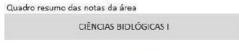




#### Avaliação Quadrienal

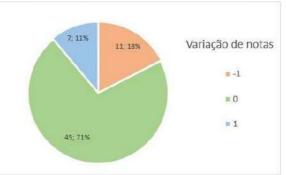




Legenda:
diminuiu de nota
manteve a nota
subiu de nota

		2	3	4	•	6	-	lotal
20	3	1	10	1				12
erio	4			19	2			21
ante	5			5	7	1		13
ota a	6				5	7	3	15
2	7						2	2
	Total	1	10	25	14	8	5	63

Programas com doutorado >=3					
Nota atual %	Programas com c	doutorado			
4	46,0%				
5	28,0%				
6	16,0%	Total 6 e 7			
7	10,0%	26%			
Total	100,0%				



Nota atual

Nível				Nota	atual		
	2	3	4	5	6	7	Total
Doutorado				1			1
Mestrado	1	9					10
Mestrado Profissional		1	2				3
Mestrado/Doutorado			23	13	8	5	49
Total	1	10	25	14	8	5	63

#### Avaliação Quadrienal

Quadro resumo das notas da área

#### TODAS AS ÁREAS



Legenda:
diminuiu de nota
manteve a nota
subiu de nota

			N	ota atu	al			
	1	2	3	4	5	6	7	Total
3	9	102	1231	433	5			1780
4		8	137	923	288	3		1359
5			4	115	391	110	1	621
6				4	52	152	62	270
7					8	21	116	145
Total	9	110	1372	1475	744	286	179	4175
	4 5 6 7	4 5 6 7	3 9 102 4 8 5 6 7	1 2 3 3 9 102 1231 4 8 137 5 4 6 7	1 2 3 4 3 9 102 1231 433 4 8 137 923 5 4 115 6 4	3 9 102 1231 433 5 4 8 137 923 288 5 4 115 391 6 4 52 7 8	1         2         3         4         5         6           3         9         102         1231         433         5           4         8         137         923         288         3           5         4         115         391         110           6         4         52         152           7         8         21	1         2         3         4         5         6         7           3         9         102         1231         433         5

	Programas com dou	utorado >=3
Nota atual	% Programas com d	outorado
3	4,6%	
4	42,7%	
5	31,5%	
6	13,0%	Total 6 e 7
7	8,2%	21%
Total	100.0%	



		Nota atual							
	1	2	3	4	5	6	7	Total	
Doutorado		3		51	14	4	2	74	
Mestrado	3	56	875	329	7			1270	
Mestrado Profissional	6	45	396	210	46			703	
Mestrado/Doutorado		6	101	885	677	282	177	2128	
Total	9	110	1372	1475	744	286	179	4175	





# RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 2013-2016 QUADRIENAL 2017

# **IDENTIFICAÇÃO**

ÁREA DE AVALIAÇÃO: Ciências Biológicas I

**COORDENADOR DE ÁREA:** Augusto Schrank

COORDENADOR-ADJUNTO DE ÁREA: Everaldo Gonçalves de Barros

COORDENADOR-ADJUNTO DE MP: Masako Masuda

# I. AVALIAÇÃO 2017 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A avaliação da área de Ciências Biológicas I (CB I) foi realizada em Brasília, no período de 21 a 25/10/2013 (Trienal-2013). Além do coordenador, do coordenador-adjunto e da coordenadora de Mestrado Profissional, participaram do processo avaliativo 23 consultores. Foram indicados pela Área 42 nomes para a DAV, que nomeou os consultores. Os consultores atenderam aos critérios definidos no REGULAMENTO PARA A AVALIAÇÃO TRIENAL 2013 (2010-2012) elaborado pela DAV-CAPES. Foram avaliados ao todo 63 PPGs, sendo 60 Acadêmicos e 3 PPGs de Mestrado Profissional (MP). Um grupo de consultores avaliou especificamente os Mestrados profissionais.

A DAV classificou os PPGs em relação ano de início das atividades e o numero de anos em que disponibilizaram os dados (Tabela 1).

Desta forma na CB I foram avaliados 56 PPGs Acadêmicos e 3 Profissionais para atribuição de notas e 4 PPGs foram analisados com intuito de acompanhar suas atividades nos anos de atuação. Dos PPGs avaliados, 7 cursos são de nível de Mestrado e um de Doutorado apenas. Dos PPGs cujas atividades foram acompanhadas 2 são de Mestrado e 2 de Doutorado. Um PPG já em funcionamento que migrou de outra área teve seus dados migrados para a CBI e foi avaliado.

Alguns números gerais da área CB I mostram um desempenho bom ao longo do Quadriênio: 1.592 Docentes (1.193 dos quais DP); titulou 4.781 alunos, sendo 2.863 Mestres e 1.918 Doutores. Foram publicados 17.468 artigos científicos nos Qualis A1 a B5 sendo 9,5 % em A1; 14,5% em A2 e 32,7% em B1, significando que 56,5 % dos artigos publicados pela área ocorreu nos extratos mais elevados do Qualis. É importante salientar que o corte de FI para o extrato B1 na área é de 2,350.

A boa qualidade dos Mestres e Doutores formados é expressa no fato de que em 42,5 % dos artigos publicados Discentes figuram como coautores. Nos extratos superiores do Qualis (A1+A2+B1) 45% dos artigos publicados ocorreu com discentes como coautores o que mostra que a produção dos discentes é muito qualificada.

A média de alunos matriculados por ano na CB I no quadriênio foi de 5.195 sendo 2.348 de Mestrado e 2.845 resultando em média geral de 3,3 alunos por Corpo Docente total da área (1,47 de Mestrado e 1,8 de Doutorado, considerados 1.592 docentes). Se o calculo levar em consideração apenas os Docentes Permanentes, a razão por aluno matriculado é: 4,3 alunos por DP sendo 1,9 de





Mestrado e 2,4 de Doutorado. Essas razões gerais mostram que os Docentes dos PPGs da CB I estão ativamente engajados na titulação e orientação de alunos tanto no Mestrado quanto no Doutorado.

A participação ativa na titulação, orientação e a qualidade e participação de alunos alunos em artigos publicados nos estratos superiores do Qualis da CB I foram, entre outros critérios, aqueles que receberam atenção importante na Quadrienal 2017.

O procedimento para a avaliação pelos consultores ocorreu em duas etapas; uma remota prévia e a presencial na sede da CAPES. A dinâmica foi a seguinte:

- os PPGs da demanda foram divididos em sete grupos, por afinidade de áreas (5 grupos), os cursos Profissionais e os PPGs em fase de acompanhamento. Cada Grupo foi Coordenado por um organizador que acompanhou os trabalhos dos consultores e na presencial organizou as discussões em grupo e apresentou os resultados para os demais consultores de forma que as decisões foram sempre tomadas pelo conjunto dos consultores.
- 2. os consultores receberam, além do acesso a PS um quadro resumo de cada PPG com alguns números dos PPGs que foram comparados com as Médias ou Medianas da Área, e a posição daquele PPG nos Quartis da área. O Objetivo foi proporcionar ao consultor uma visão prévia do PPG em relação a área, uma vez que a avaliação é comparativa; (no final deste Relatório estão mostrados os documentos resumo)
- 3. foram disponibilizadas planilhas individuais por PPG extraídas da planilha geral oferecida pela DAV contendo todos os números extraídos da PS para análise quanti/qualitativa;
- 4. os consultores leram detalhadamente as informações declaradas na PS, em especial aquelas referentes a proposta do PPG, seus critérios de credenciamento de docentes, as flutuações e racional da qualificação do corpo docente, oferecimento de disciplinas por visitantes internacionais, projetos importantes financiados e interação internacional com intercâmbio de professores e pós-docs e o financiamento internacional a projetos;
- 5. na avaliação presencial, foram estabelecidos os critérios e as métricas a serem utilizadas na Quadrienal 2017. Alguns dos critérios numéricos estão na Tabela 2. Os grupos formados examinaram e conferiram os dados avaliados e propuseram a estratificação dos PPGs com base na avaliação dos consultores e comparação entre os PPGs utilizando os patamares da área;
- 6. os grupos apresentaram suas propostas para o conjunto de consultores que estabeleceu a estratificação e posteriormente atribuiu as notas aos PPGs;
- 7. aos PPGs foram atribuídas notas até 5 e um grupo de PPGs nota 5 foi avaliado utilizando os critérios de excelência da área e foram propostas notas 6 e 7.
- 8. a Coordenação elaborou e concluiu o relatório da avaliação Quadrienal 2017 da CB I.

