

AS POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS- GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINARES

Eduardo Winter

Coordenador de Programas Profissionais – Interdisciplinar/CAPES
Pesquisador Sênior em Propriedade Industrial - INPI

INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade é a qualidade daquilo que é interdisciplinar (aquilo que se realiza com a cooperação de várias disciplinas).

O termo foi assim apelidado pelo sociólogo Louis Wirtz e foi publicado pela primeira vez em 1937

IMPORTÂNCIA

Em questões sociais e tecnocientíficas, a exemplo das atuais discussões em torno de meio ambiente e desenvolvimento, certamente há dimensões políticas, técnicas, culturais e inter-relacionais que só serão percebidas e respondidas quando ultrapassarmos as barreiras disciplinares.

Interdisciplinaridade, entre o conceito e a prática, Cesco, et al., RBCS, v29n84, 2014.

“EVOLUÇÃO”



OS SETE DESAFIOS DA PESQUISA INTERDISCIPLINAR

DESAFIO 1

No início do século XXI constata-se que o conhecimento científico está, no seu processo de desenvolvimento, cada vez mais subdividido em setores numerosos e especializados . Evidencia-se que cada segmento da pesquisa científica perdeu a capacidade de se comunicar com o exterior e adotou uma linguagem que, muitas vezes e ainda, apenas é compreensível a seus colegas especialistas mais próximos.

As terminologias especializadas fizeram do desenvolvimento científico uma gigantesca “torre de Babel”, onde cada um coloca e trata seus minúsculos problemas sem se preocupar demais com a significação ou as consequências que estes podem ter sobre os outros domínios (Olívio Alberto Teixeira , RBPG, n1, 2004)).

DESAFIO 2

São poucos os periódicos que aceitam artigos não derivados de uma área específica ou que tenham autores de uma área de formação distinta da área principal da revista.

DESAFIO 3

Este desafio está relacionado com a organização e coordenação de um coletivo de pesquisadores que se vinculam, muitas vezes, a equipes ou estruturas institucionais diferentes

DESAFIO 4

Problemas de comunicação. Existem duas dificuldades centrais na comunicação interdisciplinar: as diferentes compreensões e conceitos que são mobilizados e as diferenças de escala de análise na observação dos fenômenos sociais e naturais, do ponto de vista do tempo e do espaço.

DESAFIO 5

Devemos pensar e agir nas interfaces dos conhecimentos, combinando diferentes conjuntos de fenômenos e constantes, muitas vezes em tempos e espaços distintos.

DESAFIO 6

Fontes de financiamento para pesquisa interdisciplinar.

DESAFIO 7

Aprender a conhecer (adquirir instrumentos de da compreensão), **aprender a fazer** (para poder agir sobre o meio envolvente), **aprender a viver juntos** (cooperação com os outros em todas as atividades humana), e finalmente **aprender a ser** (conceito principal que integra todos os anteriores). (4 pilares de Educação da UNESCO)

Histórico da Área Interdisciplinar

- 1980-1999: décadas dos cursos nômades (Agronegócio, Desenvolvimento, Meio Ambiente, Educação e Tecnologias, Gerontologia, Modelagem Matemática de Sistemas Biológicos, Cultura e Sociedade, Saúde e Meio Ambiente)

DIFERENCIAL 1: Problemas nacionais complexos – Integração do Conhecimento e da Sociedade

- 1999: criação da Área Multidisciplinar com 46 cursos de mestrado e doutorado; Proponente: Prof. Luiz Bevilacqua

DIFERENCIAL 2: Aqui a indução não partiu da Agência de acreditação. Emergiu das bases acadêmicas.

Histórico da Área Interdisciplinar

- 2004: com 135 cursos divididos em 4 grupos temáticos;
- 2006: com 189 cursos - criação das 4 câmaras temáticas com coordenações próprias

I - Meio Ambiente & Agrárias, (Políticas Públicas e Desenvolvimento)

II - Sociais & Humanidades,

III- Engenharia, Tecnologia & Gestão e

IV - Saúde & Biológicas

COLÉGIO MULTIDISCIPLINAR

- 45 – Interdisciplinar
- 46 – Ensino (Câmara II)
- 47 – Biotecnologia (Câmara IV)
- 48 – Materiais (Câmara III)
- 49 – Ciências Ambientais (Câmara I)

