

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**

**TATIANA PIRES NEPOMUCENO**

**ECOLOGIA NA MÍDIA: COMO REDUZIR A DISTÂNCIA ENTRE A CIÊNCIA E A  
IMPrensa**

**VIÇOSA – MINAS GERAIS  
2024**

**TATIANA PIRES NEPOMUCENO**

**ECOLOGIA NA MÍDIA: COMO REDUZIR A DISTÂNCIA ENTRE A CIÊNCIA E A  
IMPREENSA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ecologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador:  
Carlos Frankl Sperber

Coorientadores:  
Alexandre Simões Lorenzon,  
Isaura Mourão Generoso,  
Ricardo Ildefonso de Campos.

**VIÇOSA – MINAS GERAIS**

**2024**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

Nepomuceno, Tatiana, 1984-

N441e  
2024 Ecologia na mídia: como reduzir a distância entre a ciência  
e a imprensa / Tatiana Nepomuceno. – Viçosa, MG, 2024.  
1 dissertação eletrônica (199 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Orientador: Carlos Frankl Sperber.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,  
Departamento de Biologia Geral, 2024.

Referências bibliográficas: f. 49-54.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.383>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Ecologia - Aspectos sociais. 2. Comunicação na ciência.  
3. Imprensa. I. Sperber, Carlos Frankl, 1963-. II. Universidade  
Federal de Viçosa. Departamento de Biologia Geral. Programa  
de Pós-Graduação em Ecologia. III. Título.

CDD 22. ed. 577


**TATIANA PIRES NEPOMUCENO**

**ECOLOGIA NA MÍDIA: COMO REDUZIR A DISTÂNCIA ENTRE A CIÊNCIA E A IMPRENSA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ecologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.


APROVADA: 28 de junho de 2024.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente  
 **TATIANA PIRES NEPOMUCENO**  
Data: 23/07/2024 08:05:29-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Tatiana Pires Nepomuceno**  
Autora

Documento assinado digitalmente  
 **CARLOS FRANKL SPERBER**  
Data: 23/07/2024 15:38:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Carlos Frankl Sperber**  
Orientador

*À Antonella, as vítimas dos desastres ambientais e epidemias causadas pela ganância do homem e à esperança de que um dia todos compreendam que cuidar do meio ambiente é salvar a si próprio.*

DEDICO

## AGRADECIMENTOS

À Deus e à Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia pela oportunidade em cursar o Mestrado.

Ao Prof. Carlos Sperber, Alexandre Lorenzon, Isaura Mourão, Ricardo Idelfonso e ao colega Cláudio Tavares por todo apoio, conhecimento, contribuições e sugestões neste trabalho.

À Prof. Flávia Maria da Silva Carmo (*in memoriam*) por ser a grande incentivadora, em vida e após ela, deste trabalho.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, CNPq e Fapemig que de alguma forma me apoiaram. A todos que de alguma forma me auxiliaram neste desafio.

Ao meu marido Alexandre e minha filha Antonella, ela é a razão de semear - nesta breve passagem de vida - os frutos que construirão um mundo ecologicamente mais consciente e zeloso pela mãe natureza.

**MUITO OBRIGADA!**

*Sempre que houver alternativas, tenha cuidado. Não opte pelo conveniente, pelo confortável, pelo respeitável, pelo socialmente aceitável. Opte pelo que gostaria de fazer, apesar de todas as consequências.”*

*(Osho)*

## RESUMO

NEPOMUCENO, Tatiana Pires, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, setembro de 2024.

**Ecologia na mídia: como reduzir a distância entre a ciência e a imprensa.** Orientador: Carlos Frankl Sperber. Coorientadores: Alexandre Simões Lorenzon, Isaura Mourão Generoso, Ricardo Idelfonso de Campos.

