

Avaliação da Produção Científica Docente do Curso de Mestrado em Ciências Florestais do ICA/UFMG

Relatório de Comissão - PORTARIA ICA-DIR N° 2337, DE 20 DE MARÇO DE 2023

Comissão:

Professora Talita Baldin

Professor Pedro Guilherme Lemes Alves

Professor Leonardo David Tuffi Santos

Histórico e Apresentação

O Diretor do ICA/UFMG, Prof. Hélder dos Anjos Augusto, por meio da portaria 2337/2023 (Processo SEI n° 23072.215687/2023-32), em atendimento a solicitação do Colegiado do Curso de Mestrado em Ciências Florestais, encaminhada por seu Coordenador, Prof. Christian Cabacinha, instituiu uma comissão para avaliar a produção científica dos docentes vinculados ao Mestrado.

O Mestrado em Ciências Florestais teve início de suas atividades acadêmicas em 2019, com duas linhas de pesquisa: “Silvicultura no semiárido” e “Manejo e Tecnologia de Recursos Florestais”. O curso é vinculado a área de Ciências Agrárias I da CAPES e em sua última (e primeira) avaliação recebeu a nota 3. O Mestrado em Ciências Florestais possui, atualmente, 14 docentes permanentes, dos quais 12 são do quadro do ICA/UFMG e dois pertencentes ao quadro da UFSJ, *Campus* de Sete Lagoas, e um colaborador do quadro do ICA/UFMG.

Nessa comissão, avaliamos a produção científica individual e coletiva dos docentes, de forma quantitativa e qualitativa. A comissão não avaliou a produção científica vinculada aos discentes, pois se trata de um curso novo e é natural que ainda tenha poucas publicações desse tipo, apesar da importância delas para avaliação do curso. A produção científica do corpo docente dos programas de pós-graduação consiste em parcela importante da avaliação dos cursos pela CAPES. Segundo documento intitulado “*Resumo dos pesos da ficha de avaliação dos programas na área de Ciências Agrárias I (Quadriênio 2017-2020)*”, a produção científica dos docentes é usada diretamente na avaliação dos cursos, representando peso elevado, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Recorte da ficha de avaliação da CAPES quadriênio 2017-2020 das Ciências Agrárias I, quanto à produção científica do corpo docente.

Dimensão / Categorias de análise	Peso	Definições e comentários dos indicadores e dos pesos dos subitens
1 – Programa		
1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	35%	<p>Pesos e indicadores:</p> <p>1.2.1. (50%) Avaliar a adequação e a diversificação da formação do corpo docente em relação as linhas de pesquisa e disciplinas e a compatibilidade com os objetivos e o perfil profissional desejado;</p> <p>1.2.2. (30%) Avaliar o perfil de produção científica do corpo docente por meio da análise de média do índice h5 (Scopus) dos docentes permanentes do programa em relação à média dos docentes permanentes da área;</p> <p>1.2.3. (20%) Avaliar a dimensão do corpo docente em relação ao número mínimo de 10 e 12 docentes permanentes (média no quadriênio), respectivamente para o mestrado e doutorado e a distribuição desses docentes entre as áreas de concentração e linhas de pesquisa;</p>
2- Formação		
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa.	30%	<p>A avaliação deste item será quantitativa</p> <p>Definições e comentários: a produção intelectual será avaliada de duas formas:</p> <p>(a) a produção total do programa (PTP) na forma de artigos científicos produzidos pelos docentes permanentes no quadriênio 2017-2020, associados ou não a discentes e egressos e aderentes a estrutura curricular do programa (subitem 2.4.1).</p> <p>(b) os melhores produtos indicados por docentes permanentes no quadriênio, associados necessariamente a discentes/egressos e aderentes a estrutura curricular do programa. Entende-se como produtos qualificados: os artigos científicos, livros, capítulos de livros e patentes. A metodologia envolve a seleção de uma produção por docente permanente por ano de atuação no programa necessariamente vinculada a discente/egresso, totalizando no máximo quatro produções por docente permanente no quadriênio. Os produtos podem ser selecionados de qualquer ano no intervalo de 2017 a 2020. Ressalta-se que as produções indicadas pelos docentes permanentes não poderão ser repetidas.</p> <p>A pontuação possível para o programa será obtida com base no número de docentes x anos de atuação x 4 produtos intelectuais. O valor potencial será obtido com base na soma de todos os produtos em seus estratos máximos (subitens 2.4.2 e 2.4.3).</p> <p>Pesos e indicadores:</p> <p>2.4.1. (20%) Avaliação da produção total do programa (PTP) ponderada por docente permanente e por ano (PTP/DP/ano). Representa toda a produção científica do programa no quadriênio convertida em pontuação ponderada pelo estrato Qualis, dividida pelo número de docentes permanentes e por ano.</p> <p>A pontuação é obtida pela soma do número de artigos nos diferentes estratos, estes ponderados pelos seus respectivos pesos (A1 = 100 pontos, A2 = 85 pontos, A3 = 70 pontos, A4 = 55 pontos, B1 = 40 pontos, B2 = 30 pontos, B3 = 20 pontos e B4 = 10 pontos).</p> <p>2.4.2. (40%) Pontuação dos melhores produtos indicados por docentes permanentes, ponderada por estrato em artigos, livros, capítulos de livro e patentes com discentes/egressos, dividida por docente permanente por ano de atuação no programa;</p> <p>2.4.3. (40%) Percentual dos melhores produtos indicados por docentes permanentes em estratos superiores (artigos nos estratos A1-A2, livros-capítulos em L1-L2 e patentes em T1-T2) em relação ao total de melhores produtos indicados do programa.</p>