Histórico da Área Interdisciplinar

- 2011: 176 APCNs

triagem de propostas CTC/Inter

- 2012: 168 APCNs

- 2013: 132 APCNS

- 2014: 174 APCNs

- 2015: 175 APCNs

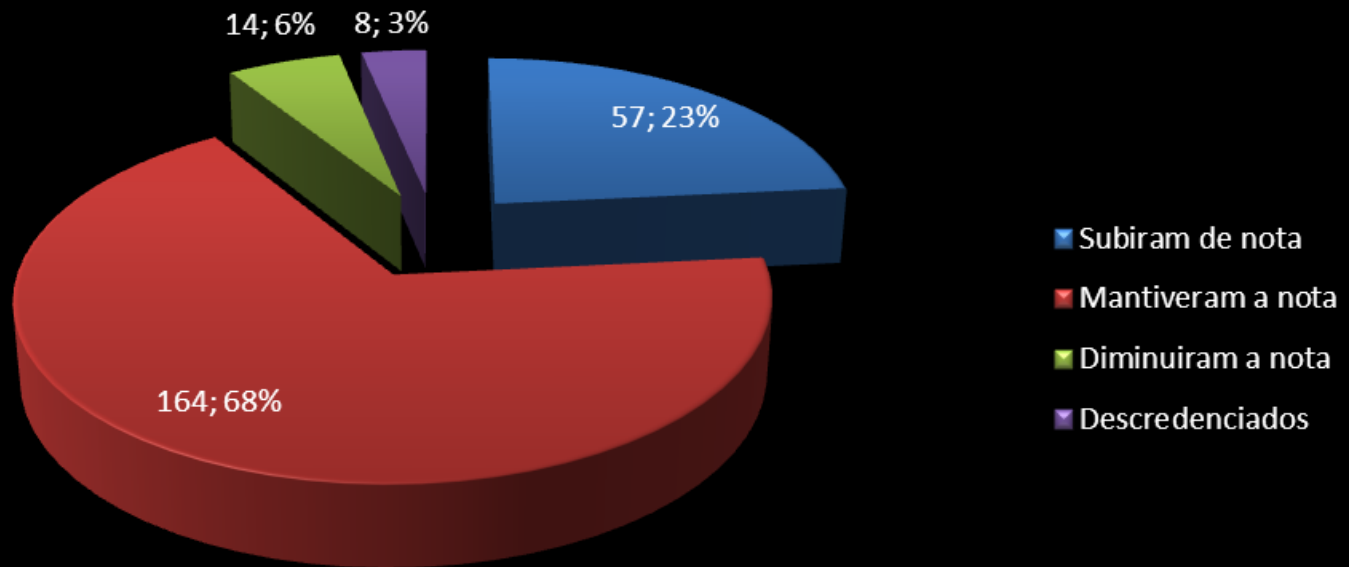
- 2016: 150 APCNs

- 2017: 160 APCNs

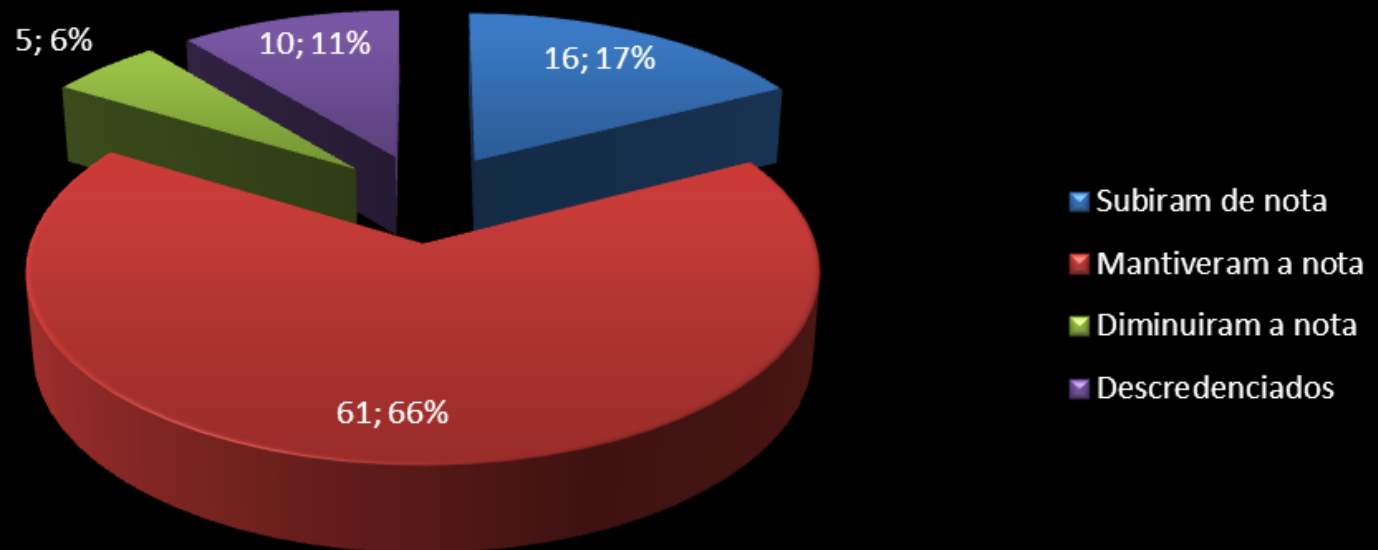
- 2018: 102 APCNs

ÁREA INTERDISCIPLINAR
RESULTADO DA AVALIAÇÃO
QUADRIENAL 2013-2016

PPG Acadêmicos



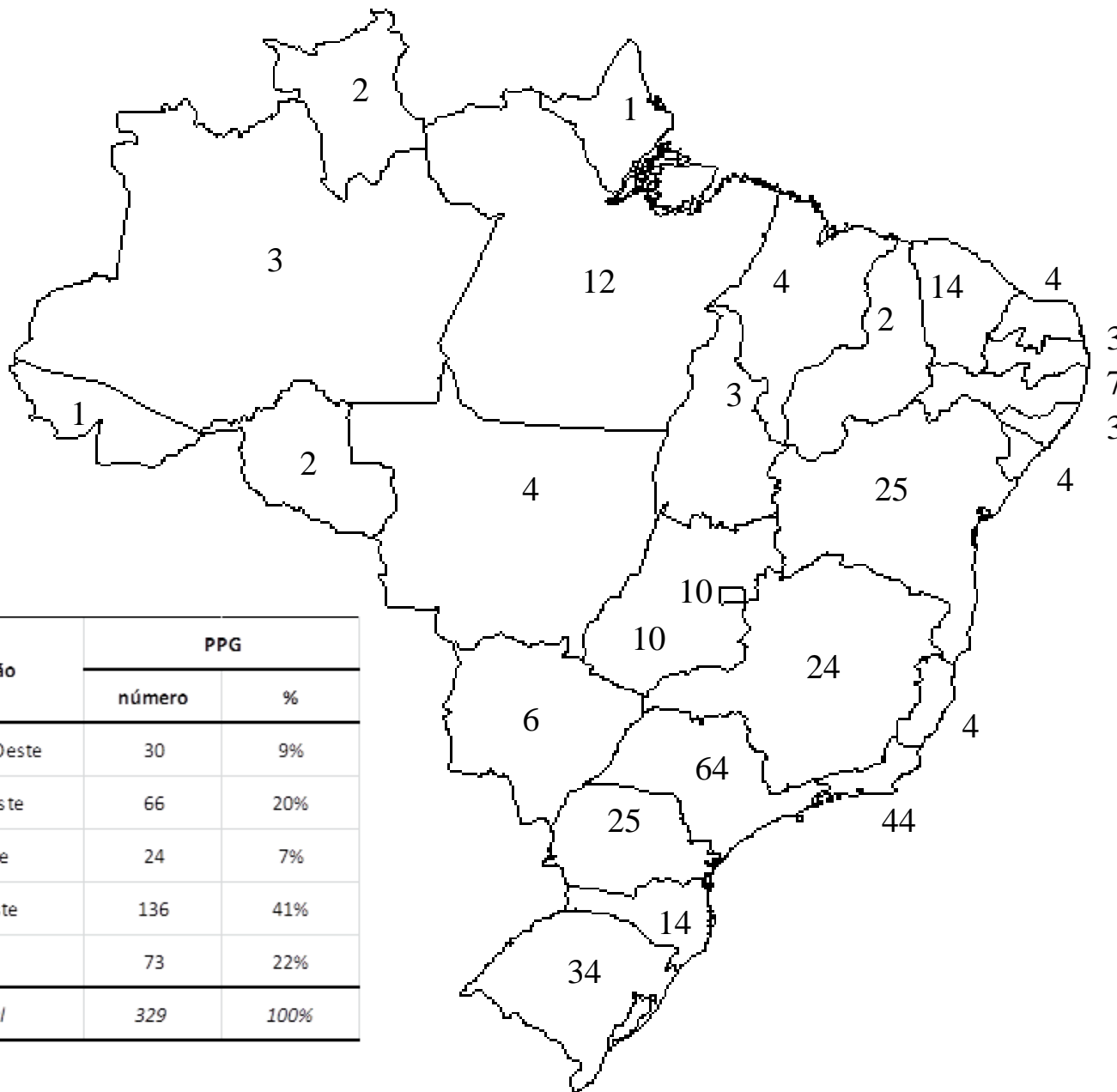
PPG Profissionais



PANORAMA ATUAL

DEZEMBRO/2017

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS PPG DA ÁREA INTERDISCIPLINAR