Existe uma distância que separa as pesquisas, desenvolvidas na ecologia, da mídia, e, como consequência, a ciência ecológica da sociedade. Os efeitos deste são ainda mais nefastos quando consideramos a crise ecológica crescente e seus impactos socioeconômicos, políticos e na saúde humana. Quando relacionamos estes efeitos frente ao contexto atual de ataques continuados à ciência, em especial pela crescente disseminação de notícias falsas pelas redes sociais, é imperativo que se investigue os obstáculos à difusão científica desde o fazer ciência até a publicação na mídia. Afinal, embora as questões relacionadas ao meio ambiente sejam descobertas pelos cientistas, é a imprensa quem geralmente desempenha o papel na distribuição destas informações à sociedade. A porta de entrada entre os programas de pós-graduação em ecologia (PPG-Ecos) e mídia perpassa por sua Assessoria de Imprensa e, neste contexto, a Comunicação Organizacional estabelecida por um trabalho integrado entre a Assessoria de Imprensa (AI) da instituição, os PPG-Ecos e a mídia exercerão um papel fundamental para aproximar a ciência ecológica da sociedade. Neste trabalho, procuramos compreender os obstáculos à difusão científica, desde o fazer ciência até a publicação na mídia, com foco em ecologia. Nos propusemos a testar dois conjuntos complementares, não excludentes, de hipóteses explicativas: H1: há falhas na comunicação entre as AIs e a imprensa e H2: há falhas na comunicação entre cientistas e suas respectivas Assessorias de Imprensa. Nossos resultados mostraram que os critérios de abrangência ( $p=0,9586$ ) e uso de linguagem técnica ( $p=0,3074$ ) não apresentaram influência no aproveitamento dos *releases* publicados pelas AIs na imprensa. (H1). No entanto, verificamos uma influência positiva do critério relevância de impacto atual ou futuro ( $p=0,0255$ ). Também identificamos que existe uma falha na comunicação entre PPG-Eco e AI (H2) que dificulta que a produção acadêmico-científica para a imprensa. Portanto, concluímos que mais do que incluir nos *releases* o critério de impacto atual ou futuro, é necessário criar meios de fomentar o diálogo e comunicação entre PPG-Eco e Assessoria de Imprensa.

## ABSTRACT

NEPOMUCENO, Tatiana Pires, M.Sc., Federal University of Viçosa, September 2024.

**Ecology in the media: how to reduce the distance between science and the press.** Advisor: Carlos Frankl Sperber. Co-supervisors: Alexandre Simões Lorenzon, Isaura Mourão Generoso, Ricardo Idelfonso de Campos.

There exists a significant gap between ecological research and its coverage in the press, which consequently leads to a disconnect between ecological science and society. The effects of this gap are particularly detrimental given the ongoing ecological crisis and its associated socioeconomic, political, and public health impacts. In the current context of persistent attacks on science, exacerbated by the proliferation of fake news through social media, it is crucial to investigate the barriers to scientific dissemination—from the initial research phase to media publication. Although scientists uncover environmental issues, it is generally the press that disseminates this information to the public. The relationship between ecology postgraduate programs (PPG-Ecos) and the press is facilitated by institutional Press Offices. In this context, the organizational communication established through the integrated work between the Press Offices, PPG-Ecos, and the media plays a fundamental role in bridging ecological science and society. This study aims to understand the obstacles to scientific dissemination, focusing on the path from conducting science to its publication in the media, with a specific emphasis on ecology. We aimed to test two complementary, non-exclusive sets of explanatory hypotheses: H1: there are communication failures between Press Offices and the media, and H2: there are communication failures between scientists and their respective Press Offices. Our findings could inform recommendations for restructuring the ecological science communication process in Minas Gerais. Our results indicated that the criteria of coverage ( $p=0.9586$ ) and the use of technical language ( $p=0.3074$ ) did not significantly influence the use of press releases published by Press Offices (H1). However, we found a positive influence of the relevance criterion on current or future impact ( $p=0.0255$ ). Additionally, we identified a communication failure between PPG-Eco and Press Offices (H2), which hampers the transfer of academic-scientific production to the press. We conclude that beyond emphasizing the current or future impact in press releases, it is essential to create mechanisms to encourage dialogue and communication between PPG-Eco and the Press Offices.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - <i>Releases</i> publicados pela Assessoria de Imprensa no site universidade.....	26
Tabela 2 – Significância dos determinantes dos <i>releases</i> .....	27
Tabela 3 - Lista de canais de comunicação da AI.....	29
Tabela 4 - Lista dos questionários aos PPGs-Eco e resposta, por universidade.....	29
Tabela 5 – Lista de sugestões de políticas públicas para Divulgação Científica.....	48

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma hipótese, pressupostos, predições e ações.....	14
Figura 2 - Mapeamento das instituições pesquisadas.....	22
Figura 3 – Fluxograma metodológico hipótese da falha nos <i>releases</i> .....	24
Figura 4 – Releases e critério impacto atual e futuro.....	27
Figura 5 – Releases publicados na instituição x produção científica.....	28
Figura 6 – Releases publicados e cientistas que dizem fazer DC.....	28
Figura 7 – O que desestimulam os PPGs-Eco a enviarem notícias à AI, em geral.....	30
Figura 8 – O que desestimula o PPG-Eco a enviar notícias à AI, por universidade.....	31
Figura 9 – Dificuldade de interação entre PPGs-Eco e AI.....	33
Figura 10 – Docentes que utilizam a AI para publicizar suas pesquisas.....	33
Figura 11 – Principais gargalos de comunicação entre PPG-Eco e AI.....	34
Figura 12 – Descritivo, por instituição, da prática de DC e CC.....	35
Figura 13 – Ferramentas utilizadas pelos PPGs-Eco para realizar CC.....	35
Figura 14 – Ferramentas utilizadas pelos PPGs-Eco para realizar DC.....	36
Figura 15 – Dificuldades da AI em transformar as sugestões em notícia.....	37
Figura 16 – Áreas da Ciência mais divulgada pela AI.....	38
Figura 17 – Como a AI tem acesso às descobertas científicas dos PPGs-Eco.....	39
Figura 18 – Ações de potencialização realizadas pela AI para difundir o <i>release</i> .....	40
Figura 19 - Fluxograma de pressuposto dos obstáculos à Divulgação Científica.....	40
Figura 20 - Fluxograma da Hipótese 1 (Comunicação entre AI e mídia é falha).....	42
Figura 21 - Fluxograma da Hipótese 2 (Comunicação entre PPG-Eco e AI é falha).....	44