#### Tabela 1 Critérios para a classificação da clientela (DAV).

Grupo	Ano inicio do programa	Tipo de clientela	Envios possíveis do Coleta
Grupo 1	2013	Clientela normal	4 coletas
Grupo 2	2014	Clientela normal	3 coletas
Grupo 3	2015	Clientela de acompanhamento = acadêmicos Clientela normal = profissionais	2 coletas
Grupo 4	2016	Clientela de acompanhamento	1 coleta





# Tabela 2 Parâmetros numéricos utilizados pela CB I na a avaliação Quadrienal-2017

Foco	Q	Parâmetro	Fórmula
	1	Número de Dissertações + Teses / Corpo Docente (DP+C+V)	D+T/CD
	2	Média de discentes matriculados no final do ano / Média de discentes matriculados no início do ano	Disc (M+D) final / Disc ( M+D) inicio
na	3	Média de Doutorandos matriculados no final do ano / média de Mestrandos matriculados no final do ano	Disc D / Disc M
Programa	4	Número de artigos ≥ A2 do programa / número de discentes matriculados no final do ano	$\Sigma$ Artigos PPG $\ge$ A2 / Disc ( M+D ) final
	5	Número de artigos ≥ B1 do programa / número de discentes ( <i>D+M</i> ) matriculados no final do ano	∑ Artigos PPG ≥ B1 / Disc (D+M) final
	6	Número de artigos ≥ B2 do programa / número de discentes ( <i>D+M</i> ) matriculados no final do ano	∑ Artigos PPG ≥ B2 / Disc (D+M) final
	7	Número de artigos ≥ A2 do programa / número de docentes do Núcleo Permanente	∑ Artigos PPG ≥ A2 / NP
	8	Número de artigos ≥ B1 do programa / número de docentes do Núcleo Permanente	∑ Artigos PPG ≥ B1 / NP
	9	Número de artigos ≥ B2 do programa / número de docentes do Núcleo Permanente	∑ Artigos PPG ≥ B2 / NP
	10	Percentual de docentes do Núcleo Permanente com ≥ 200 pontos	%NP > 200 pontos
ente	11	Percentual de docentes do Núcleo Permanente com ≥ 400 pontos	%NP > 400 pontos
Núcleo Permanente	12	Percentual de docentes do Núcleo Permanente com ≥ 600 pontos	%NP > 600 pontos
) Per	13	Percentual de docentes do Núcleo Permanente com ≥ 900 pontos	%NP > 900 pontos
úclec	14	Percentual de docentes do Núcleo Permanente com ≥ 1350 pontos	%NP > 1.350 pontos
Z	15	Mediana da pontuação da produção de artigos do NP	Mediana %NP
	16	Percentual de docentes do Núcleo Permanente bolsistas de produtividade CNPQ	PQ_CNPq / NP
	17	Percentual de docentes do Núcleo Permanente bolsistas de produtividade nível 1 CNPQ	PQ1 CNPq / NP
	18	Percentual de participação de docentes(NP) junto com discentes(M+D) na produção do programa	Artigos Docente & Discentes / Artigos PPG
	19	Número de artigos discentes ≥ B5 / número de discentes matriculados no final do ano	Artigos Disc. ≥B5 / Disc ( M+D ) final
	20	Número de artigos ≥ B5 de discentes / Total discentes titulados	Artigos Disc. ≥B5 / Total Titulados
	21	Número de artigos discentes ≥ B2 / número de discentes matriculados no final do ano	Artigos Disc. ≥B2 / Disc (M+D) final
ente	22	Número de artigos ≥ B2 de discentes / Total discentes titulados	Artigos Disc. ≥B2 / Total Titulados
Produção Discente	23	Número de artigos ≥ B5 de discentes / número de artigos ≥ B5 do PPG	Artigos Disc. ≥B5 / Artigos ≥ B5 do PPG
Produç	Número de artigos ≥ B5 de discentes / número de artigos ≥ B5 do NF		Artigos Disc. ≥B2 / Artigos ≥ B5 do NP
	25	Número de artigos ≥ B2 de discentes / número de artigos ≥ B2 do PPG	Artigos Disc. ≥B2 / PPG ≥ B2
	26	Número de artigos ≥ B2 de discentes / número de artigos ≥ B2 do NP	Artigos Disc. ≥B5 / NP ≥ B5
	27	Número de artigos ≥ B5 de discentes / número de artigos ≥ B5 de egressos	Artigos Disc. ≥B5 / Egresso ≥B5
	28	Número de artigos ≥ B2 de discentes / número de artigos ≥ B2 de egressos	Artigos Disc. ≥B2 / Egresso ≥B2





# II. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A "FICHA DE AVALIAÇÃO"

Foram adotados os critérios e regras definidos no *REGULAMENTO PARA A AVALIAÇÃO QUADRIENAL 2017 (2013-2016)* elaborado pela DAV-CAPES atendidas todas as Portarias vigentes e foram adotadas as recomendações do documento da área da CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I (CB I tendo como base os indicadores / critérios mais relevantes para os Programas de Pós-Graduação (PPGs) que participam da Área CB I. Foram definidas as metas de desempenho necessárias para atribuir as notas aos programas. Os indicadores de maior peso da Ficha de Avaliação constituem-se dos quesitos Corpo Docente, Corpo Discente / Teses / Dissertações e Produção Intelectual. O processo de avaliação dos PPGs levou em consideração as atividades do conjunto de Docentes e Discentes tendo como foco a formação de recursos humanos. Não é atributo da avaliação o indivíduo Docente ou Discente.

Foram mantidos os pesos de cada um dos quesitos das Fichas de Avaliação utilizados nas avaliações anteriores da CB I e que mostraram refletir adequadamente o desempenho comparativo dos PPGs da CB I (Tabela 3).

Tabela 3. Pesos dos Quesitos das Fichas de Avaliação dos Cursos Acadêmicos e Profissionais.

Quesito	Pesos para PPGs Acadêmicos	Pesos para Mestrados Profissionais
1. Proposta do Programa	-	-
2. Corpo Docente	20%	20%
3. Corpo Discente, Teses e Dissertações	35%	30%
4. Produção Intelectual	35%	30%
5. Inserção Social e Relevância	10%	20%

A Planilha de Síntese de Avaliação discrimina os diferentes aspectos dos programas, classificando-os nos conceitos Fraco, Regular, Bom ou Muito Bom, de forma a permitir a classificação dos programas segundo as notas 3, 4 ou 5, respectivamente. Dentre os programas nota 5, aqueles que atenderam aos critérios adicionais de avaliação, tais como, inserção internacional, nucleação e inserção social foram indicados para as notas 6 ou 7. Essas notas indicadas serão avaliadas no CTC-ES por comitê especificamente designado.

Na análise da proposta do programa foi verificado se os objetivos, as áreas de concentração e as linhas de pesquisa estavam claramente explicitadas. Foi verificado se as áreas de concentração refletem as áreas de especialização do corpo docente e se projetavam um horizonte de mais longo prazo do programa. Foi verificado se os PPGs estabeleceram metas a ser atingidas e se os mesmos avaliam seus progressos e desafios periodicamente. Foi verificado se as linhas de pesquisa estão associadas às áreas de concentração e se tem a participação dos Docentes permanentes e colaboradores do programa. Foi verificado se ocorreram alterações nas linhas de pesquisa e se estas possíveis alterações fizeram parte das reflexões do PPG em seu relatório.

Foi verificada a pertinência das disciplinas obrigatórias e das eletivas e se os Docentes que as ministram possuem formação profissional correlata. Foi verificado se as disciplinas obrigatórias foram oferecidas com regularidade e se o elenco de disciplinas é compatível com a proposta e a duração do programa, áreas de concentração e linhas de pesquisa. Foi verificado se entre as disciplinas oferecidas existe a participação de docentes estrangeiros e se foram ministradas em Inglês.

Foi verificado se o PPG tem base sólida em seu núcleo de docentes permanentes (DP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação do



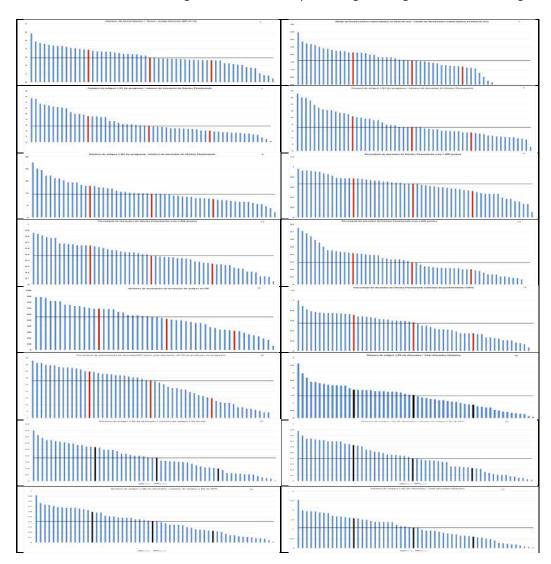


programa. Foi verificada a ocorrência de dependência excessiva da atuação de professores colaboradores ou visitantes, e foi verificada a proporção de docentes permanentes em face aos demais docentes e em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica e/ou tecnológica.