Região	PPG	
	número	%
Centro-Oeste	30	9%
Nordeste	66	20%
Norte	24	7%
Sudeste	136	41%
Sul	73	22%
<i>Total</i>	<i>329</i>	<i>100%</i>

DISTRIBUIÇÃO DOS PPG POR ESTADO E MODALIDADE

Estado (sigla)	ME	ME/DO	DO	MP	Total
AC	1	0	0	0	1
AL	3	0	0	0	3
AM	2	0	0	1	3
AP	1	0	0	0	1
BA	7	7	2	7	23
CE	10	0	0	4	14
DF	5	4	0	1	10
ES	1	0	0	3	4
GO	7	2	0	1	10
MA	3	0	0	1	4
MG	6	8	1	8	23
MS	2	3	0	1	6
MT	2	1	0	0	3
PA	5	2	0	3	10
PB	2	1	0	0	3
PE	5	0	0	1	6
PI	1	0	0	1	2
PR	14	7	0	2	23
RJ	7	15	5	14	41
RN	2	0	0	1	3
RO	0	1	0	0	1
RR	1	0	0	2	3
RS	10	9	2	11	32
SC	7	3	1	4	15
SE	1	2	0	0	3
SP	22	26	2	10	60
TO	1	0	0	2	3

DISTRIBUIÇÕES DOS PPG POR MODALIDADE, NOTA E REGIÃO

Região	Nível	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7
Centro-oeste	Mestrado	9	7	0		
	Mestrado/Doutorado	1	6	3	0	0
	Doutorado	0	0	0	0	0
	Mestrado Profissional	1	2	0		
	Total	11	15	3	0	0
Nordeste	Mestrado	25	9	0		
	Mestrado/Doutorado	0	5	5	0	0
	Doutorado	0	2	0	0	0
	Mestrado Profissional	12	2	1		
	Total	37	19	5	0	0
Norte	Mestrado	9	2	0		
	Mestrado/Doutorado	1	1	0	1	0
	Doutorado	0	0	0	0	0
	Mestrado Profissional	5	2	1		
	Total	15	5	1	1	0
Sudeste	Mestrado	30	6	0		
	Mestrado/Doutorado	1	25	16	6	1
	Doutorado	0	8	0	0	0
	Mestrado Profissional	21	13	1		
	Total	52	52	17	7	0
Sul	Mestrado	20	11	0		
	Mestrado/Doutorado	0	11	5	2	1
	Doutorado	0	1	1	0	1
	Mestrado Profissional	9	8	0		
	Total	29	32	5	2	2
Geral	Mestrado	93	35	0		
	Mestrado/Doutorado	3	48	29	10	1
	Doutorado	0	11	1	0	1
	Mestrado Profissional	47	28	3		
	Total	144	122	32	10	2

QUADRIENAL 2017-2020

PROPOSTA DE FICHA DE AVALIAÇÃO

1. PROGRAMA

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 do programa.

1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.

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 do conhecimento".

1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento.

2. FORMAÇÃO

- 2.1. Atuação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.
- 2.2. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.
- 2.3. Qualidade da produção de discentes e egressos.

3. IMPACTO NA SOCIEDADE

- 3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística - em função da natureza do programa.
- 3.2. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.
- 3.3. Impacto da inserção social e econômica do programa
- 3.4. Visibilidade nacional e internacional do programa.

PROPOSTA

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 do programa.

A adequação da Proposta do Programa a Área Interdisciplinar é pré-requisito da avaliação. **Avalia-se qualitativamente sua coerência, consistência, abrangência e atualidade**, requerendo, portanto, cuidado especial à sua apresentação. Neste quesito avalia-se a adequação do programa às diretrizes de interdisciplinaridade em conformidade com os conceitos definidos no Documento de Área. Avalia-se **como o programa incorpora a interdisciplinaridade como método de produção do conhecimento e formação de recursos humanos, sua exequibilidade e potencial de consolidação**. Da mesma forma, verifica-se a adequação, coerência, abrangência, atualização e integração da estrutura curricular, das linhas e projetos de pesquisa, das áreas de concentração, bem como da infraestrutura para a geração de conhecimento e formação interdisciplinares. **Devem estar claros os objetivos do programa, o perfil do público alvo, a demanda de mercado e a atuação do egresso**. Verifica-se a articulação entre objetivos, estrutura curricular, projetos, linhas de pesquisa e áreas de concentração.

1.2. Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa. (Estabilidade durante o período, distribuição nas linhas de pesquisa e nas áreas de concentração, atividades do docente no programa:

É observada a participação de docentes permanentes com experiência em pesquisa e orientação; a estabilidade, integração e maturidade acadêmico-científica da equipe; a diversidade de instituições de formação e titulação dos docentes permanentes; a **distribuição do corpo docente pelas linhas de pesquisa (no mínimo quatro docentes por linha)** e estrutura curricular e pelas áreas disciplinares que abrangem a proposta; o **grau de interdisciplinaridade, compatibilidade e integração do corpo docente com a Proposta do Programa.**

A Área recomenda que os programas sejam compostos com um **mínimo de 12 docentes permanentes**; que as demais categorias, colaboradores e visitantes, não superem juntas, 30% do quadro total de docentes. A Área recomenda que o corpo docente permanente deve ter, no mínimo, **15 horas de dedicação às atividades da Pós-graduação, que incluem ensino, pesquisa e orientação.**

A atuação docente é avaliada levando em consideração a liderança em projetos temáticos, a obtenção de financiamentos de agências de fomento; a existência de **projetos integradores com participação de docentes de diferentes áreas de origem** que atendam a interdisciplinaridade proposta; a relevância da pesquisa nos níveis regional, nacional e internacional.

É também considerada a capacidade do corpo docente permanente em **estabelecer colaborações técnico-científicas e intercâmbios** entre grupos de pesquisa.

É observado se **as atividades de orientação e a carga horária em disciplinas estão bem distribuídas** pelo quadro de permanentes; e se todos os docentes permanentes estão envolvidos em projetos de pesquisa vinculados ao programa. Ressalta-se que as **disciplinas e projetos de pesquisa devem ser compartilhados por mais de um docente, se possível de áreas diferentes**, promovendo assim a formação interdisciplinar do estudante e futuro egresso.