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
2.1. Comunicação e Divulgação Científica.....	15
2.2. Informação científica: a era da desinformação associada.....	16
2.3. Importância da Comunicação Organizacional para os PPGs-Eco.....	18
2.4. PPGs x Assessoria de Imprensa: simetria necessária.....	19
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	22
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	22
4.1. Teste da hipótese 1: qualidade <i>release</i> e publicação na imprensa.....	23
4.2. Hipótese 2: comunicação entre os PPGs-Eco e AIs.....	24
<b>5. RESULTADOS</b> .....	26
5.1. Qualidade dos <i>releases</i> .....	26
5.2. Comunicação entre PPGs-Eco e AIs.....	29
5.2.1. Resultados dos questionários enviados aos PPGs-Eco.....	30
5.2.2. Resultados dos questionários enviados às Assessorias de Imprensa.....	36
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	40
6.1. Qualidade dos <i>releases</i> ou falha na difusão da descoberta científica?.....	41
6.2. Quais as falhas na comunicação entre PPGs-Eco e AIs?.....	43
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	49
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	49
<b>9. ANEXOS</b> .....	55

## 1. INTRODUÇÃO

O conhecimento científico desenvolvido na academia é essencial para o progresso de uma nação, pois é a partir dele que inovações tecnológicas surgem para suprir necessidades sociais como exemplifica (Chiarini et al., 2012; Ipea, 2019; Nature editorial, 2017; Pereira, 2014). No Brasil, 95% das descobertas científicas são desenvolvidas nas universidades públicas (Moura, 2019) e, embora a ciência melhore a qualidade de vida da população, ainda existe desconhecimento da sociedade acerca da origem de toda a tecnologia utilizada por ela no seu dia a dia. Descobertas como as vacinas contra a leishmaniose visceral canina (*Leish-Tec*) e contra o vício em crack e cocaína – *Calixcoca*, apoiadas e disponíveis no sistema Everest da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), são exemplos de pesquisas desenvolvidas ao longo de décadas nas universidades mineiras. Entretanto, muitas vezes, os resultados destas não chegam de imediato ao conhecimento público e/ou ficam restritos ao meio acadêmico.

Como Assessora de Imprensa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) pude observar que, via de regra, o fato de a Ciência não chegar à mídia pode ser compreendido por alguns fatores, dentre eles está a proeminente preocupação dos cientistas na produção de artigos científicos e/ou na difusão do conhecimento em seminários e *workshops* da área (Peters, 2013; Massarani, 2019; Franco, 2023), na ausência/insuficiência de comunicação entre os Programas de Pós-Graduação (PPGs) e suas respectivas Assessorias de Imprensa (AIs) e também na possibilidade de falhas na produção dos *releases* enviados à imprensa. A consequência é que o saber científico fica, por vezes, restrito ao meio científico ou é absorvido diretamente pela iniciativa privada (sem o devido conhecimento público do seu processo de produção); retornando à sociedade sob a forma de produtos superfaturados, como exemplifica (Pereira, 2014; Miyazaki, 2013; Rattner, 2015; Ramos et al., 2012).

Quando consideramos os processos ecológicos e ambientais, bem como seus impactos socioeconômicos, políticos e na saúde humana, percebemos que a distância entre a Ciência ecológica e a sociedade é ainda mais prejudicial (Gabriel et al., 2020; Ramos et al., 2024). Isto porque, ao desconhecer os resultados de uma determinada descoberta científica ecológica, o indivíduo se torna impotente frente ao cenário do qual, muitas vezes, ele é o principal interessado (Gabriel et al., 2020, Moura et al., 2021). Afinal, a Ecologia é justamente a Ciência que estuda as interações entre os seres vivos e o seu meio ambiente. Por isto, no contexto atual da retomada do jornalismo científico como referência informacional no combate às *fakenews* (Perreault et al., 2021; Besalú et al., 2021; Salaudeen et al., 2020), dos ataques continuados à

ciência e dos iminentes desastres ambientais causados por ações antrópicas, é imperativo que se investigue os obstáculos à difusão científica desde o fazer Ciência ecológica até a publicação na imprensa, e, como consequência, aproximar a Ciência da sociedade.