Fonte: Adaptado de Ficha de Avaliação Ciências Agrárias I - <https://www.gov.br/capes/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colégio-de-ciencias-da-vida/ciencias-agrarias/ciencias-agrarias>

Metodologia de avaliação

Na análise da produção científica foram consultados os currículos Lattes dos docentes vinculados ao Mestrado em Ciências Florestais. Nessa avaliação, foram consideradas a produção de artigos científicos publicados e aceitos, livros, capítulos de livro e patentes entre os anos de 2019 a 2023. Foram considerados nas análises os “Documentos de Área da Avaliação dos Cursos de Ciências Agrárias I da CAPES (Quadriênio 2017-2020)”, o “Qualis CAPES Classificação de Periódicos quadriênio 2017-2020” e o índice H da base SCOPUS.

Os artigos científicos foram classificados entre os extratos A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5 e C, conforme o Qualis da CAPES. Em conformidade com o Documento de área de avaliação dos cursos de Ciências Agrárias I da Capes (quadriênio 2017-2020) foram estabelecidas as seguintes pontuações referentes ao Equivalente A1, para cada artigo publicado por docente: A1 = 100 pontos, A2 = 85 pontos, A3 = 70 pontos, A4 = 55 pontos, B1 = 40 pontos, B2 = 30 pontos, B3 = 20 pontos e B4 = 10 pontos. Conforme o mesmo documento, artigos no extrato “B5 e C” não são considerados pela CAPES na avaliação.

Após estratificação no Qualis CAPES e atribuição de pontuação foi determinada a pontuação total por Docente, o Equivalente A1 por ano (Eq. A1/ano) e o Equivalente A1 por ano no extrato A1 e A2 (Eq. A1/ano no extrat. A1 e A2). Os dados foram apresentados na forma de tabelas com a apresentação das variáveis nos últimos cinco anos (Tabela 2) e também referente ao atual quadriênio de avaliação da CAPES - 2021, 2022 e 2023 (Tabela 3). O índice H (Scopus), consultado em 13/04/2023, foi informado para cada docente (Tabela 2). Os docentes foram agrupados em quartis quanto ao Equivalente A1/ano e Equivalente A1/ano no extrato A1 e A2 (Tabela 4). As informações no currículo Lattes foram consultadas entre os dias 30/03/2023 a 03/04/2023.

Resultados

Nos últimos cinco anos o corpo Docente vinculado ao Mestrado em Ciências Florestais publicou 247 artigos, uma patente, três livros e 59 capítulos de livro, sendo 38,5% dos artigos no extrato A e 46,2% no extrato B. Em relação aos artigos publicados

nos extratos A1 e A2 foram publicados 46 trabalhos nos últimos cinco anos (18,6% do total), uma média de 0,7 trabalhos/docente.ano. O índice H (Scopus) dos docentes está entre 4 a 18, com média 7,7 (Tabela 2). Apesar de constar no documento de área para avaliação do quadriênio anterior (2017-2020) nesse quesito foi atribuído o conceito “muito bom” a todos os programas em função da impossibilidade de cálculo do atributo.