Avalia-se a contribuição dos docentes permanentes para a graduação, quando aplicável, sem prejuízo da dedicação às atividades do Programa; orientação de bolsistas de extensão, iniciação científica ou tecnológica por docentes permanentes do programa.

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 do conhecimento".

Pontos fracos, pontos fortes do programa, planejamento futuro.

1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção do conhecimento interdisciplinar:

GT Autoavaliação e reunião de meio termo

FORMAÇÃO

2.1. Atuação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.

- São verificados os números de dissertações e teses defendidas e aprovadas no período avaliado, sua proporção em relação ao corpo docente permanente e ao corpo discente e o fluxo discente.
- Observa-se o número de orientadores do quadro permanente com teses e/ou dissertações defendidas no período.
- Participações nos programas Mestrado Interinstitucional (Minter) ou Doutorado Interinstitucional (Dinter) são consideradas exceções e avaliadas qualitativamente.
- A produção qualificada do programa, contabilizada no IndProd, deve estar distribuída equilibradamente pelo corpo docente permanente.

2.2. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.

Esse parâmetro é avaliado de forma quantitativa, e também qualitativa e comparativamente entre os programas. Considera-se como critérios de avaliação:

1. A vinculação das teses e dissertações às linhas de pesquisa e aos projetos de pesquisa do programa, bem como o alinhamento com os objetivos do programa e perfil esperado do egresso.
2. A composição das comissões avaliadoras das teses e dissertações deve: a) incluir examinadores externos ao curso; b) incluir apenas membros com título de doutor (acadêmico) e atuação expressiva como pesquisadores da respectiva área temática do programa; c) garantir a diversidade de formação e área de atuação dos avaliadores, de forma a contemplar o caráter interdisciplinar das dissertações/teses.
3. O número de teses e dissertações premiadas por associações científicas e instituições de fomento à pesquisa.
4. O fluxo de alunos também é analisado de forma a considerar possíveis fragilidades associadas à baixa demanda pelo curso, abandonos e desligamentos.

2.3. Qualidade da produção de discentes e egressos.

Considera-se como critérios de avaliação:

1. A participação de discentes e egressos autores da pós-graduação na produção intelectual do programa, incluindo o índice de produção discente.
2. A produção intelectual com participação discente em relação aos trabalhos de conclusão (dissertações e teses).
3. O percentual da participação da produção intelectual com participação discente em relação à produção intelectual do programa.
4. A produção do egresso da pós-graduação até cinco anos após a conclusão do curso.

IMPACTO NA SOCIEDADE

3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística - em função da natureza do programa

Será avaliada a **produção intelectual do corpo docente e do Programa, com e sem coautorias**. A produção em **periódicos** terá como base a Classificação Qualis da Área. A produção do programa veiculada em **livros e capítulos** de livros é baseada na avaliação dos mesmos, realizada pelos consultores da Área, de acordo com o roteiro de classificação e a pontuação correspondente a cada estrato, definidas no Documento Qualis da Área Interdisciplinar. O mesmo critério é aplicado a **trabalhos completos em eventos**, com a classificação e pontuação definidas no Documento Qualis da Área. A **Área Interdisciplinar possui diversidade de programas, com focos em diferentes produções**, sendo que alguns apresentam maior produção em periódicos, outros em livros e capítulos. Para alguns programas, pela necessária **rapidez na divulgação** de seus resultados, tem relevância a publicação de trabalhos completos em eventos.

Pela sua natureza, **alguns programas têm perfil para produção técnica ou tecnológica que necessita ser igualmente valorizada**. Portanto, na avaliação da produção qualificada, a Área considera um índice global de produção do programa, denominado **Índice de Produção (IndProd)**.

Considera-se o **vínculo com a Proposta do Programa, com suas Áreas de Concentração, Linhas de Pesquisa e Projetos, e a coautoria discente** (teses e dissertações que geraram esses produtos). A Área considera que a **avaliação da produção técnica deve enfatizar o benefício que as mesmas estão trazendo para a formação de recursos humanos no nível de pós-graduação**, no contexto do programa, bem como seu impacto social. A produção técnica e tecnológica do programa é levada em conta a partir da **Classificação de Produção Técnica e Tecnológica**.

A produção artística, se aplicável, é avaliada com base no Documento **Qualis da Área de Artes/Música**.

3.2. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida

Considera-se a inserção dos egressos no mercado de trabalho, a inserção de produtos, processos, serviços nas comunidades e a capacidade do Programa atrair candidatos de diversas regiões do país e do exterior.

3.3. Impacto da inserção social e econômica do programa

São observados os impactos educacional, social, cultural e tecnológico do programa no desenvolvimento social e comunitário local, regional, nacional e internacional.

Será considerado o impacto econômico, seja pela inserção do egresso no mercado de trabalho, quanto a efetiva relação com o setor produtivo.

Quanto ao item impacto educacional, enfatizam-se as ações junto ao Ensino Fundamental e Médio no âmbito local, regional e nacional, e a disponibilização de material didático e de divulgação científica na página do programa.

3.4. Visibilidade nacional e internacional do programa

É verificada a **disponibilização online das Teses e Dissertações**. Avalia-se também a manutenção de uma **página web atualizada** do programa, com informações acessíveis para o público em geral contendo: a apresentação de sua proposta, áreas de concentração, linhas de pesquisa, corpo docente, grade curricular, regimento e editais de seleção. Para os programas candidatos às **notas 5, 6 e 7 é essencial disponibilizar versões em inglês e espanhol**, dessas informações.

Avalia-se a **existência de intercâmbios, parcerias, projetos de cooperação e produção conjunta** com outros programas e centros de pesquisa. É também avaliada a **mobilidade discente e docente nacional e internacional**.

- Qualis Periódicos

O Qualis da Área Interdisciplinar abrange todas as áreas do conhecimento e suas interfaces, e conta com cerca de 2/3 das revistas do total do Qualis. Foram avaliados 10.051 periódicos relatados pelos programas da Área na Plataforma Sucupira.

Para a classificação dos periódicos, foram avaliados indicadores quantitativos e qualitativos, a saber:

Indicadores Quantitativos

- Indicador bibliométrico de impacto no Journal Citation Report (JCR) na última classificação disponível e nos últimos cinco anos;
- Indicador bibliométrico de impacto no SCImago Journal & County Rank (SJR);
- Número de programas que publicaram em determinado periódico, desde que indexado na base Scielo.