Uma das formas de estreitar este distanciamento é por meio da Divulgação Científica (DC), também realizada pela imprensa. Ela deve ser vista como uma maneira de devolver ao cidadão os serviços pagos por ele, mas também promover o debate público acerca das questões ambientais (Rocha et al., 2018, Sant’Anna et.al, 2016; Perreault et al., 2021; Bickford et al., 2012; Nisbet et al., 2010 Riviero et al., 2019). Além, é claro, de ser considerada um pilar estratégico de estímulo à valorização da pesquisa científica e desenvolvimento socioambiental (Massarani e Araripe, 2019). Assim, para fomentar a DC e combater a desinformação científica ecológica é preciso entender os obstáculos entre o fazer Ciência e a sua publicação na imprensa.

O objetivo deste trabalho foi compreender os obstáculos à difusão científica desde o fazer ciência até a publicação na mídia (via institucional), com foco em ecologia, e propor ações para a redução da lacuna que separa a ciência ecológica da imprensa. Começamos a pesquisa pela hipótese de que a qualidade dos *releases* publicados pela AIs afeta a publicação na imprensa (Hipótese 1). Nela, testamos três previsões relacionadas à qualidade dos *releases* (material de divulgação produzido pelas AIs publicados nos *sites* institucionais (Figura 1). São elas: P1.1 - Ausência da menção da abrangência da notícia; P1.2 – Excesso de linguagem técnica e P1.3 – Ausência de implicações atuais ou futuras da notícia. As previsões analisadas (P1.1, P1.2 e P1.3) correspondem a critérios de noticiabilidade convencionados na literatura (referências). Estes critérios são recursos utilizados pelos jornalistas (nas redações) para reconhecerem a importância das pesquisas frente a inúmeras informações que chegam às redações e, assim, proceder com a apuração e publicação da notícia na imprensa (Wolf, 2006; Traquina, 2005). Abaixo as especificações de cada previsão testada:

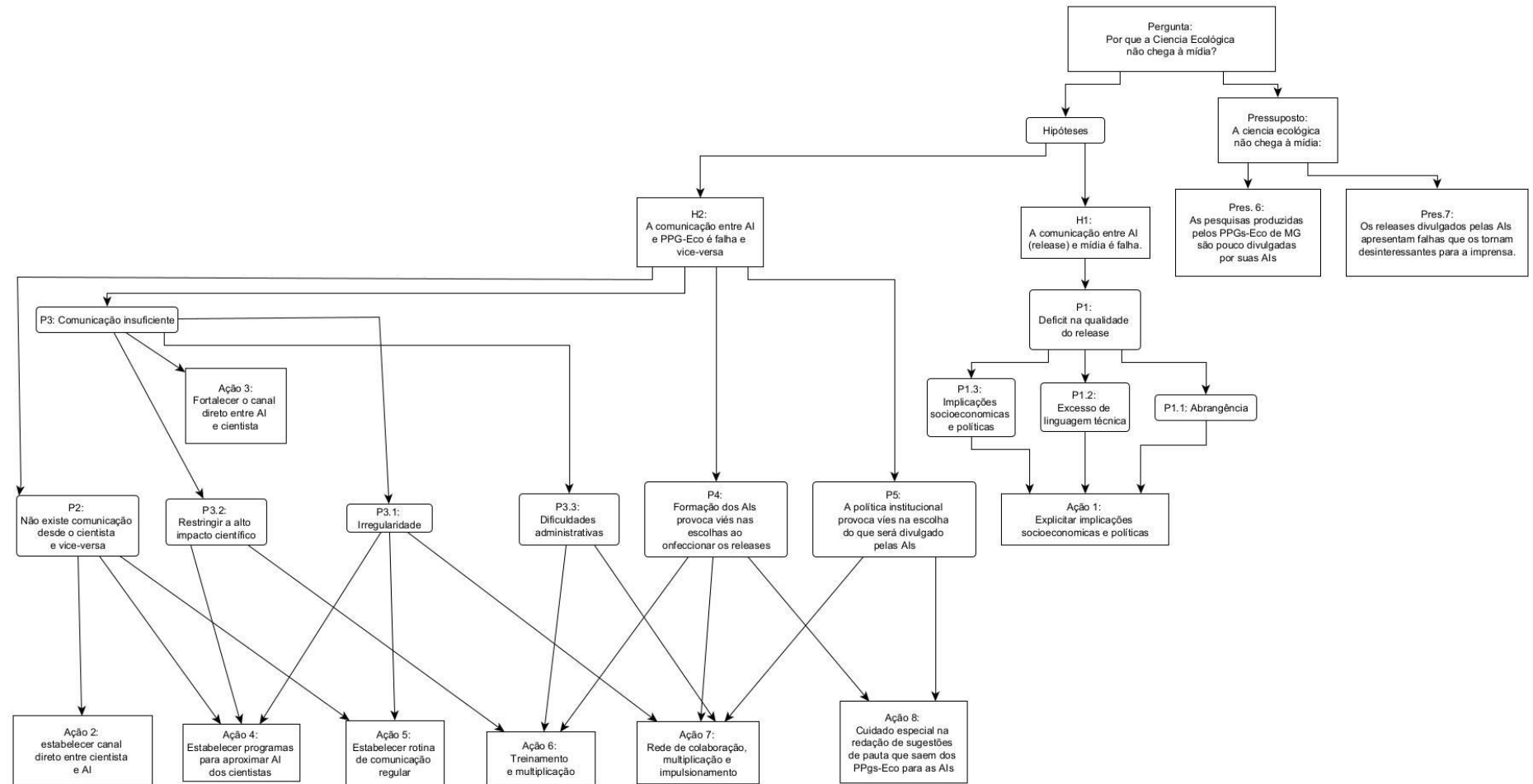
- Ausência do critério de abrangência (P1.1): quanto maior o número de pessoas afetadas pelos resultados de determinada pesquisa, maior é o interesse público e, portanto, de interesse do jornalista para ser noticiada (Figura 1: P 1.1)?
- Linguagem Técnica (P1.2): insuficiência de base científica dos Assessores de Imprensa influencia e o desconhecimento de termos técnicos e científicos pode refletir em uma linguagem inadequada nos *releases* (linguagem técnica/jargão). Isto dificulta a compreensão do jornalista perante o fato noticiado e por consequência a seleção do material para publicação (Figura 1: P1.2)?
- Ausência de implicações (P1.3) atuais ou futuras: quanto maior for a explicitação das implicações socioeconômicas, políticas ou ecológicas atuais ou futuras, maior é o