Foi verificado se todos os docentes permanentes orientaram pelo menos um aluno no quadriênio. Foi verificado o equilíbrio da distribuição discente/docente dentre os docentes. Um levantamento na Área **CB I** mostrou que o número médio de alunos por orientador (em todos os PPGs onde o orientador atua e considerando Mestrado e Doutorado) está entre 2 e 5. Quase a totalidade de orientadores (98,5%) orienta menos de 12 alunos). A área recomenda fortemente que esse aspecto seja acompanhado pelos programas pois a orientação é obviamente essencial.

Foi verificado o oferecimento de disciplinas com conteúdo programático na fronteira do conhecimento das linhas de pesquisa oferecidas pelo Programa, bem como os fundamentos essenciais para sua área de atuação. Foi verificado se as linhas de pesquisa tem sido atualizadas e se ocorreram atividades para disseminar os conceitos de ética na atividade científica e a conduta profissional.

Foram calculados a média, a mediana e os Quartis para cada índice utilizado de forma a definir os conceitos Muito Bom, Bom, Regular e Fraco. Exemplos dos gráficos gerados estão na Figura 1.



**Figura 1.** Alguns dos gráficos de Quartis determinados para os índices utilizados para definir os conceitos.





# III. CONSIDERAÇÕES SOBRE: - QUALIS PERIÓDICOS; - CLASSIFICAÇÃO DE LIVROS; PATENTES

O Qualis da CB I aplicado na Quadrienal 2017 foi estabelecido a partir das projeções do Qualis ao longo do Quadrienio que foram publicadas de forma a orientar os PPGs sobre o desenvolvimento da área. Para a estratificação dos periódicos para a Quadrienal 2017 foram utilizadas as bases indexadoras do ISI (Institute for Science Information) e SCImago (SCImago Journal & Country Rank, SCOPUS). É utilizado o FI (Fator de Impacto, base ISI) ou na sua ausência o valor de cites per doc/2 anos (base SCIMAGO), que apresenta alta correlação com o FI. Os detalhes e critérios estão divulgados no Relatório Qualis da CB I 2017.

A estratificação é baseada na MEDIANA do FI que é calculada a partir da lista de periódicos da base utilizados pela área e disponibilizada na Plataforma Sucupira. Este valor mediano define o valor inferior do FI dos periódicos que compõe o estrato B1. Para a definição dos limites nos estratos A1 e A2 são atendidas as determinações do Conselho Técnico Científico de Ensino Superior (CTC-ES): o somatório dos periódicos estratificados como B1, A2 e A1 não pode ser superior a 50% do total de periódicos definidos como base da CB I; o somatório de A2 e A1 não pode ultrapassar 25% e o número de periódicos estratificados em A1 deve necessariamente ser menor que aquele em A2.

O valor de FI ou sites per doc 2 anos, 2,350 foi utilizado como balizador para definir o limite inferior do estrato B1. Para a definição dos limites nos estratos A1 e A2 foram atendidas as determinações do Conselho Técnico Científico de Ensino Superior (CTC-ES) contidas nos Critérios da CB I, sendo a seguinte faixa de estratos aplicada:

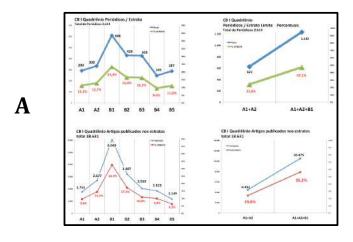
A1: ≥4,90; A2: ≥3,5 e ≤4,89; B1: ≥2,35 e ≤3,49; B2: ≥1,80 e ≤2,34, B3: ≥1,2 e ≤1,79; B4: ≥0,75 e ≤1,19; B5: ≤0,75. C: produção não considerada e periódicos que não atendem a práticas editoriais adequadas.

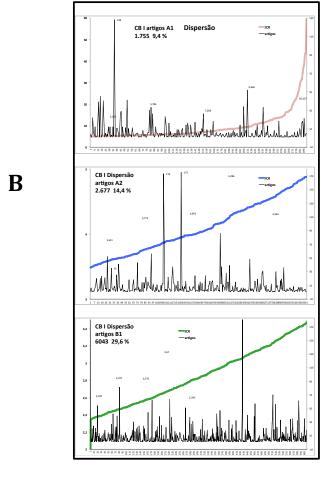
Foi atribuída a seguinte pontuação aos artigos publicados: A1=100; A2=85; B1=70; B2=50; B3=25; B4=10; B5=1; que foi aplicada para analisar a distribuição dos artigos publicados entre os Docentes de cada PPG.

A Figura2 mostra os números e percentuais de Periódicos em cada estrato do Qualis e os limites percentuais de A1, A2 e B1 assim como a produção de artigos em periódicos no Quadriênio.









**Figura 2**. Qualidade de periódicos e artigos na CB I Quadrienal 2017. **(A)** Número de periódicos e artigos nos estratos. **(B)** Dispersão dos artigos publicados no intervalo dos estratos superiores A1, A2 e B1. (Quadriênio 2013-2016).





IV. FICHA DE AVALIAÇÃO					
IV.1 - PROGRAMAS ACADÊMIC	cos				
Quesitos / Itens	Peso	Avaliação			
1 – Proposta do Programa	0				
1.1. Coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular.	40%	Foi analisado se o conjunto de atividades está em consonância com à(s) área(s) de concentração proposta(s), suas linhas de pesquisa e projetos em andamento. Foram examinados a adequabilidade e coerência do currículo com as metas do Programa.  Foi examinada a presença de disciplinas com conteúdo prático (atividades experimentais em laboratório) na formação do aluno.  Quanto às atividades de formação, é importante que o currículo seja organizado e reflita a(s) área(s) temáticas do programa. O excesso de créditos obrigatórios (quando houver) e de créditos totais exigidos em disciplinas deve ser evitado. A atualização do ementário e das referências das disciplinas do programa deve ser realizada regularmente. Recomenda-se ao programa a flexibilização na obtenção de créditos, sempre em concordância com o orientador, por meio de atividades alternativas, tais como: seminários; organização de eventos científicos; publicação de trabalhos técnico-científicos; participação em eventos científicos com apresentação de trabalhos; orientação de estudantes de			
1.2. Planejamento do programa com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios internacionais da área na produção do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área.	20%	graduação; treinamento didático; entre outras atividades.  O Programa deve informar nos relatórios as metas atingidas tanto no avanço do conhecimento e na formação de recursos humanos, quanto na inserção social, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área.			
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão.	40%	A infraestrutura de apoio às atividades de ensino, pesquisa e administrativas (e.g. condições laboratoriais; áreas experimentais; disponibilidade de recursos de informática e de acervos bibliográficos) deverão ser adequadas ao desenvolvimento das atividades do programa.			
2 – Corpo Docente	20%				
2.1. Perfil do corpo docente, consideradas titulação, diversificação na origem de formação, aprimoramento e experiência, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.	20%	Todo o corpo docente deve ter o título de Doutor com produção científica adequada à proposta do Programa.  Foram valorizados os indicadores de atualização da formação e de intercâmbio com outras instituições; e avaliados aspectos como: experiência; projeção nacional e internacional; bolsas de produtividade do CNPq e de outros órgãos de fomento; pós-doutoramentos; participação em comissões especiais, no país e exterior (corpo editorial de revistas, assessorias a agências de fomento nacionais e internacionais, assessorias ad hoc a revistas científicas);			





22 Adoguação o dedicação dos descritos	premiações; e outras atividades consideradas relevantes na área.  Nos programas com doutorado, foi verificado se o corpo docente tem atraído estágios seniores, pós-doutorais ou atividades similares.  Observou-se a adequação dos critérios e procedimentos para o credenciamento de orientadores do Mestrado e do Doutorado.  O Corpo Docente deve apresentar diversificação na sua origem e tempo de formação e experiência na(s) área(s) temática(s) do programa. As especialidades do corpo docente devem refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do programa. A participação dos professores colaboradores deve ser efetiva, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do programa.  O Corpo Docente Permanente na CB I apresentou a Média de 20 com variação de 9 a 40 e flutuando de 27 em 2013 a 31 em 2016.
2.2. Adequação e dedicação dos docentes permanentes em relação às atividades de pesquisa e de formação do programa.	O programa deve ter uma base sólida em seu núcleo de docentes permanentes (DP) de modo a garantir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação do programa. Será observado se o programa depende, em excesso, da atuação de professores colaboradores ou visitantes, e considerada a proporção de docentes permanentes em face dos demais docentes em relação às atividades de orientação, docência e publicação científica e/ou tecnológica. A proporção DP/CD (corpo docente) deverá seguir os parâmetros definidos pela área, conforme determinações da CAPES.  Em geral, na CB I, o número de docentes colaboradores corresponde a 30% em Relação ao DP. Os programas de Pós-Doutorado da CAPES e de outras agências de fomento aumentaram significativamente no Quadriênio e muitos PPGs têm credenciado alguns destes bolsistas com desempenho elevado como colaboradores. Nestes casos, a porcentagem de colaboradores pode ser flexibilizada. Entretanto, é fundamental que os PPGs demonstrem a independência do seu desempenho em relação aos colaboradores. A produção desses colaboradores somente será considerada quando discentes do PPG estiverem envolvidos.  A trajetória da equipe de docentes permanentes foi avaliada, identificando eventuais oscilações em sua composição e nível de qualificação. Será dada atenção a mudanças que possam expressar queda da qualidade da equipe ou falta de respaldo da IES ao programa.  Um docente incluído no NP no meio do período será avaliado como se ele estivesse no Quadriênio todo, ou seja, deverá cumprir o mínimo para o Quadriênio.