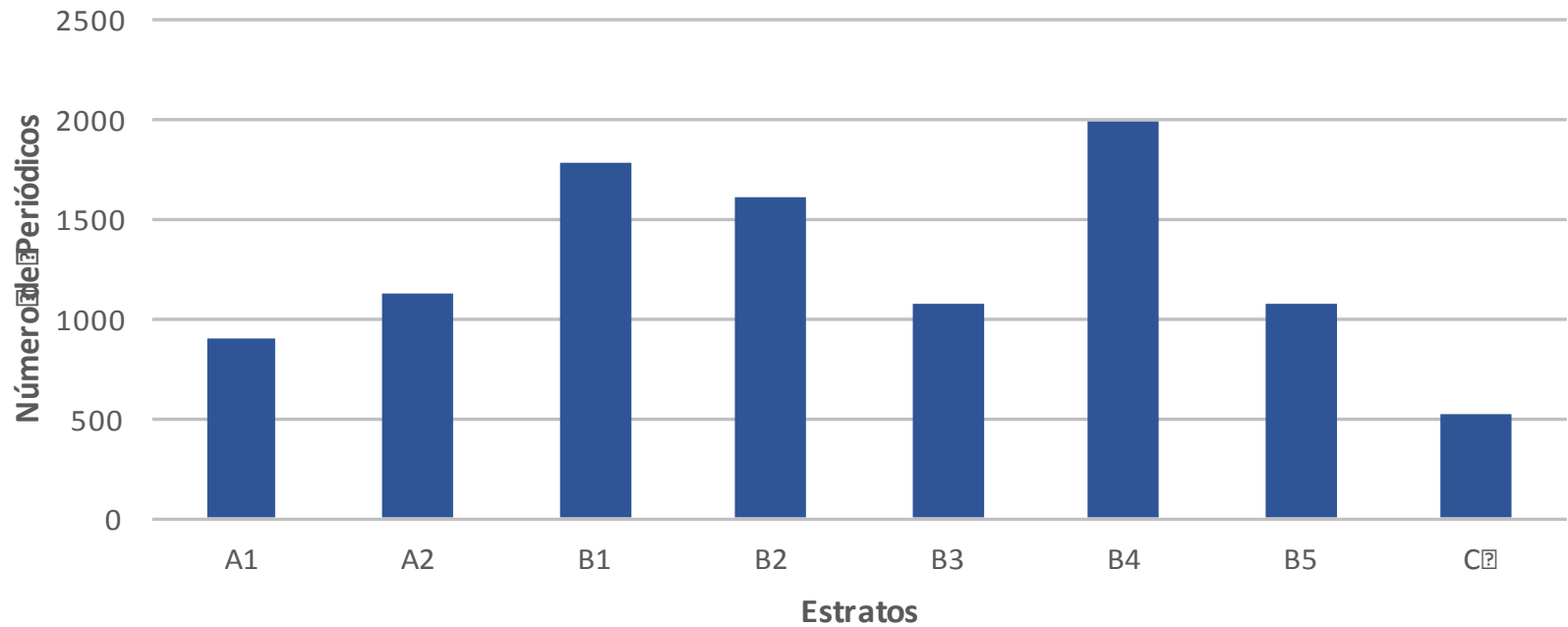
Nessa análise, foram também comparados os índices bibliométricos de periódicos dentro de uma mesma área de conhecimento.

Indicadores qualitativos

- Indexação nas principais bases gerais e específicas (Scielo, Scopus, Latindex, Web of Science e PubMed), conforme identificadas no universo de periódicos declarados pelos programas na Área Interdisciplinar no quadriênio;
- Edição por Sociedades Científicas;
- Escopo do periódico e composição do corpo editorial/avaliadores;
- Periódicos com características locais foram classificados no estrato B5;
- Periódicos que não apresentaram indicadores foram classificados no estrato C.

Quando necessário, foram consultados os estratos atribuídos por outras áreas de avaliação da CAPES.

Número de Periódicos Evaluados



Qualis Livros

Estabelecimento dos critérios de avaliação

Para determinação dos critérios de avaliação e seus respectivos pesos, foram analisados os dados da Plataforma Sucupira, incluindo os campos de preenchimento e as respectivas possibilidades de preenchimento. Foram identificados, pelos consultores presentes, cinco grupos de informações que serviram para balizar o processo de avaliação, após ponderação:

- Aderência da produção ao programa de pós-graduação: peso 3
- Características gerais da obra: peso 1
- Características de editoração da obra: peso 2
- Autoria da obra: peso 1
- Análise do consultor no ato da avaliação: peso 3

Grupo 1: Aderência ao programa programas de pós-graduação

Critérios avaliados:	Pesos
Vínculo com Área de concentração	2
Vínculo com Linha de pesquisa/atuação	0,5
Vínculo com Projeto de pesquisa	0,5

Grupo 2: Características de editoração da obra

Critérios	Pesos	Detalhamento do critério	Pesos
Número de páginas da Obra	Obrig.	superior 49	Critério obrigatório
Reedição	0,2	true or false	0,3
Natureza da Obra	Obrig.	Obra Única	avaliado
		COLETÂNEA	avaliado
		Coleção	avaliado
		Anais de Congresso com Texto Completo	eventos
		Enciclopédia	avaliado
		Dicionário	avaliado
		Capítulo de livro publicado	avaliado
Tipo da Contribuição na Obra	Obrig.	Capítulo	avaliado
		Apresentação	Produção técnica
		Prefácio	Produção técnica
		Obra Completa	avaliado
		Verbete	avaliado
		Introdução	Produção técnica
		Organização	Produção técnica
		Posfácio	Produção técnica
Índice Remissivo	0,6	true or false	0,6
Premiação	0,2	Instituição Internacional	0,2
		Instituição Nacional	0,2

Grupo 3: Características de editoração da obra

Critério	Pesos	Detalhamento do critério	Pesos
Editora Com base na editora, o consultor deverá classificar como:	1	Editora Universitária com qualidade reconhecida	1
		Editora Comercial com qualidade reconhecida	1
		Editora Comercial com corpo editorial interdisciplinar e avaliação por pares, mas sem ou com pouca notoriedade na área	0,6
		Editora sem detalhamento de características que indiquem um padrão de qualidade comprovado	0,1
Financiamento	0,2	Agência de Fomento Internacional	0,2
		Agência de Fomento Nacional	0,2
		Associação Científica e/ou Profissional	0
		Edital de Fomento	0,2
		Outro	0
		Parceria com Organização	0
Conselho Editorial	0,5	Membros Internacionais	0,5
		Membros Nacionais	0,5
Parecer e Revisão por Pares	0,3	true or false	0,3
		sim ou não	0,3