interesse do jornalista pela pesquisa e, portanto, maior a probabilidade de o *release* ser publicado na mídia (Figura 1: P1.3). Solução: incluir o critério implicações atuais ou futuras nos *releases* publicados pelas AIs (Ação 1)?

Em paralelo testamos sete predições que decorrem de falhas na comunicação entre os PPGs-Eco de Minas Gerais e suas respectivas AIs (Hipótese 2):

- Ausência de comunicação (P2): os Programas de Pós-graduação (cientistas) não se comunicam com a Assessoria de Imprensa (Figura 1: P2)?
- Comunicação insuficiente (P3): os Programas de Pós-graduação (cientistas) não se comunicam de forma satisfatória com a Assessoria de Imprensa (vice-versa) e isto impacta a eficácia da comunicação (Figura 1: P3). Comunicação irregular (P3.1): os Programas de Pós-graduação (cientistas) não se comunicam de forma regular com a Assessoria de Imprensa (vice-versa) e isto reduz a eficácia da comunicação (Figura 1: P3.1). Descrédito da descoberta científica (P3.2): a carência das potencialidades midiáticas da pesquisa induz o cientista a não divulgar o seu trabalho (Figura 1: P3.2)?
- Dificuldades administrativas (P3.3): a sobrecarga de trabalho e o desconhecimento acerca de quem se deve procurar para divulgar as pesquisas dificulta a difusão científica (Figura 1: P3.3)?
- Base científica insuficiente dos Assessores de Imprensa como fator excludente (P4): a formação em humanas dos Assessores de Imprensa provoca viés nas escolhas das pesquisas a serem noticiadas (*release*) (Figura 1: P4)?
- Contexto institucional como fator excludente (P5): a cultura da instituição (ex. UFV enfatiza as Ciências Agrárias) provoca viés na escolha das pesquisas a serem noticiadas (*release*) (Figura 1: P4)?

Os resultados desse trabalho poderão ser utilizados para nortear recomendações para a reestruturação do processo de comunicação da ciência ecológica em Minas Gerais.