2.3. Distribuição das atividades de pesquisa e de formação entre os docentes do programa.  2.4. Contribuição dos docentes para atividades de ensino e/ou de pesquisa na graduação, com atenção tanto à repercussão que este item pode ter na formação de futuros ingressantes na PG, quanto (conforme a área) na formação de profissionais mais capacitados no plano da	30%	Também será avaliada a porcentagem de docentes do NP com capacidade de captação de financiamento externo à(s) instituição(ões) envolvida(s) com o programa (tanto coordenadores como colaboradores).  O número Médio de Docentes colaborados foi de 6,5, variando de 1 a 21. A Relação DP/DC foi em Média de 30 %. Foi verificada a existência de Docentes com vínculo Permanente em mais de três PPGs. Esses casos foram apontados no parecer.  Deve haver equilíbrio na atuação dos docentes permanentes em disciplinas e na orientação na pós-graduação e no envolvimento com projetos de pesquisa. Fonte: Corpo Docente, Atuação MB = > 80% B = 60-80% R = 40-60% F = 20-40%  Foi avaliada a participação dos docentes nas atividades de ensino e orientação na graduação (e.g. orientação de IC e de monografias, tutorias e/ou estágios formais). Foram consideradas as implicações positivas dessa participação na formação de futuros ingressantes na PG. Fonte: Corpo Docente, Atuação
graduação.  Obs: este item só vale quando o PPG estiver ligado a curso de graduação; se não o estiver, seu peso será redistribuído proporcionalmente entre os demais itens do quesito.	20%	MB = > 80% B = 60-80% R = 40-60% F = 20-40%
2. Compa Dissouts Tossa a Dissouts a con-	250/	
3 – Corpo Discente, Teses e Dissertações 3.1. Quantidade de teses e dissertações	35%	O Corpo Discente reflete a dimensão do programa, devendo
defendidas no período de avaliação, em relação ao corpo docente permanente e à dimensão do corpo discente.	15%	apresentar uma relação discente/docente adequada e equilibrada. Foi avaliada a proporção de titulados no anobase considerando-se o número de discentes matriculados no final do ano. Para atingir níveis desejáveis, considera-se que os cursos de doutorado necessitam, em média, cinco anos ou mais de funcionamento e de três anos ou mais para os cursos de mestrado. Cursos consolidados apresentaram entre 20 e 30% de titulação no Doutorado e entre 30 e 40% no Mestrado. A área titulou em média três alunos por Docente no Quadriênio, sendo 1,8 a média de Mestres e 1,2 Doutores por Docente.  Com raras exceções, o tempo médio de titulação foi de 24 meses para o Mestrado e de 50 meses para o Doutorado.  A taxa de evasão foi em geral menor que 10% ao ano. Foi reportado por alguns PPGs o desligamento de alunos por desempenho acadêmico abaixo do desejável.  CBI - Avaliação quantitativa.





2.2 Distribuição dos orientes anos de la		MB = > 4 quadriênio B = > 3 e < 4 R = 2 e < 3 F = <1
3.2. Distribuição das orientações das teses e dissertações defendidas no período de avaliação em relação aos docentes do programa.	15%	Foi verificado se todos Docentes Permanentes orientaram pelo menos um aluno no Quadriênio. Foi observado se a distribuição discente/docente é equilibrada. Um levantamento na Área <b>CB I</b> mostrou que o número médio de alunos (em todos os PPGs onde o orientador atua e considerando Mestrado e Doutorado) variou entre dois e cinco. Quase a totalidade de orientadores (98,5%) orienta menos de 12 alunos. CBI - Avaliação quantitativa. Fonte: Corpo Docente, Atuação, e Corpo Discente a) Proporção de Docentes que tiveram orientações concluídas no Quadriênio MB > 50 a 100% B = 30 a 49% R = 15 a 29% F = < 15%
3.3. Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pósgraduação e da graduação (no caso de IES com curso de graduação na área) na produção científica do programa, aferida por publicações e outros indicadores pertinentes à área.	60%	Foi analisada a conversão de Teses e Dissertações em trabalhos publicados. Foi verificado que nos PPGs mais consolidados há exigência no regimento interno de cursos de Doutorado de que o aluno para ser titulado tenha pelo menos um artigo aceito para publicação. Foi verificado o oferecimento de disciplinas de Redação Científica aos estudantes. Também foi avaliada a participação de discentes em estágios de intercâmbio científico, congressos e especialmente os Doutorados Sanduíche. Foi avaliado se o tema das dissertações e teses guarda coerência com as áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa. A diversidade de origem do corpo discente é um indicador saudável para o programa, pois reflete sua visibilidade regional e nacional. A qualificação das comissões examinadoras avaliada pela participação externa, se possível de outras regiões do país e do exterior, mesmo que na forma de videoconferência.  A vinculação das Teses e Dissertações com a produção
		científica e tecnológica do Programa foi avaliada, assim como a vinculação aos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos docentes do Programa.  Foi avaliada a proporção de discentes-autores (incluindo
		egressos titulados há no máximo três anos) em relação ao total de discentes do programa.
		Foi avaliada a participação de discentes-autores nas publicações qualificadas do Programa. A participação de alunos da graduação nas publicações também foi avaliada.





		Fonte: Produção Bibliográfica discente e de egressos.  Quando considerada toda a produção com discentes . ≥B2  MB = > 60%  B = > 40% e < 60%  R = > 20% e < 40%  F = 15%  Quando considerada a produção de artigos do Qualis ≥ B1)  MB = > 45%  B = > 25% e < 40%  R = > 15% e < 25%  F = > 15%
3.4. Eficiência do Programa na formação de mestres e doutores bolsistas: Tempo de formação de mestres e doutores e percentual de bolsistas titulados.	10%	Foi avaliado o tempo médio de formação de Mestres e Doutores, observando-se a mediana do tempo de titulação para Mestrado e Doutorado na Área. Fonte: "Planilha Específica" PE30 Tempo Médio de Titulação Mestrado Doutorado MB = 24 a 28 meses MB = 48 a 50 meses B = 28 a 32 meses B = 50 a 54 meses R = 32 a 36 meses R = 54 a 58 meses F = 36 a 38 meses F = 58 a 62 meses
4 – Produção Intelectual	35%	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	45%	A Plataforma Sucupira facilitou a análise das Publicações dos PPGs e a participação das diferentes categorias: Discente; Docente Permanente; Docente Colaborador; (apenas a produção de artigos com autoria de Discente); e Egressos até três anos da titulação. Quando o Docente Permanente participa de outros PPGs nessa categoria (no máximo três), foi verificado se a produção do Docente, em sua maior parte, pode ser atribuída aquele PPG. Isso foi verificado levando em conta a sua produção com Discentes. Em alguns casos a produção de Docentes não foi considerada na íntegra. Esses casos foram reportados no parecer. Foram considerados os estratos definidos no Qualis da CB I.  O somatório da pontuação dos docentes (conversão estrato Qualis/pontuação definidos na CB I) foi utilizada para verificar a distribuição das publicações entre os Docentes dos PPGs. Foi verificado que cerca de 10% da produção intelectual da CB I ocorreu na forma de Livros ou Capítulos de Livros. Foi amplamente discutido na Área que esta produção não pode representar percentuais importantes na área. A existência de Editoras que não atendem aos critérios de qualidade editorial e científica; a dificuldade de se estabelecer padrões claros de qualidade deste tipo de produção levaram a área a apenas considerar neste item a produção claramente declarada das





		Coordenações nos Relatórios da Plataforma Sucupira.
		a) produção >= B1/NP MB = 6 B = > 3,5 e < 6 R = > 2 e < 3,5 F = > 1 e < 2 b) produção A1 + A2/NP MB > 2 B = > 1,5 e < 2 R = > 1 e < 1,5 F = > 0,5 e < 1
4.2. Distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do Programa.	45%	Foi verificada a distribuição das publicações entre os docentes permanentes. Observou-se o percentual individual em relação à média da produção por docente.  a) Distribuição da Produção do Programa na Faixa de Pontuação de 400  MB = > 85%  B = > 60% e < 85%  R = > 40% e < 60%  F = > 20% e < 40%  b) Distribuição da Produção do Programa na Faixa de Pontuação de 600  MB = > 50%  B = > 40% e < 50%  R = > 30% e < 40%  c) Distribuição da Produção do Programa na Faixa de Pontuação de 900  MB = > 20%  B = > 10% e < 20%  R = > 3% e < 10%  F = > 3%  As pontuações de 900 e de 1.350 foram utilizadas para caracterizar os PPGs de excelência e que foram indicados para
4.3. Produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes.		notas 6 e 7.  Foi considerada a produção de patentes, incluindo a obtenção de patentes, seu licenciamento, tanto de produtos e processos, softwares, entre outros. Patentes (Nacional, Internacional), Processos/produtos
	10%	Avaliação da Produção Tecnológica  Na Reunião de Coordenadores da CB I em outubro de 2011 foi discutida a necessidade de criação de critérios objetivos para valorar a produção tecnológica dos PPGs. Foi sugerido adotar os critérios estabelecidos pela Área de Biotecnologia da CAPES que realizou um estudo amplo desta matéria, tendo em vista que este tipo de produção é bastante difundido naquela área. Assim, após contato com a Coordenação da Área de Biotecnologia adotamos os seguintes critérios para