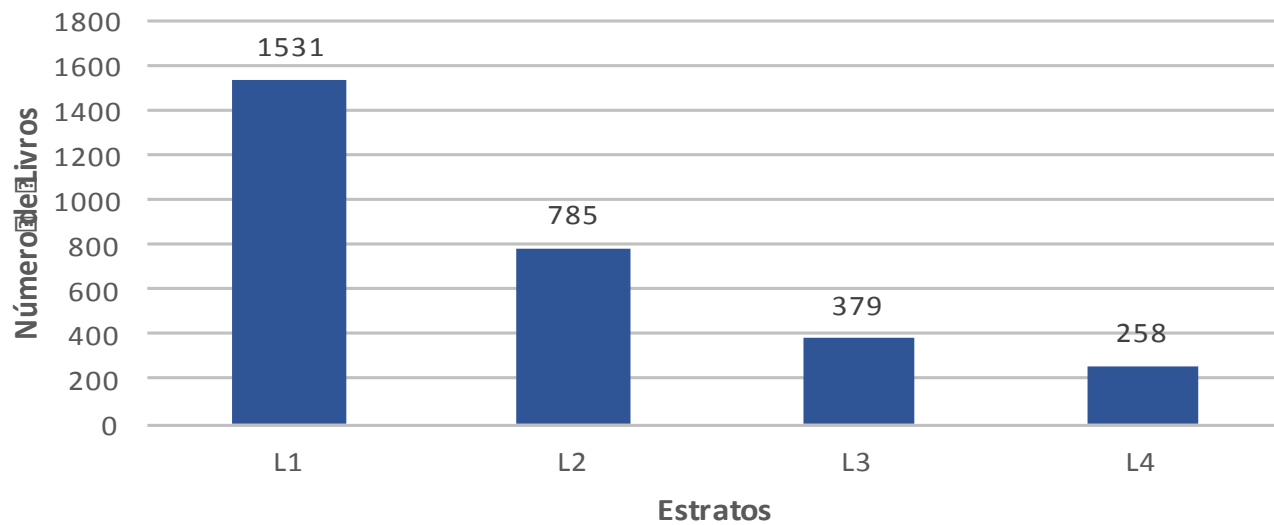
Grupo 4: Autoria da obra

Critério	Pesos	Detalhamento do critério	Pesos
Autores com tipo	1	Professor Permanente	0,75
		Professor Colaborador	0
		Discente	0,25
		Participante Externo	0

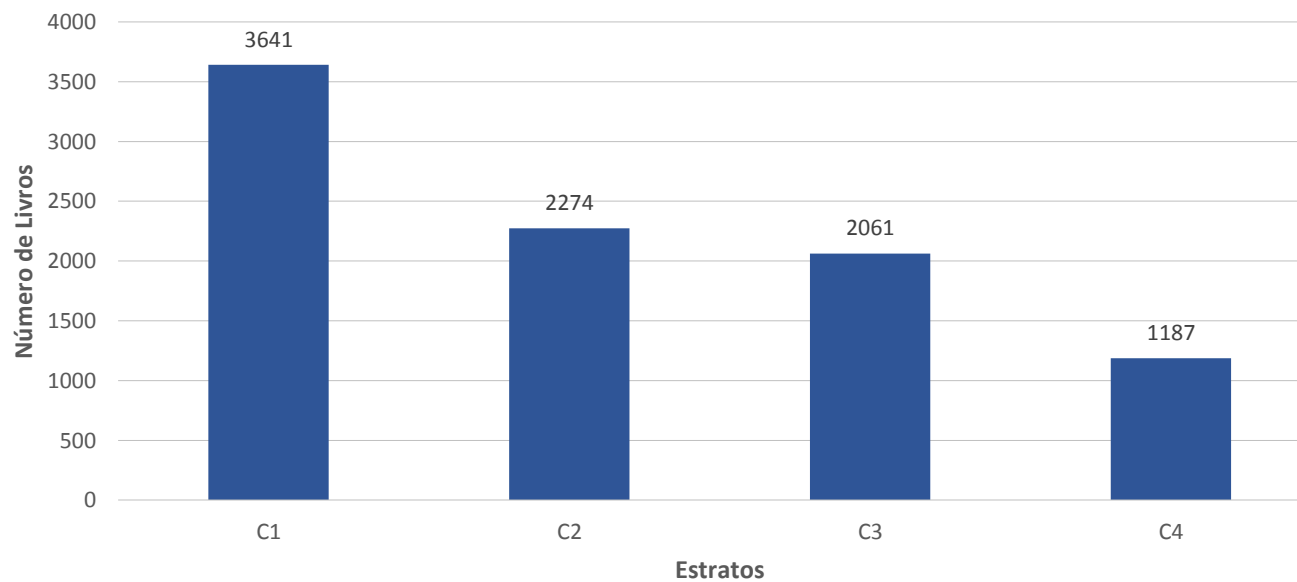
Grupo 5: Análise do consultor no ato da avaliação

Critérios	Pesos
texto com impacto para a área	3
texto com pouco impacto para a área	2
pouco original ou sem impacto	1
NÃO ENVIADA para a avaliação*	0
Obras sem aderência com base na avaliação do consultor	glosada

Número de Livros - Obra Completa



Número de Livros - Outras Naturezas



PRODUÇÃO TECNOLÓGICA

Produto/Processo	Subtipos
produto bibliográfico técnico/tecnológico	Artigo publicado em revista técnica
	Artigo em jornal ou revista de divulgação
	Resenha ou crítica artística
	Texto em catálogo de exposição ou de programa de espetáculo
	Publicação - Nota prévia
patente	Desenvolvimento de processo patenteável
	Desenvolvimento de produto patenteável
Tecnologia social	
curso de formação	Criação de atividade de capacitação, em diferentes níveis
editoria	Organização de livro, catálogo, coletânea e enciclopédia
	Organização de revista, anais (incluindo editoria e corpo editorial)
	Organização de catálogo de produção artística
material didático	
Software/Aplicativo (Programa de computador)	
Evento organizado	
norma ou marco regulatório	Elaboração de norma ou marco regulatório
	Estudos de regulamentação
relatório técnico conclusivo	Processos de gestão
	Relatório técnico conclusivo

empresa tecnológica	
manual/protocolo	Protocolo tecnológico experimental/aplicação ou adequação tecnológica (ex. POP)
	Manual de operação técnica
Processo/Tecnologia não patenteável	
Tradução	
Acervo	Curadoria de mostras e exposições
	Produção de acervos
	Curadoria de coleções biológicas
Base de dados técnico-científica	
Cultivar	
Outros ativos de propriedade intelectual	Desenho Industrial
	Indicação geográfica
	marca
produto de comunicação	Produção de programas de mídia
	Produção de programas de veículos de comunicação
Topografia de circuito integrado	
Carta, mapa ou similar	
produtos/processos em sigilo	Declaração de impacto de produção técnica ou tecnológica
	Declaração de interesse do setor empresarial em produção sob sigilo
taxonomina, ontologias e tesouros	