**Figura 1.** Fluxograma de hipóteses, pressuposto, predições e ações propostas para lidar com cada um dos potenciais obstáculos à Divulgação Científica acerca da pergunta central desta dissertação “Por que a ciência ecológica não chega à mídia?”.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Comunicação e Divulgação Científica

Na última década, a prática da difusão científica no Brasil apresentou um dos melhores investimentos da sua história. O Brasil recebeu contínuos apoios à Divulgação Científica (DC) advinda de instituições internacionais (Gertrudix et al., 2021) e nacionais, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Instituto Serrapilheira. Este último, em 2021, focou seu programa de Divulgação Científica em iniciativas de mídia e jornalismo profissional. Em Minas Gerais, o principal agente do fomento à DC foi a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) que, em 2015, após o projeto “Inova Minas Fapemig”, chancelou a modalidade como premissa estratégica no Estado, incentivando a Divulgação Científica entre pesquisadores. Em março de 2022, com a retomada dos apoios à prática da popularização da Ciência no Estado, a Fapemig lançou a Chamada 05/2022 - *Programa Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia*. Na sequência, a Fapemig lançou outra modalidade de fomento quanto à prática de DC: Chamada Fapemig (2023) *Programa Institucional de Consolidação da Pesquisa Científica e Tecnológica*, que visa incluir na agenda institucional científica de Minas Gerais os projetos de fomento à Divulgação Científica no Estado de Minas Gerais.

Entretanto, muitos pesquisadores acreditando estar exercendo a Divulgação Científica, realizam na verdade Comunicação Científica, ou seja, não estão utilizando uma abordagem acessível nem interessante aos seus potenciais leitores não especialistas. Na Divulgação Científica, a difusão é feita para o público leigo, ou seja, para todos os tipos de pessoas (dona de casa, comerciante etc.). Já na Comunicação Científica, a difusão é realizada para os pares, isto é, pessoas ligadas à academia de uma forma geral (Wilson, 2010; Pinheiro e Valério, 2008). Desta forma, apesar de os pesquisadores realizarem a difusão das informações científicas por meio de suas redes sociais (o que já é considerado um avanço na ocupação das redes sociais para difundir a ciência), por exemplo, eles o fazem para um público que, em sua maioria, já faz parte do círculo acadêmico, não realizando a Divulgação Científica propriamente dita. Neste contexto, a literatura é enfática ao afirmar que o desafio dos divulgadores científicos na contemporaneidade não será informar, mas sim organizar sistematicamente a convivência harmônica entre pontos de vistas diferentes (do cidadão comum, pesquisador e jornalista) com a maestria de reunir a diversidade de ideias a um campo comum de comunicação “Caso contrário, todos se fecharão em guetos e comunitarismos” (Wolton, 2010,p.16).

Esta espécie de dialética comunicacional, onde impera a ordem de informar mais do que comunicar, é explicada por (Wolton, 2010). Para o pesquisador, comunicar é estabelecer vínculo e criar comunhão de ideias. A produção de informação por si só não significa comunicação, que perpassa pelo campo do entendimento e construção de sentido para quem recebe a informação, ou seja, é preciso contextualizar o fato com a realidade vivenciada por quem adquire a informação (Wolton, 2010). Trazer para a realidade objetiva do cidadão a aplicabilidade prática da pesquisa realizada é uma das formas.

É importante criar estratégias para que o cidadão (público leigo) organize seu processo de construção de sentido (por meio de associações mentais) e consiga identificar os impactos diretos ou indiretos de determinado estudo em sua vida cotidiana. Portanto, fazer DC vai além de informar a produção acadêmica/científica ao público extra acadêmico (seja por meio de rede social, eventos científicos, dentre outros), perpassa pela congruência de ideias rumo ao objetivo de comunicar. Neste sentido, temos na imprensa uma notável aliada. Isto porque ela possui técnicas jornalísticas capazes de transformar um fato em notícia que se molda a processos socioeconômicos, políticos e sociais. Além disso, a imprensa é capaz de decodificar ideias e criar coesão aos grupos dentro do contexto da descoberta científica ecológica, como define (Traquina, 2020). O desafio é integrar a imprensa às descobertas científicas produzidas nos Programas de Pós-Graduação em Ecologia de Minas Gerais.

## **2.2 Informação científica: a era da desinformação associada**

Existe um consenso entre ecologistas e ambientalistas sobre a necessidade de melhorar a integração da comunidade aos saberes científicos, a fim de promover o desenvolvimento sustentável e reestruturar o processo de comunicação da ciência com a participação mais ativa da universidade, imprensa e comunidade na divulgação do que é produzido nos PPGs (Groffman et al., 2010; Dunk et al., 2019; Peters, 2013; Nisbet et al., 2010; Baker et al., 2012; Nery et al., 2021; Groffman et al., 2010, Bickford et al., 2012). Se por um lado, o desenvolvimento tecnológico e suas inúmeras possibilidades vieram para dar vazão a todo o conhecimento gerado na academia, por outro, também propiciaram o surgimento de informações falsas que induzem ao erro e interferem na tomada de decisão. Em 2010, a era digital fez surgir o jornalismo colaborativo, uma modalidade onde o cidadão comum se tornou produtor de notícias (Silva, 2013). Com as eleições presidenciais no Brasil em 2018 e a Covid-19, este conceito foi deturpado e utilizado para fins de desinformação e crime virtual (Jardelino et al., 2020; Perreault, 2021).