		,	
		estratificação da produção tecnológica na CB I.	
		Patentes (Nacional, Internacional), Processos/produtos	
		Patente depositada em parceria com empresa: 85 pontos; Patente depositada com registro: 70 pontos; Patente outorgada/concedida: 100 pontos; Patente licenciada e produzindo: 500 pontos; Produto registrado no órgão competente: 70 pontos. <b>Observações</b> : No caso do programa ter mais de uma patente licenciada no Quadriênio, apenas a primeira valerá 500 pontos. As demais patentes licenciadas	
		contarão 100 pontos. No caso de envolvimento de discente, considerou-se a seguinte pontuação: produto registrado, 140 pontos; patente outorgada, 200 pontos; e patente licenciada, 600 pontos.	
		MB/B = > 3 produtos	
		R/F = > 1 e < 3	
4.4. Produção artística, nas áreas em que tal	Não se	Não se aplica	
tipo de produção for pertinente.	aplica		
5 – Inserção Social	10%	Foi analisada a atuação do programa no contexto regional,	
5.1. Inserção e impacto regional e (ou) nacional do programa.		nacional e internacional, considerando-se o impacto científico, tecnológico, econômico, educacional e envolvimento em ações de integração social e do solidariedade. A inserção e o impacto regional e/ou naciona do programa devem ser destacados na forma de integração cooperação com outros centros de ensino e pesquisa relacionados à área de conhecimento do programa, visando ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação. No que diz respeito à nucleação, os programas devem relatar o envolvimento de seus docentes e discentes na formação consolidação de novos núcleos de pós-graduação.  Impacto Regional  Foram avaliadas as ações de extensão do Programa con efetivo envolvimento do corpo docente e discente.  Atuação na Educação Básica  Foi avaliada a produção de materiais técnicos e didáticos bem como atividades de formação de recursos humanos en cursos de Lato Sensu / Aperfeiçoamento e, contribuições de contribuiçõe	
		melhoria do ensino público fundamental e médio.  Participação em: mestrados profissionais voltados para a formação de professores das redes de ensino fundamental e médio; programas de iniciação científica júnior, incentivando o contato dos alunos de educação básica com laboratórios e alunos de pós-graduação; desenvolvimento de material didático; promoção de feiras de ciências, oficinas, visitas a laboratórios e museus  Atuação Acadêmica destacada  Foram avaliados os prêmios recebidos pelo corpo docente e	





		discente do Programa; participações do corpo docente em órgãos oficiais (CAPES, CNPq, FAPs, Conselhos governamentais etc.) como: (a) editores de periódicos Qualis da Área; (b) consultores <i>Ad Hoc</i> de periódicos; (c) organizadores, palestrantes, chairman, debatedores, etc., de eventos internacionais e nacionais; (d) representantes de sociedades científicas.  Nucleação  Foi avaliada a participação de egressos no corpo docente de outros PPGs.  Fonte: Proposta do Programa, Produção Bibliográfica (produção e tradução de livros didáticos para ensino superior e médio).  MB = > 70% do NP envolvido nas atividades descritas  B => 50% e < 70%  R => 30% e < 50%  F => 10% e < 30%
5.2. Integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pósgraduação.		Foi avaliada a participação em programas de cooperação e intercâmbios sistemáticos (nacionais e/ou internacionais); participação em projetos de cooperação entre programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação na pesquisa ou o desenvolvimento da pósgraduação (atuação de professores visitantes; participação em programas de colaboração e fortalecimento da PG). Também será avaliada a parceria com empresas.  Atuação Acadêmica destacada
	45%	Foram avaliados os prêmios recebidos pelo corpo docente e discente do Programa; participações do corpo docente em órgãos oficiais (CAPES, CNPq, FAPs, Conselhos governamentais etc.) como: (a) editores de periódicos Qualis da Área; (b) consultores <i>Ad Hoc</i> de periódicos; (c) organizadores, palestrantes, chairman, debatedores, etc., de eventos internacionais e nacionais; (d) representantes de sociedades científicas.  Nucleação
		Será avaliada a participação de egressos no corpo docente de outros PPGs. Será avaliada a influência do PPG na formação e consolidação de outros PPGs
5.3 - Visibilidade ou transparência dada pelo		Foi avaliada a divulgação de forma atualizada dos dados internos do Programa, critérios de seleção de alunos, parte
programa à sua atuação.	15%	significativa de sua produção docente, financiamentos recebidos da CAPES e de outras agências públicas e privadas; e também de teses e dissertações (salvo em casos de sigilo, com justificativa). Normalmente na forma de web-site.
		Visibilidade nacional/internacional:
		Participações em comitês, diretorias, sociedades e programas internacionais; Colaborações internacionais (docência,





consultorias, editoria, visitas); Assessoria ad hoc em revistas científicas nacionais e internacionais; Participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade; Cooperação e fomento de instituições internacionais (cooperação formal e financiamentos do exterior) com intercâmbio de alunos e de docentes; Participação discente em atividades e em publicações no exterior; Realização, organização participação em eventos internacionais qualificados; Produção científica destacada no cenário internacional (será avaliado o veículo e a proporção da produção internacional); Presença de docentes, pós-doutores ou estrangeiros no programa; Presença de bolsistas doutores ou sabático no treinamento programa; Prêmios, reconhecimento ou destaque de nível internacional; Obs.: A visibilidade internacional recebeu grande relevância no estabelecimento de notas 6 e 7. Fonte: Proposta do Programa MB = (a) > 70% do Corpo Docente envolvido em atividades de visibilidade; (b) textos completos de Teses e Dissertações disponíveis on line. B = > 50% e < 70% R = > 30% e < 50%

F = > 10% e < 30%





Os Cursos de Mestrado profissional foram avaliados por um grupo de consultores utilizando os critérios, normas e pontuações especificamente definidos no Documento de Área.

### **MESTRADO PROFISSIONAL**

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre o Quesito/Itens
1 – Proposta do Programa	0	
1.1 Coerência, consistência, abrangência e atualização da(s) área(s) de concentração, linha(s) de atuação, projetos em andamento, proposta curricular com os objetivos do Programa	30%	- Examinar se o conjunto de atividades e disciplinas, com suas ementas, atende às características do campo profissional, à(s) área(s) de concentração proposta(s), linha(s) de atuação e objetivos definidos pelo Programa em consonância com os objetivos da modalidade Mestrado Profissional.
1.2. Coerência, consistência e abrangência dos mecanismos de interação efetiva com outras instituições, atendendo a demandas sociais, organizacionais ou profissionais.	30%	- Examinar se o conjunto de mecanismos de interação e as atividades previstas junto aos respectivos campos profissionais são efetivos e coerentes para o desenvolvimento desses campos/setores e se estão em consonância com o corpo docente.
1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração.	15%	- Examinar a adequação da infraestrutura para o ensino, a pesquisa, a administração, as condições laboratoriais ou de pesquisa de campo, áreas de informática e a biblioteca disponível para o Programa.
1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora.	25%	- Examinar as perspectivas do Programa, com vistas a seu desenvolvimento futuro, contemplando os desafios da Área na produção e aplicação do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social e profissional mais rica dos seus egressos conforme os parâmetros da Área.
2 – Corpo Docente	20%	
2.1. Perfil do corpo docente, considerando experiência como pesquisador e/ou profissional, titulação e sua adequação à Proposta do Programa.	50%	- Examinar se o Corpo Docente Permanente (DP) é formado por doutores, profissionais e técnicos com experiência em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação (conforme o estabelecido no Art. 7° da Portaria Normativa MEC n° 17, de 28 de dezembro de 2009 -