Índices utilizados pela Área Interdisciplinar na Avaliação Quadrienal

Indicador	Conceito				
	Insuficiente	Fraco	Regular	Bom	Muito bom
IndProd	<0.25	0.250-0.490	0.500-0.990	1.00-1.79	>1.80
IndOri	<0.015	0.150-0.290	0.300-0.790	0.800-1.19	>1.20
InddistOri	<0.100	0.100-0.190	0.20-0.49	0.50-0.59	>0.600
IndAut	<0.025	0.025-0.049	0.050-0.190	0.200-0.340	>0.350
IndDis	<0.034	0.034-0.069	0.070-0.240	0.250-0.490	>0.500
IndProdTec acad	<0.005	0.005-0.009	0.01-0.049	0.05-0.109	>0.110
IndProdTec prof	<0,005	0,005 - 0,009	0,01 – 0,089	0,09 - 0,179	>0,180
IndProdExtsup	<0.125	0.125-0.249	0.250-0.499	0.500-0.899	>0.900
IndProd disc	<0.005	0.005-0.009	0.010-0.049	0.050-0.099	>0.100
ProdDis / ProdProg	<0.010	0.010-0.029	0.03-0.159	0.160-0.290	>0.300
IndPartDis	<0.010	0.010-0.029	0.03-0.159	0.160-0.290	>0.300
Coaut	<0.010	0.010-0.019	0.020-0.139	0.140-0.270	>0.280
IndProdArt	sem faixas específicas				
IndProdLiv	sem faixas específicas				
IndProd cap	sem faixas específicas				
%DistIndProdDP	MB+B+R	MB+B+R	MB+B+R	MB+B+R	MB+B+R
	< 25%	25%- 49%	50%- 64%	65%-80%	≥80%

Descrição e cálculo dos índices utilizados

Índice de Orientação (IndOri)

$$\text{IndOri} = (A + 2B)/DP$$

Avalia as defesas com orientação de docentes permanentes (DP) do programa. A análise leva em consideração o tempo recomendado de titulação, sendo 24 meses para mestrados (A) e 48 meses para doutorado (B). O indicador é calculado para cada ano e depois calculada a média para o quadriênio.

Distribuição de orientações concluídas em relação ao corpo docente permanente total (IndDistOri)

$$\text{IndDistOri} = DP \text{ que concluíram orientações no ano } / DP$$

Avalia a distribuição das orientações concluídas em relação ao corpo docente permanente do programa, ou seja, quantos docentes permanentes concluíram orientações no quadriênio. Posteriormente, com base nesse número, avalia-se o programa com base no seu corpo docente permanente.

Índice de discentes autores (IndAut)

$$(\text{IndAut}) = E/F$$

Avalia a proporção de discentes autores (E) em relação ao total de discentes do programa. Foram considerados para o cálculo de E, os discentes e egressos até cinco anos quando autores de artigos, livros, capítulos, trabalho completo em anais e produção técnica (sem apresentação de trabalho). Cabe destacar que a prática de geração de produtos intelectuais após a conclusão do curso é comum; portanto, este indicador tem, como denominador (F), todo o corpo discente do ano em avaliação mais os egressos dos últimos 5 anos que publicaram no referido ano.

Índice de produtos com autoria discente (IndDis)

$$\text{IndDis} = G/F$$

Avalia a quantidade de produtos intelectuais (artigos, livros, capítulos, trabalhos completos em anais e produção técnica - excluindo apresentação de trabalho) de autoria discente ou de egressos até 5 anos, em relação ao total de discentes do programa (G). O denominador leva em consideração todo o corpo discente do ano em avaliação mais egressos dos últimos 5 anos que publicaram no referido ano (F).

Índice de Produtividade referente a artigos científicos do Programa (IndProdArt)

$$\text{IndProdArt} = (1 * A1 + 0,85 * A2 + 0,7 * B1 + 0,55 * B2 + 0,4 * B3 + 0,25 * B4 + 0,1 * B5) / DP$$

Avalia toda a produção intelectual do programa no formato de artigo científico, sendo que a participação de um docente permanente como autor é condição obrigatória para validar a produção. Os pesos de cada produto foram atribuídos previamente por meio da avaliação dos periódicos científicos - Sistema Qualis Periódicos. De acordo com os estratos atribuídos, os pontos são contabilizados e divididos pelo total de docentes permanentes do programa. O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente. Cabe destacar que a pontuação obtida por um programa é o somatório dos pontos obtidos em todos os estratos (A1 até B5). Porém, os pontos obtidos pelo somatório dos estratos B4 e B5, não podem ultrapassar 20% do total de pontos do ano. Assim, valores percentuais superiores a 20% são glosados.

Índice de Produtividade referente a livros do Programa (IndProdLiv)

$$\text{IndProdLiv} = (2 * L4 + 1,5 * L3 + 1 * L2 + 0,5 * L1) / DP$$

Avaliou toda a produção intelectual do programa no formato de livros, sendo que a participação de um docente permanente como autor foi condição obrigatória para validar a produção. Os pesos de cada produto foram atribuídos previamente por meio da avaliação dos Livros e Capítulos. De acordo com os estratos atribuídos, os pontos foram contabilizados e divididos pelo total de docentes permanentes do programa. O cálculo foi anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente.

Índice de Produtividade referente a capítulo de livros do Programa (IndProdCap)

$$\text{IndProdCap} = (1 \cdot C4 + 0,75 \cdot C3 + 0,5 \cdot C2 + 0,25 \cdot C1) / DP$$

Avalia toda a produção intelectual do programa no formato de capítulos de livros, sendo que a participação de um docente permanente como autor é condição obrigatória para validar a produção. Os pesos de cada produto foram atribuídos previamente por meio da avaliação dos Livros e Capítulos (evento preparatório da quadrienal ocorrido na UEMS na cidade de Dourados). De acordo com os estratos atribuídos, os pontos são contabilizados e divididos pelo total de docentes permanentes do programa. O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente. Cabe destacar que somente são contabilizados dois capítulos por obra, visto que cada capítulo é equivalente a 50% do valor de uma obra completa.

