no Campus

	Inst7) Inserção Social	1. Ações afirmativas (incluindo Educação Básica)
	Inst8) Quadro de colaboradores	1. Capacitações realizadas quanto ao quadro docente e técnicos 2. Envolvimento dos colaboradores em projetos de sustentabilidade da Instituição

Fonte: ALCÂNTARA, L. C. S., SAMPAIO, C. A. C.; SOBRAL, M. do C. M.; PHILIPPI JR, A. Indicadores ecossocioeconômicos de impactos na avaliação da pós-graduação. IN: SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR, A.; SOBRAL, M. do C. M. *Impacto das Ciências Ambientais na Agenda 2030 da ONU*. São Paulo: IEA/USP, 2023.

Apêndice 3: Mapa Destaque Territorial



Fonte: NOBREGA, R. A. A.; RIBEIRO, S. M. C.; COSTA, E. L.; BILOTTA, P.; GRIMM, I. J.; SAMPAIO, C. A. C.; SCHYPULA, A.; CHAVES, J. M.; ROCHA, W. J. S. F.; VASCONCELOS, R. N. Destaque territorial: proposta de modelagem socioeconômica e ambiental para avaliar a inserção social nos Programas de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais (RBCiAmb)*, v. 49, Set, p. 34-50, 2018. (DOI: 10.5327/Z2176-947820180372)