		Portaria Ministerial sobre Mestrado Profissional).
		A maioria dos docentes dos Cursos/Programas profissionais deve ter título de doutor, mas é relevante, e deve ser valorizada, a experiência profissional destes. Profissionais não-doutores, dentro dos parâmetros da área, devem ter comprovada experiência e atuação profissional inovadora.  - Examinar se o Corpo Docente atua em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P, D&I) nas áreas de concentração do Mestrado Profissional.
2.2. Adequação da dimensão, composição e dedicação dos docentes permanentes para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do Programa.	25%	- Examinar a adequada proporção de Docentes Permanentes em relação ao total de docentes para verificar a existência ou não de dependência em relação a docentes colaboradores ou visitantes.
		- Examinar a participação de docentes em projetos de pesquisa científicos, tecnológicos e de inovação financiados por setores governamentais ou não governamentais.
		- Examinar a carga horária de dedicação dos docentes permanentes no programa.
2.3. Distribuição das atividades de pesquisa, projetos de desenvolvimento e inovação e de formação entre os docentes do Programa.	25%	- Examinar a distribuição das atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento e orientação do programa entre os Docentes Permanentes.
3 – Corpo Discente e Trabalho de Conclusão	30%	
3.1. Quantidade de trabalhos de conclusão (MP) aprovados no período e sua distribuição em relação ao corpo discente titulado e ao corpo docente do programa.	30%	<ul> <li>Examinar a relação entre o número de trabalhos (conforme preconizado no Art. 10 da Portaria Normativa MEC n° 17, de 28 de dezembro de 2009) concluídos e o número de alunos matriculados no período.</li> <li>Examinar a relação entre o número de trabalhos (conforme preconizado no Art. 10 da Portaria Normativa MEC n° 17, de 28 de dezembro de 2009) concluídos e o número de docentes do programa.</li> </ul>
3.2. Qualidade dos trabalhos de conclusão produzidos por discentes e egressos.	50%	- Examinar as publicações em revistas, livros e outros meios de divulgação científica ou técnica.





		- Examinar a produção técnica, que não foi objeto de publicação, dos alunos e egressos.
3.3. Aplicabilidade dos trabalhos produzidos.	20%	- Examinar a aplicabilidade do trabalho de Mestrado desenvolvido junto a setores não acadêmicos, órgãos públicos/privados, etc.
4 – Produção Intelectual	30%	
4.1. Publicações qualificadas do Programa por docente permanente.	30%	- Examinar a quantidade e a qualidade dos artigos científicos publicados.
4.2. Produção artística, técnica, patentes, inovações e outras produções consideradas relevantes.	30%	- Examinar o número total da produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes, tais como, entre outras: - Publicações técnicas para organismos internacionais, nacionais, estaduais ou municipais (livros). Artigos publicados em periódicos técnicos. Participação em comitês técnicos: internacionais, nacionais, estaduais ou municipais. Editoria de periódicos técnicos: editor científico, associado ou revisor. Elaboração de protocolos, normas ou programas. Consultoria ou assessoria técnica. Produtos técnicos. Protótipos. Patentes. Cursos de aperfeiçoamento, capacitação ou especialização para profissionais da Área.
4.3. Distribuição da produção científica e técnica ou artística em relação ao corpo docente permanente do programa.		- Examinar a distribuição da publicação qualificada e da produção técnica entre os docentes permanentes do programa.
4.4. Articulação da produção artística, técnica e científica entre si e com a proposta do programa.	20%	- Examinar a articulação entre a produção artística, técnica e a publicação científica qualificada do programa.
5 – Inserção Social	20%	
5.1. Impacto do Programa.	30%	- Examinar se a formação de recursos humanos qualificados para a sociedade busca atender aos objetivos definidos para a modalidade Mestrado Profissional, contribuindo para o desenvolvimento dos discentes envolvidos no projeto, das organizações públicas ou privadas





do Brasil.

- Examinar se o Mestrado Profissional atende obrigatoriamente a uma ou mais dimensões de impacto (tais como dimensão: social, educacional, sanitário, tecnológico, econômico, ambiental, cultural, artístico, legal etc.), nos níveis local, regional ou nacional.
- a) Impacto social: formação de recursos humanos qualificados para a Administração Pública ou a sociedade que possam contribuir para o aprimoramento da gestão pública e a redução da dívida social, ou para a formação de um público que faça uso dos recursos da ciência e do conhecimento no melhoramento das condições de vida da população e na resolução dos mais importantes problemas sociais do Brasil
- **b) Impacto educacional:** contribuição para a melhoria da educação básica e superior, o ensino técnico/profissional e para o desenvolvimento de propostas inovadoras de ensino.
- c) Impacto tecnológico: contribuição para o desenvolvimento local, regional e/ou nacional destacando os avanços gerados no setor empresarial; disseminação de técnicas e de conhecimentos.
- **d)** Impacto econômico: contribuição para maior eficiência nas organizações públicas ou privadas, tanto de forma direta como indireta.
- e) Impacto sanitário: contribuição para a formação de recursos humanos qualificados para a gestão sanitária bem como na formulação de políticas específicas da Área da Saúde.
- f) Impacto cultural: contribuição para a formação de recursos humanos qualificados para o desenvolvimento cultural, formulando políticas culturais e ampliando o acesso à cultura e ao conhecimento.
- **g) Impacto artístico:** contribuição para a formação de recursos humanos qualificados para o desenvolvimento artístico, formulando propostas e produtos inovadores.
- **h) Impacto profissional:** contribuição para a formação de profissionais que possam





		introduzir mudanças na forma como vem sendo exercida a profissão, com avanços reconhecidos pela categoria profissional.  i) Impacto legal: contribuição para a formação de profissionais que possam aprimorar procedimentos e a normatização na área jurídica, em particular entre os operadores do Direito, com resultados aplicáveis na prática forense.  j) Outros impactos considerados pertinentes pela Área: Poderão ser incluídas outras dimensões de impacto consideradas relevantes e pertinentes, respeitando suas especificidades e dinamismos, e que não foram contempladas na lista acima.
5.2. Integração e cooperação com outros Cursos/Programas com vistas ao desenvolvimento da pós-graduação.	20%	- Examinar a participação em programas de cooperação e intercâmbio sistemáticos com outros na mesma área, dentro da modalidade de Mestrado Profissional; a participação em projetos de cooperação entre cursos/Programas com níveis de consolidação diferentes, voltados para a inovação, na pesquisa, o desenvolvimento da pós-graduação ou o desenvolvimento econômico, tecnológico e/ou social, particularmente em locais com menor capacitação científica ou tecnológica.
5.3. Integração e cooperação com organizações e/ou instituições setoriais relacionados à área de conhecimento do Programa, com vistas ao desenvolvimento de novas soluções, práticas, produtos ou serviços nos ambientes profissional e/ou acadêmico.	30%	- Examinar a participação em convênios ou programas de cooperação com organizações/instituições setoriais, voltados para a inovação na pesquisa, o avanço da pósgraduação ou o desenvolvimento tecnológico, econômico e/ou social no respectivo setor ou região; a abrangência e quantidade de organizações/instituições a que estão vinculados os alunos; a introdução de novos produtos ou serviços (educacionais, tecnológicos, diagnósticos etc.), no âmbito do Programa, que contribuam para o desenvolvimento local, regional ou nacional.
5.4. Divulgação e transparência das atividades e da atuação do Programa.	20%	- Examinar a divulgação atualizada e sistemática do Programa, a qual poderá ser realizada de diversas formas, com ênfase na manutenção de página na internet. Entre outros itens, será importante a descrição pública de objetivos,





estrutura curricular, critérios de seleção de
alunos, corpo docente, produção técnica,
científica ou artística dos docentes e alunos,
financiamentos recebidos da Capes e de outras
agências públicas e entidades privadas,
parcerias institucionais, difusão do
conhecimento relevante e de boas práticas
profissionais, entre outros. A procura de
candidatos pelo programa pode ser considerada
desde que relativizada pelas especificidades
regionais e de campo de atuação.
- Examinar a divulgação dos trabalhos finais,
resguardadas as situações em que o sigilo deve
ser preservado (Art. 2° da Portaria CAPES nº
13/2006).

# V. CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO SOBRE INTERNACIONALIZAÇÃO/INSERÇÃO INTERNACIONAL E INDICADORES CONSIDERADOS NA ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 e 7

A Área reconhece na internacionalização das atividades dos PPGs um aspecto muito importante que se reflete na qualidade da produção e na formação dos estudantes, sendo este tema apresentado e discutido nos Seminários de Acompanhamento da CB I. Vários aspectos da Internacionalização dos PPGs já têm sido levados em consideração, a longo tempo, nas avaliações e são objetivos básicos dos PPGs da CB I.

A internacionalização pode ser definida em dois níveis: a inserção internacional e as ações que visam à internacionalização dos Programas. A dimensão da inserção internacional resulta principalmente, da qualidade científica do PPG. O aspecto principal é a qualidade dos periódicos utilizados para a divulgação dos resultados das pesquisas e o reconhecimento internacional pelos pares, que é evidenciado pelas citações das publicações produzidas pelos docentes e discentes dos Programas. Além das publicações, a qualificação internacional pode ser aferida pela participação dos quadros dos PPGs na arbitragem de artigos e editoria de periódicos internacionais qualificados, na participação por convite para apresentar, organizar, coordenar ou presidir eventos científicos relevantes na Área, participar de bancas e Comitês de Avaliação no exterior, obtenção de financiamento com fundos internacionais, projetos conjuntos e cotutela de Teses, entre outros. As ações que objetivam a internacionalização podem ser identificadas na mobilidade de docentes e discentes em atividades científicas no exterior, no oferecimento de Disciplinas e Cursos de âmbito internacional, atração de estudantes estrangeiros para integrar o quadro discente dos Programas, entre outros. Essas ações também se refletem nas atividades de melhoria da qualidade da escrita e da comunicação em Inglês Científico que devem ser objeto constante da atenção dos PPGs da CBI.