Índice de Produtividade referente aos produtos técnicos e tecnológicos (IndProdTec)

$$\text{IndProdTec} = (2 \cdot T4 + 1,5 \cdot T3 + 1 \cdot T2 + 0,5 \cdot T1) / DP$$

Avalia toda a produção intelectual do programa classificada, anteriormente, como produção técnica e tecnológica. Apresentações de trabalhos são desconsideradas para fins de cálculo (trabalho não classificado- TNC). Os demais produtos são avaliados individualmente e, a cada um, é atribuído um estrato de T1 a T4. A participação de um docente permanente como autor é condição obrigatória para validar a produção. De acordo com os estratos atribuídos, os pontos são contabilizados e divididos pelo total de docentes permanentes do programa. O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente. Cabe destacar que a pontuação referente às produções T1 (menor peso) apresentam um limite em relação à pontuação total (20% para programas acadêmicos e 40% para programas profissionais). Valores percentuais superiores a 20% são glosados.

Índice de produtividade dos produtos intelectuais nos estratos superiores (IndProdEstSup)

$$\text{IndProdEstSup} = (A1 + 0,85 \cdot A2 + 0,7 \cdot B1 + 2 \cdot L4 + 1,5 \cdot L3 + C4 + 0,75 \cdot C3 + 2 \cdot T4 + 1,5 \cdot T3) / DP$$

Avalia o índice de produtividade de um programa utilizando somente as produções intelectuais qualificadas nos estratos superiores (A1, A2, B1, L4, L3, C4, C3, T4 e T3). É considerado um padrão mínimo de 50% do valor das faixas atribuídas para o IndProd do programa.

Índice de Produtividade do Programa (IndProd)

$$\text{IndProd} = \text{IndProdArt} + \text{IndProdLiv} + \text{IndProdCap} + \text{IndProdTec}$$

Avalia toda a produção intelectual do programa, sendo que a participação de um docente permanente como autor é condição obrigatória para validar a produção. Os pesos de cada produto foram atribuídos previamente por meio da avaliação dos periódicos científicos (Qualis Periódicos) e da avaliação dos livros e capítulos e produção técnica/tecnológica. Este indicador é a soma dos seguintes indicadores: IndProdArt, IndProdLiv, IndProdCap e IndProdTec. Cabe destacar que existe um limite para o IndProdTec, o qual não deve ultrapassar 50% do valor IndProd para programas profissionais e 25% do valor do IndProd para programas acadêmicos. O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente.

Índice de produtividade discente (IndProdDis)

$$\text{IndProdDis} = \text{IndProdArtDis} + \text{IndProdLivDis} + \text{IndProdCapDis} + \text{IndProdTecDis}$$

Avalia toda a produção intelectual do programa, sendo que a participação de um discente ou um egresso de até 5 anos como autor é condição obrigatória para validar a produção. A metodologia para o cálculo deste indicador é a mesma aplicada para a avaliação do índice de produtividade do programa, porém não se divide pelo número de docentes permanentes (DP). O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente.

Participação da produção discente na produção do programa (PartDis)

$$\text{PartDis} = \text{IndProdDis}/\text{IndProd}$$

Avalia a participação da produção discente na produção do programa.

Índice de coautoria referente a produção intelectual do programa (Coautoria)

$$\text{Coautoria} = \text{IndProdArtCoau} + \text{IndProdLivCoau} + \text{IndProdCapCoau} + \text{IndProdTecCoau}$$

Avalia toda a produção intelectual do programa que apresenta, como autores, dois ou mais docentes, sendo que a participação de pelo menos um docente permanente como autor é condição obrigatória para validar a produção. A metodologia para o cálculo deste indicador é a mesma aplicada para a avaliação do índice de produtividade do programa. O cálculo é anual, sendo realizada a média para o quadriênio posteriormente.

Indicador de distribuição dos docentes permanentes por faixa de IndProd (%DistIndProdDP)

$$\% \text{DistIndProdDP} = \% \text{DPMB} + \% \text{DPB} + \% \text{DPR}$$

Nesse caso, calcula-se o IndProd para cada docente permanente e posteriormente os docentes são distribuídos conforme as faixas apresentadas para o IndProd. Feito isso, calculou-se o percentual de docentes permanentes (DP) classificados em cada faixa (MB, B, R e F/D) em relação ao corpo docente permanente total. O somatório dos percentuais das faixas MB, B e R permite avaliar o equilíbrio na distribuição da produção docente.

CARTA DE BRASÍLIA

Sobre a comunicação e interlocução com a CAPES:

- Reunião de meio-termo, com participação dos coordenadores da área.
- Priorização sobre a participação nos eventos da área

Sobre a produção do documento de área e outros itens usados para avaliação:

- Documento de área finalizado no primeiro semestre de 2019, com aprimoramentos durante a reunião de meio termo;
- Criação do repositório para livros e produção técnica;
- Criação de uma rede de atores para facilitar a coleta de dados;
- Critérios dos qualis (periódicos, livros, tecnológico e eventos) definidos até reunião de meio termo após discussão com os coordenadores de PPG;
- Indicadores definidos até a reunião de meio termo, incluindo as faixas de classificação, incluindo a provável manutenção dos valores do último quadriênio.

Sobre o financiamento dos programas de pós-graduação:

- A manutenção dos valores dos indicadores da área se fundamenta principalmente no fato da diminuição do financiamento do SNPG.

Sobre regionalidades, internacionalização e outros aspectos da avaliação:

- Criação do repositório
- Auto avaliação
- Foco da avaliação no processo de formação e no impacto para a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Área de Avaliação Interdisciplinar da CAPES atualmente é a maior área, com 368 programas em funcionamento e é a única área presente em todos os estados da federação.

Esta dimensão acompanha a evolução da produção de conhecimento, visto que há a necessidade de solução de problemas cada vez mais complexos, onde a combinação de diferentes áreas de conhecimento se torna essencial.

É necessário entender a importância da área para o avanço do conhecimento e sua relevância para a sociedade, mas também é importante destacar a complexidade da área e a necessidade de constante aprimoramento do processo de avaliação e interação com as demais 48 áreas de avaliação da CAPES, buscando ampliar a pesquisa interdisciplinar em todos os programas de pós-graduação, independente de sua área de avaliação.

O diálogo constante com os PPG da área é essencial para o aprimoramento do processo de avaliação e fortalecimento da área, incluindo a proposição de ideias para aperfeiçoamento do processo.

Muito obrigado pela atenção!

Eduardo Winter

Coordenador do GT Qualis Tecnológico – CAPES

Coordenador do GT Critérios de Avaliação de APCN de Doutorados Profissionais

Coordenador Programas Profissionais - Interdisciplinar – CAPES

Pesquisador e Professor Permanente – MP e DO em Propriedade Intelectual e Inovação – INPI

Professor Permanente – PROFNIT

Pesquisador sênior em propriedade industrial - INPI

winter.inpi@gmail.com