As chamadas *fakenews* reverberaram no cenário nacional nos últimos seis anos e causaram prejuízos incomensuráveis econômicos e na saúde pública. Não são nenhuma novidade as consequências dos movimentos antivacina, por exemplo. Países europeus, como a Finlândia, já incluíram na grade curricular de seus alunos a “alfabetização midiática”, com o intuito de ensinar aos educandos como identificar as *fakenews* e interromper o ciclo de notícias maliciosas que abalam a ordem econômica e social (Grossfeito, 2023). Se por um lado as notícias falsas causaram transtornos socioeconômicos no mundo, por outro fizeram emergir também a retomada do jornalismo científico como referência informacional no combate à desinformação continuada e nunca ficou tão evidente a importância do trabalho profissional de um jornalista (Perreault et al., 2021; Besalú et al., 2021; Salaudeen et al., 2020).

A afirmação da importância do jornalismo científico para o combate às *fakenews* corrobora a ideia de (Wolton, 2010; Gregory e Perreault, 2021) quando o assunto perpassou pela única forma de combater a desinformação e as notícias falsas: com informação de fontes seguras apuradas por jornalistas junto às universidades ou centros de pesquisa - “A vitória da informação ao longo de dois séculos teria sido impossível sem os jornalistas. Nada mais ingênuo e perigoso do que pensar que amanhã, graças aos sistemas de informação, cada um se tornará seu próprio jornalista.” (Wolton, 2010, p.80). Para o pesquisador, a quantidade de informação gratuita e acessível a todos é diretamente proporcional à necessidade de jornalistas para apurar, legitimar e hierarquizar o fato narrado. Isto reforça a importância de um trabalho bilateral das fontes oficiais (universidades e centros de pesquisa) e do jornalismo científico em prol do objetivo comum de difusão das descobertas científicas. Afinal, “a informação jornalística, que reflete as rupturas do mundo, não existe sem vínculos com a informação-conhecimento, que frequentemente também estabelece uma ruptura na ordem dos saberes” (Wolton, 2010, p.78).

Pesquisas recentes também verificaram a retomada da credibilidade das fontes oficiais (instituições de pesquisa) e da imprensa na difusão das informações científicas; bem como o descrédito com relação à utilização das redes sociais digitais para difundir informações científicas, potencializada pelo crescimento das *fakenews* no pós Covid-19 (Perreault et al., 2021; Besalú et al., 2021; Salaudeen et al., 2020; Perez, et al., 2021). Portanto, a partir da noção de comunicação de (Likens, 2010), é imprescindível que os jornalistas relatem os fatos pautados na cultura e saberes científicos, mas também que os professores universitários se comuniquem com eles de forma precisa e clara para aproximar as ciências ecológicas dos debates políticos e sociais “Uma vez que o problema ambiental é notado pelos meios de comunicação social, o aumento da visibilidade e do interesse segue-se amplamente no público em geral e também

entre gestores e decisores políticos” (Likens, 2010). Afinal, se os efeitos das *fakenews* são devastadores na saúde, economia e política, também o são na Ciência ecológica.

### **2.3 Importância da Comunicação Organizacional para os PPGs-Eco**

Embora as questões relacionadas ao meio ambiente sejam descobertas pelos cientistas, é a imprensa quem geralmente desempenha o papel na difusão destas informações à sociedade: “Os cientistas devem trabalhar com os jornalistas para divulgarem novas descobertas e garantirem que elas sejam descritas de forma precisa e clara, bem como compreensíveis para o público” (Likens, 2010). Este elo entre a imprensa e os PPGs-Eco passa por suas assessorias de imprensa. O relacionamento integrado entre estes três agentes (PPG-Eco, AI e imprensa) gera ativos intangíveis estratégicos de fortalecimento da Ciência ecológica frente à sociedade. A partir dos conceitos de comunicação estabelecidos por (Kunsch et.al, 2009), a qualidade das relações que as instituições estabelecem com seus diferentes públicos (academia, empresa, jornalistas, dentre outros) e o nível de diálogo que ela possui com estes sujeitos (individuais e coletivos) interfere diretamente nos graus e características que determinada organização exerce frente à sociedade, em termos de credibilidade e reputação institucional (Kunsch et.al, 2009). Em momentos de gerenciamento de crise, por exemplo, essa interação contribui para minimizar impactos negativos, bem como a projeção de um conceito público que evidencie valores aos quais a organização espera ser associada (Kunsch et.al, 2009).

Portanto, a Comunicação Organizacional estabelecida por um trabalho integrado entre a assessoria de imprensa da instituição, os PPGs-Eco e a mídia, é crucial para aproximar a Ciência da sociedade. Para além disto, um Programa de Pós-Graduação em Ecologia que se comunica com a sociedade também adita um componente de credibilidade imprescindível para a formação de alianças estratégicas pela defesa da Ciência produzida em sua universidade (Dollinger et.al 1997, Projovic e Kolev ,2017; Argenti, 2006 e Duarte, 2003) e no combate às notícias falsas.