Essas indicações para notas 6 e 7 ocorreram exclusivamente para os programas com doutorado que obtiveram nota final 5 e conceitos MB em todos os quesitos da ficha de avaliação e que atendam, necessariamente, às seguintes condições:

- -Desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área;
- -Nível de desempenho diferenciado em relação aos demais programas da área; · Solidariedade;
- -Nucleação.

Nota 6: predomínio de conceito MB nos itens de todos os quesitos da ficha de avaliação, mesmo com eventual conceito B em alguns itens.

Nota 7: Conceito MB em todos os itens de todos os quesitos da ficha de avaliação.

Os PPGs indicados para estas notas apresentaram, para o Comitê de Avaliação, um nível de qualificação, de produção e de desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na formação de recursos humanos, baseando-se principalmente nos seguintes indicadores: Inserção na comunidade científica internacional, Reconhecimento internacional da produção científica, Reconhecimento da liderança Intensidade da mobilidade internacional de Docentes e Discente, Liderança nacional e nucleação.

Para a análise destas características foram observados alguns parâmetros.

Inserção na comunidade científica internacional: participações em comitês, diretorias, sociedades e programas internacionais; colaborações internacionais (projetos, docência, consultorias, editoria, visitas); participação em intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade; cooperação e fomento de instituições internacionais (cooperação formal e financiamentos do exterior) com intercâmbio de alunos e de docentes; assessorias ad hoc em revistas científicas de circulação internacional; assessorias a agências de fomento internacionais; participação discente em atividades e em publicações no exterior; realização, organização e participação em eventos internacionais qualificados; produção científica destacada no cenário internacional (será avaliado o veículo e a proporção da produção internacional); presença de docentes ou discentes estrangeiros no programa; presença de bolsistas doutores ou em treinamento sabático no programa; prêmios, reconhecimento ou destaque internacional; participação de docentes em bancas no exterior; participação na consultoria e julgamento de editais internacionais; teses orientadas em cotutela; dupla titulação com PPGs de referência no exterior

Consolidação, liderança nacional e nucleação: o programa deve formar recursos humanos para a pesquisa e a pós-graduação com expressiva formação de doutores; ter um fluxo consolidado de entrada e titulação de Mestres e Doutores; apresentar capacidade de nucleação com egressos contratados em instituições de ensino e/ou pesquisa e vinculados a programas de pós-graduação como docentes e orientadores e com a estruturação de outros PPGs; ter elevada proporção de docentes do NP com bolsa PQ do CNPq, particularmente do nível 1, ou equivalente.; ter grande integração e solidariedade com outros programas com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação; participar da coordenação de Redes de Pesquisa e Pós-graduação de abrangência nacional;

Reconhecimento internacional da produção cientifica: apresentar produção intelectual nos periódicos de maior reputação internacional; participação de docentes em editoria internacional e arbitragem de artigos em periódicos qualificados; alta produção científica em periódicos nos estratos A2 e A1 e com participação de discentes.





# VI. SÍNTESE DA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO COM TRIÊNIOS ANTERIORES 2010 e 2013

Esta Avaliação Quadrienal apresentou algumas mudanças muito significativas:

- 1. o período de avaliação passou de três para quatro anos;
- 2. todos os dados avaliados foram extraídos da Plataforma Sucupira; os dados puderam ser corrigidos pelos PPGs antes do fechamento final da PS e portanto são mais fidedignos;
- 3. os dados para a avaliação foram disponibilizados para os consultores, no caso da CB I, 45 dias antes da avaliação presencial;
- 4. a classificação dos periódicos no Qualis da CB I foi realizada ano a ano e o resultante foi considerado para a Quadrienal 2017;
- 5. foi possibilitada, antes da divulgação do Qualis Final, a retirada de produções duplicadas ou que continham erros;
- 6. todos os documentos e planilhas utilizados na avaliação foram disponibilizados no site da CAPES;
- 7. toda a informação utilizada pelo Comitê estava previamente acessível publicamente.

A precisão, facilidade de acesso e a completude dos dados oferecidos pela Plataforma Sucupira certamente possibilitaram uma avaliação com um grau alto de confiança e de comparação entre os PPGs. Naturalmente, a quantidade enorme de dados oferecida deverá ser acompanhada por um grau maior de racionalização e objetividade.

Em especial, a quantidade de produtos gerados pelos PPGs da CB I (mais de 17 mil artigos publicados nos estratos do Qualis) sugerem fortemente que tenhamos que adotar critérios de seleção prévios. Um desse critérios vem sendo discutido na área: a solicitação aos Coordenadores de PPG que ofereçam um número de produtos (normalizado para atender os diferentes tamanhos de PPGs, como o número de docentes permanentes) pelos quais o PPG poderia ser avaliado. Tais indicações seriam feitas anualmente e depois em relação ao quadriênio da avaliação. Além de diminuir a massa de produtos, essa estratégia permitiria um posicionamento dos PPGs quanto aos produtos mais qualificados segundo suas próprias visões.





# ALGUNS INDICADORES DA ÁREA

ÁREA CIÊNCIAS BIOLÓ	OGICAS
---------------------	--------

PARÂMETRO	AREA CIENCIAS BIOLOGICAS I				
PAHAMETHO	Média	Mediana	Minimo	Máximo	
Núcleo Permanente – NP (Média)	20.2	20.0	9.0	40.0	
Colaboradores (Média)	6.5	6.0	1.0	21.0	
Número de orientadores bolsistas - CNPq (todos os níveis)	11.8	10.0	0.3	29.0	
Discentes (M + D) matriculados no início do ano	34.5	34.7	3.7	106.3	
Média de mestrandos matriculados no inicio do ano	27.3	26.0	0.0	73.0	
Média de doutorandos matriculados no inicio do ano	41.0	41.0	0.0	156.0	
Discentes (M + D) matriculados no final do ano	34.3	34.0	3.5	114.5	
Média de mestrandos matriculados ao final do ano	26.6	26.0	0.0	73.0	
Média de doutorandos matriculados ao final do ano	42.1	44.0	0.0	156.0	
Número de Titulações (Mestrado)	50.1	48.0	0.0	101.0	
Número de Titulações (Doutorado)	34.9	32.0	0.0	122.0	
Artigos (Programa) com Qualis ≥ A2.	73.2	62.0	3.0	245.0	
Artigos (Programa) com Qualis = B1	99.5	80.0	16.0	297.0	
Artigos (Programa) com Qualis ≥ B1	172.7	145.0	19.0	479.0	
Artigos (Programa) com Qualis = B2	51.0	44.0	6.0	107.0	
Artigos (Programa) com Qualis < B2 (B3+B4+B5)	78.1	72.0	14.0	194.0	
Artigos (NP) Qualis ≥ A2	78.3	68.0	1.0	252.0	
Artigos (NP) Qualis = B1	115.7	98.0	17.0	386.0	
Artigos (NP) Qualis ≥ B1	194.0	168.0	18.0	614.0	
Artigos (NP) Qualis = B2	56.5	54.0	10.0	138.0	
Artigos (NP) Qualis < B2 (B3 + B4 + B5)	82.7	76.0	10.0	172.0	
Artigos (Discentes) Qualis ≥ A2	31.4	20.0	0.0	157.0	
Artigos (Discentes) Qualis = B1	49.3	39.0	0.0	213.0	
Artigos (Discentes) Qualis ≥ B1	80.6	69.0	1.0	330.0	
Artigos (Discentes) Qualis = B2	22.6	21.0	0.0	77.0	





Artigos (Discentes) Qualis ≥ B2	103.2	81.0	1.0	407.0
Artigos (Discentes) Qualis < B2 (B3+B4+B5)	32.1	29.0	0.0	134.0
Artigos (Discentes) ≥ B5	135.3	114.0	1.0	482.0
Número de Disertações do programa	50.1	48.0	0.0	101.0
Tempo médio defesa mestrado	24.0	23.8	0.0	41.6
Número de Teses do programa	34.9	32.0	0.0	122.0
Tempo médio defesa doutorado	38.5	47.6	0.0	59.6
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ A2	5.4	4.0	0.0	28.0
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B1	12.8	11.0	1.0	43.0
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B2		14.0	1.0	48.0
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B5	21.8	17.0	1.0	69.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ A2		15.0	0.0	92.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B1		53.5	3.0	204.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B2	71.4	68.5	5.0	257.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B5	94.3	96.0	6.0	304.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ A2	18.2	10.0	0.0	110.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ B1	45.5	27.0	1.0	208.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ B2	60.1	42.0	1.0	256.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ B5	80.5	61.0	1.0	337.0
Núcleo NP com qualis ≥ 400	63.2	64.3	10.5	92.9
Núcleo NP com qualis ≥ 600	48.2	47.8	5.3	85.7
Núcleo NP com qualis ≥ 900	30.9	29.2	0.0	75.0
Núcleo NP com qualis ≥ 1350	16.2	13.3	0.0	58.1





# **QUADRO SUMÁRIO DE DADOS GERAIS**

#### DADOS DO PROGRAMA

Código do Programa:
Nome do Programa:
IES:
Status Jurídico:
UF:
Região:
Modalidade:
Nível:
Ano Inicio:
Nota (2010 / 2012):
Nota (2007 / 2009):

Qualis definido para a quadrienal 2017 da CB1 (para detalhes ver relátorio qualis)

QUALIS	PONTUAÇÃO
A1: ≥4,90;	100
A2: ≥3,5 e ≤4,89;	85
B1: ≥2,35 e ≤3,49;	70
B2: ≥1,80 e ≤2,34;	50
B3: ≥1,2 e ≤1,79;	25
B4: ≥0,75 e ≤1,19;	10
B5: <0.75	1

C : produção não considerada e periodicos que não atendem a práticas editorias adequadas.