Entre 2021 e 2023, atual quadriênio de avaliação da Capes, foram publicados 118 artigos, uma patente, 2 livros e 46 capítulos de livro, sendo 47,5% dos artigos no extrato A e 28,8% no extrato B (Tabela 3). Em relação aos artigos publicados nos extratos A1 e A2 foram publicados 26 trabalhos (22% do total), uma média de 0,8 trabalhos/docente no período (Tabela 3), demonstrando uma ligeira melhora na produção científica do grupo. Cinco dos 14 docentes permanentes do curso não publicaram no extrato A1 e A2 no atual quadriênio (Tabela 3) e três publicaram $\leq 1,0$ artigo nos extratos avaliados pela CAPES (A1 a B4). Ressalta-se também o grande número de trabalhos de baixo impacto na avaliação, classificados nos extratos B4 e C, com 41 trabalhos (34% do total) nos últimos 3 anos (Tabela 3).

Na tabela 4 são apresentadas as informações de agrupamentos dos docentes quanto aos quartis calculados. Considerando apenas o Eq. A1/ano, seja nos últimos 5 anos ou no atual quadriênio, os docentes Demerson Arruda Sanglard, Glauciana da Mata Ataíde e Nilza de Lima Pereira Sales ocupam o quartil inferior do grupo, com baixa publicação. Em relação à qualidade das publicações Eq A1/Ano de A1, A2 os docentes Leandro Silva de Oliveira, Glauciana da Mata Ataíde e Nilza de Lima Pereira Sales estão no quadrante inferior nos dois períodos avaliados, enquanto os docentes Demerson Arruda Sanglard e Talita Baldin figuram no quartil inferior no período do atual quadriênio (Tabela 4). Na avaliação da CAPES a produção científica qualificada é avaliada pelo PTPq2/titulados quadriênio, obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{PTPq2 titulados quadriênio} = \frac{(\text{artigos A1} \times 100) + (\text{artigos A2} \times 85)}{\text{número de titulados}}$$

Assim, frente aos dados apresentados nas tabelas 2, 3 e 4, consideramos que todos os docentes devem se empenhar na publicação de artigos nos extratos A1 e A2 conforme “Qualis CAPES Classificação de Periódicos quadriênio 2017-2020” nas Ciências Agrárias I e evitem publicar artigos de Qualis B5 ou C, que não são considerados na avaliação.

Tabela 2: Número de publicações científicas por docente do Mestrado em Ciências Florestais no período entre 2019 a 2023 (cinco anos).

Docente	Artigos Científicos conforme Qualis 2017-2020											Patente	Livros	Capítulos	Total pontos	Eq A1*/ano	Eq A1*/Ano de A1, A2 ¹	Índice H – Scopus ²	Data atualizou o Lattes ²
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C									
Carlos Alberto Araújo Júnior	-	2	-	2	-	6	2	7	-	-	1	-	-	570	114	34	5	28/02/23	
Christian Dias Cabacinha	2	1	-	1	-	2	1	5	-	2	-	-	4	470	94	74	7	03/04/23	
Demerson Arruda Sanglard	-	3	-	1	-	1	-	3	-	2	-	-	3	370	74	51	5	21/02/23	
Edy Eime Pereira Baraúna	1	-	5	-	2	3	2	-	-	3	-	-	3	660	132	20	5	16/02/23	
Glauciana da Mata Ataíde	-	-	-	1	3	-	-	4	-	4	-	-	2	285	43	0	8	28/03/23	
Leandro Silva de Oliveira	-	-	1	2	3	1	1	4	-	-	-	-	1	390	78	0	11	01/04/23	
Leonardo David Tuffi Santos	3	5	3	3	3	3	-	2	-	3	-	-	1	1330	266	145	18	24/03/23	
Marina D. Chaves Arantes	4	3	1	1	1	4	2	-	-	2	-	-	1	980	196	131	11	25/10/23	
Nilza de Lima Pereira Sales	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	70	14	0	7	03/08/22	
Pedro Guilherme Lemes Alves	2	2	7	2	4	1	-	2	-	2	-	1	23	1180	236	74	9	31/03/23	
Rodinei Facco Pegoraro	3	5	1	8	3	7	1	2	-	3	-	-	2	1605	321	145	10	28/02/23	
Rúbia Santos Fonseca	4	-	-	1	2	1	-	1	-	4	-	-	2	575	115	80	4	04/11/22	
Stanley Schettino	-	1	1	-	-	2	-	9	-	6	-	2	10	305	61	17	5	27/03/23	
Talita Baldin	-	1	2	-	2	4	-	5	-	2	-	-	2	475	95	17	4	24/03/23	
Fernando Colen (Colaborador)	3	1	1	4	-	-	-	3	-	5	-	-	3	705	141	94	6	17/03/23	
Total	22	24	23	26	23	35	9	47	0	38	1	3	59	9970	1980	882	-	-	