# **ALGUNS INDICADORES DO PROGRAMA**

PARÂMETRO	PROGRAMA	ÁREA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I										
PARAMETRU	Valor ±	Média	Mediana	Quartis	Minimo	Máximo						
Núcleo Permanente – NP (Média) 2013 = 38   2014 = 39   2015 = 40   2016 = 38		20.2	20.0	1	9.0	40.0						
Colaboradores (Média) 2013 = 16   2014 = 14   2015 = 17   2016 = 13		6.5	6.0		1.0	21.0						
Número de orientadores bolsistas - CNPq (todos os níveis) 2013 = 26   2014 = 30   2015 = 31   2016 = 29		11.8	10.0		0.3	29.0						
Discentes (M + D) matriculados no início do ano 2013 = 97.0   2014 = 110.0   2015 = 114.5   2016 = 103.5		34.5	34.7		3.7	106.3						
Média de mestrandos matriculados no inicio do ano		27.3	26.0		0.0	73.0						
2013 = 56.0   2014 = 72.0   2015 = 73.0   2016 = 61.0  Média de doutorandos matriculados no inicio do ano 2013 = 138.0   2014 = 148.0   2015 = 156.0   2016 =		41.0	41.0		0.0	156.0						
Discentes (M + D) matriculados no final do ano 2013 = 110.0   2014 = 114.5   2015 = 104.5   2016 = 102.0		34.3	34.0		3.5	114.5						
Média de mestrandos matriculados ao final do ano 2013 = 72.0   2014 = 73.0   2015 = 61.0   2016 = 69.0		26.6	26.0	I	0.0	73.0						
Média de doutorandos matriculados ao final do ano 2013 = 148.0   2014 = 156.0   2015 = 148.0   2016 = 135.0		42.1	44.0		0.0	156.0						
Número de Titulações (Mestrado): 2013 = 19   2014 = 25   2015 = 31   2016 = 17		50.1	48.0		0.0	101.0						
Número de Titulações (Doutorado): 2013 = 27   2014 = 31   2015 = 33   2016 = 31		34.9	32.0		0.0	122.0						
Artigos (Programa) com Qualis ≥ A2 2013 = 57   2014 = 58   2015 = 53   2016 = 77		73.2	62.0		3.0	245.0						
Artigos (Programa) com Qualis = B1 2013 = 68   2014 = 50   2015 = 59   2016 = 49		99.5	80.0		16.0	297.0						
Artigos (Programa) com Qualis ≥ 81 2013 = 125   2014 = 108   2015 = 112   2016 = 126		172.7	145.0		19.0	479.0						
Artigos (Programa) com Qualis = B2 2013 = 17   2014 = 16   2015 = 25   2016 = 21		51.0	44.0		6.0	107.0						





Artigos (Programa) com Qualis < B2 (B3+B4+B5) 2013 = 32   2014 = 36   2015 = 37   2016 = 59	78.1	72.0	I	14.0	194.0
Artigos (NP) Qualis ≥ A2 2013 = 63   2014 = 63   2015 = 56   2016 = 70	78.3	68.0		1.0	252.0
Artigos (NP) Qualis = B1 2013 = 73   2014 = 60   2015 = 67   2016 × 44	115.7	98.0	1	17.0	386.0
Artigos (NP) Qualis ≥ B1 2013 = 136   2014 = 123   2015 = 123   2016 = 114	194.0	168.0		18.0	614.0
Artigos (NP) Qualis = B2 2013 = 20   2014 = 14   2015 = 23   2016 = 23	56.5	54.0		10.0	138.0
Artigos (NP) Qualis < B2 (B3 + B4 + B5) 2013 = 33   2014 = 36   2015 = 43   2016 = 56	82.7	76.0		10.0	172.0
Artigos (Discentes) Qualis ≥ A2 2013 = 43   2014 = 46   2015 = 30   2016 = 38	31.4	20.0		0.0	157.0
Artigos (Discentes) Qualis = B1 2013 = 43   2014 = 44   2015 = 41   2016 = 20	49.3	39.0		0.0	213.0
Artigos (Discentes) Qualis ≥ B1 2013 = 86   2014 = 90   2015 ≈ 71   2016 ≈ 58	80.6	69.0		1.0	330.0
Artigos (Discentes) Qualis = B2 2013 = 15   2014 = 12   2015 = 14   2016 = 12	22.6	21.0	·	0.0	77.0
Artigos (Discentes) Qualis ≥ B2 2013 = 101   2014 = 102   2015 = 85   2016 = 70	103.2	81.0		1.0	407.0
Artigos (Discentee) Qualis < B2 (B3+B4+B5) 2013 = 27   2014 = 26   2015 = 35   2016 = 36	32.1	29.0		0,0	134.0
Artigos (Discentes) ≥ B5 2013 = 128   2014 = 128   2015 = 120   2016 = 106	135.3	114.0		1.0	482.0
Número de Disertações do programa 2013 = 19   2014 = 25   2015 = 31   2016 = 17	50.1	48.0		0.0	101.0
Tempo médio defesa mestrado 2013 = 27   2014 = 24   2015 = 27   2016 = 29	24.0	23.8		0.0	41.6
Número de Teses do programa 2013 = 27   2014 = 31   2015 = 33   2016 = 31	34.9	32.0		0.0	122.0
Tempo médio defesa doutorado 2013 = 50   2014 = 52   2015 = 52   2016 = 53	38.5	47.6		0.0	59.6
Meetrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ A2	5.4	4.0		0.0	28.0
2016 = 4   2015 = 2   2013 = 6   2014 = 9		(2)		79/25	6 900
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B1 2016 = 51 2015 = 61 2013 = 71 2014 = 14	12.8	11.0		1.0	43.0





Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B2 2016 = 10   2015 = 7   2013 = 8   2014 = 14	16.5	14.0		1.0	48.0
Mestrandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B5 2016 = 16   2015 = 16   2013 = 8   2014 = 19	21.8	17.0		1.0	69.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ A2 2015 = 16   2016 = 20   2013 = 19   2014 = 22	21.1	15.0		0.0	92.0
Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B1	55.8	53.5	I	3.0	204.0
2015 = 35   2016 = 32   2013 = 45   2014 = 39  Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ 82	71.4	68.5		5.0	257.0
2015 = 43 l 2016 = 35 l 2013 = 56 l 2014 = 44  Doutorandos matriculados que publicaram artigos qualis ≥ B5	94.3	96.0		6.0	304.0
2015 = 58   2016 = 51   2013 = 74   2014 = 56  Egressos que publicaram artigos qualis ≥ A2	18.2	10.0		0.0	110.0
Egreseos que publicaram artigos qualis ≥ B1	45.5	27.0		1.0	208.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ B2	60.1	42.0		1.0	256.0
Egressos que publicaram artigos qualis ≥ B5	80.5	61.0		1.0	337.0
Núcleo NP com qualis ≥ 400	63.2	64.3		10.5	92.9
Núcleo NP com qualis ≥ 600	48.2	47.8		5.3	85.7
Núcleo NP com qualis ≥ 900	30.9	29.2		0.0	75.0
Núcleo NP com qualis ≥ 1350	16.2	13.3		0.0	58.1

#### INDICADORES DE PRODUTIVIDADE DO CORPO DOCENTE

								DTIC	00.5	UBL	ICAE	200	ne			OF	RIENT	TAÇO	ES		
DOCENTE		013 2014	4 2015 20	2015 201	2015 201	2016	BOLSA (CNPQ)		A	niid	USI	UBL	IUML	,os (	2 00		CON	ICLUÌ	IDAS	ANDAMENTO	
					(S.II G)	A1	A2	В1	B2	В3	B4	B5	т	Qualis	м	D	т	М	D	т	