*Para o Equivalente A1 (eq A1) foi considerado: (A1 = 100 pontos, A2 = 85 pontos, A3 = 70 pontos, A4 = 55 pontos, B1 = 40 pontos, B2 = 30 pontos, B3 = 20 pontos e B4 = 10 pontos), conforme documento de área da Capes. Artigos no extrato “B5 E C” não são considerados pela CAPES na avaliação.

¹ Avaliação qualitativa considera artigos publicados no extrato A1 e A2. ²Consulta ao Lattes realizada entre 30/03/2023 a 03/04/2023 e ao Scopus em 13/04/2023.

Tabela 3: Número de publicações científicas por Docente do Mestrado em Ciências Florestais no período entre 2021 a 2023 (publicações para o atual quadriênio da Capes). Área de Ciências Agrárias I.

Docente	Artigos Científicos conforme Qualis 2017-2020										Patente	Livros	Capítulos	Total de pontos	Eq A1*/ano	Eq A1*/Ano de A1, A2 ¹
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C						
Carlos Alberto Araújo Júnior	-	2	-	-	-	3	1	3	-	-	1	-	-	310	155	85
Christian Dias Cabacinha	1	-	-	-	-	1	-	2	-	2	-	-	2	150	75	50
Demerson Arruda Sanglard	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	5	0
Edy Eime Pereira Baraúna	1	-	4	-	1	1	-	-	-	3	-	-	3	450	225	50
Glauciana da Mata Ataíde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	0	0	0
Leandro Silva de Oliveira	-	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	1	170	85	0
Leonardo David Tuffi Santos	1	2	1	2	3	1	-	1	-	3	-	-	1	610	305	135
Marina D. Chaves Arantes	1	2	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	1	370	185	135
Nilza de Lima Pereira Sales	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	70	35	0
Pedro Guilherme Lemes Alves	2	2	6	2	1	-	-	-	-	2	-	1	23	940	470	185
Rodinei Facco Pegoraro	3	4	1	4	1	3	-	-	-	3	-	-	-	1060	530	320
Rúbia Santos Fonseca	2	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	2	305	152,5	100
Stanley Schettino	-	1	1	-	-	1	-	2	-	1	-	1	6	205	102,5	42,5
Talita Baldin	-	-	2	-	1	-	-	1	-	2	-	-	1	190	95	0
Fernando Colen (Colaborador)	2	-	1	1	-	-	-	-	-	5	-	-	2	325	162,5	100
Total	13	13	18	12	9	11	1	13	0	28	1	2	46	5235	2582,5	1202,5

*Para o Equivalente A1 (eq A1) foi considerado: (A1 = 100 pontos, A2 = 85 pontos, A3 = 70 pontos, A4 = 55 pontos, B1 = 40 pontos, B2 = 30 pontos, B3 = 20 pontos e B4 = 10 pontos), conforme documento de área da Capes. Artigos no extrato “B5 E C” não são considerados pela CAPES na avaliação.

¹ Avaliação qualitativa considera artigos publicados no extrato A1 e A2. Consulta ao Lattes realizada entre 30/03/2023 a 03/04/2023.

Tabela 4: Docentes do Mestrado em Ciências Florestais classificados em quartis quanto a Equivalente A1/ano e Equivalente A1/ano no extrato A1 e A2

Docentes	2019-2023		2021-2023	
	Eq. A1/ano	Eq A1/Ano de A1, A2	Eq. A1/ano	Eq A1/Ano de A1, A2
Rodinei Facco Pegoraro	321	145	530	320
Leonardo David Tuffi Santos	266	145	305	135
Pedro Guilherme Lemes Alves	236	74	470	185
Marina D. Chaves Arantes	196	131	185	135
Fernando Colen (Colaborador)	141	94	162.5	100
Edy Eime Pereira Baraúna	132	20	225	50
Rúbia Santos Fonseca	115	80	152.5	100
Carlos Alberto Araújo Júnior	114	34	155	85
Talita Baldin	95	17	95	0
Christian Dias Cabacinha	94	74	75	50
Leandro Silva de Oliveira	78	0	85	0
Demerson Arruda Sanglard	74	51	5	0
Stanley Schettino	61	17	102.5	42.5
Glauciana da Mata Ataíde	43	0	0	0
Nilza de Lima Pereira Sales	14	0	35	0
Estratificação				
Quartil 3 - superior	168.5	87	205	117.5
Quartil 2 - intermediário	114	51	152.5	50
Quartil 1 - inferior	76	17	80	0

Recomendações

Com base nos documentos apresentados e nos requisitos de avaliação da CAPES, a comissão elaborou algumas recomendações para o Colegiado do curso, visando melhorar os índices do Mestrado, no que tange a produção científica do corpo docente.

- Os docentes devem atentar para que os temas das publicações científicas, incluindo a dissertação, estejam vinculados às linhas de pesquisa e a área do Curso. Pequenos detalhes no título ou no resumo da publicação facilitam o enquadramento dentro das Ciências Florestais;
- Priorizar a publicação científica em periódicos qualificados nos extratos A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4;
- Evitar publicações nos extratos B5 e C, que não são contabilizados pela CAPES em sua avaliação;

- Manuscritos com participação de membros externos a academia, como do setor empresarial, são cruciais para respaldar os trabalhos desenvolvidos no Curso, e preenchem um importante critério na avaliação da Capes;
- Os docentes devem ser estimulados a estabelecer parcerias científicas com profissionais que trabalham fora do país e instituições estrangeiras. Participações em projetos, publicações, defesas de mestrado, cursos, palestras entre outros são ações simples que contam muito para o curso;
- Os docentes devem alentar os egressos para a publicação dos trabalhos resultantes das dissertações. Nos casos de insucesso do envolvimento do aluno do Mestrado recomendamos que o próprio docente e seu grupo de pesquisa assumam a publicação. A CAPES indica um tempo de até cinco anos após a conclusão do curso para a publicação desses trabalhos;
- A coautoria discente nos demais trabalhos científicos do orientador é um indicador de qualidade dos recursos humanos formados pelo Programa, e contribui para a inserção do egresso no mercado de trabalho;
- O destino dos egressos após conclusão do Curso é um item da avaliação dos programas de Pós-Graduação, por isso estimula-se os professores a mencionar os locais de atuação atual dos discentes nas produções científicas;
- A inserção social da produção intelectual é um ponto valorizado na avaliação da CAPES e deve ser pautada nas linhas das pesquisas docentes;
- A comissão recomenda a mudança de status do professor Fernando Colen de colaborador para permanente, ainda, se possível, no quadriênio.
- Pelo histórico de produção científica, o colegiado deve avaliar a possibilidade de migrar os professores permanentes Demerson Arruda Sanglard, Glauciana da Mata Ataíde e Nilza de Lima Pereira Sales, para o status de colaboradores.
- Para maior equilíbrio do número de docentes entre as linhas de pesquisa do mestrado sugerimos a possibilidade de migração da professora Rúbia e do professor Stanley para a linha de pesquisa “Silvicultura no semiárido”, na qual suas publicações e trabalhos estão, aparentemente, mais alinhados.
- O currículo Lattes deve permanecer sempre atualizado, facilitando os trabalhos de gestão do Colegiado do Curso, recomenda-se ainda que o colegiado avalie a possibilidade de regulamentar um período máximo de tempo para os professores atualizarem seus currículos.