Diante disso, organizações internacionais reunidas no Horizon 2020 (Gertrudix et al., 2021) discutiram a importância desta simetria e a União Europeia (UE) se organizaram para adequar seus procedimentos aos novos direcionamentos midiáticos. Na América Latina, instituições como o Instituto Serrapilheira<sup>2</sup>, em parceria com a Fundação Gabo<sup>3</sup> e com o apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), se articularam para oferecer treinamentos específicos para os jornalistas científicos da América Latina a partir de 2021. Inclusive, o Instituto Serrapilheira, que até então apoiava a Divulgação Científica entre os pesquisadores em diversas instâncias, alterou seu ordenamento e definiu que “a partir de 2021, o programa de divulgação científica concentrará seus apoios em iniciativas de mídia e jornalismo profissional” (Instituto Serrapilheira, 2021).

#### **2.4 PPGs x Assessoria de Imprensa: simetria necessária**

Dados obtidos pelo Observatório em Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI) mostraram um crescimento de 32,2% da produção brasileira de artigos científicos no ano de 2020, quando comparado ao ano de 2015. Isto quer dizer que os cientistas brasileiros investem cada dia mais na produção de artigos científicos, seja para melhorar a pontuação em seu currículo *Lattes* ou para concorrer a editais de fomento à pesquisa no país ou no exterior. Isto faz com que existam nos bancos de dados dos PPGs teses e dissertações com potencial midiático e que poderiam ser noticiadas pela mídia. Nos sites dos PPGs-Eco das universidades pesquisadas ([UFMG](#), [UFLA](#), [UFOP](#), [UFV](#), [UFSJ](#), [UFU](#)), centenas de produções acadêmicas/científicas foram publicadas desde 1989, documentos que poderiam vir ao conhecimento público, via assessoria de imprensa (AI), de uma maneira mais expressiva. Ocorre que o caminho até chegar à imprensa perpassa por uma série de processos de comunicação que, se não estiverem bem estruturados, fazem a informação ficar estagnada nos PPGs ou sair deturpada pela mídia.

Para evitar estes “ruídos de comunicação” (falha indesejada no processo de transmissão da informação que atrapalha a compreensão da mensagem entre os interlocutores), a AI da instituição exerce um papel fundamental ao fazer a conexão entre a produção científica produzida nos PPGs e a imprensa, contextualizando-a com os critérios jornalísticos de noticiabilidade (Peters, 2013).

<sup>2</sup> - Instituto Serrapilheira: instituição privada, sem fins lucrativos, que promove a ciência no Brasil. Ele possui três programas: Ciência; Formação em Ecologia Quantitativa e Jornalismo e Mídia.

<sup>3</sup> - Fundação Gabo: criada pelo jornalista colombiano e ganhador do Prêmio Nobel de Literatura Gabriel García Márquez, a instituição busca aperfeiçoar o jornalismo investigativo no mundo com programas voltados para a prática do jornalismo em vertentes diversas, incluso o científico.

Ao dar publicidade midiática às descobertas científicas ecológicas (via imprensa), a AI aproxima e fortalece os pilares da Ciência Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil enfatizados por (Massarani e Araripe, 2019). Ademais, cria ativos intangíveis de fortalecimento de marca institucional frente aos diferentes públicos, como prevê (Coombs, 2007). Para além do posicionamento de marca institucional, é importante destacar que a considerável produção acadêmico-científico disponível nos sites dos PPGs-Eco pode ser de interesse público. Afinal, pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia mostrou que 80% dos entrevistados se interessam por assuntos relacionados ao meio ambiente e ecologia.

Tal discrepância entre a quantidade de produções acadêmico/científicas publicadas nos sites dos PPGs-Eco e a escassez de matérias que contemplem a Ecologia na imprensa (frente ao interesse de 80% dos entrevistados acerca dos temas relacionados à temática) pode ser explicada por (Barba et al., 2019). Barba e colaboradores investigaram dados consolidados na América Latina para 123 instituições de ensino de 14 países, revelando disparidades entre as formas de difundir a Ciência nas universidades e a falta de interação com a imprensa. De acordo com o levantamento, as principais estratégias para difundir o conhecimento científico nas universidades se concentram na organização de eventos (32,9%), seguida da utilização das plataformas digitais/rede social (14,6%).

Barba e colaboradores também mostraram que a maioria dos temas científicos divulgados ao grande público é definido pelos próprios comunicadores (Assessores de Imprensa), levando em consideração sua formação profissional e interesse pessoal. De acordo com estes autores, a ausência de matérias relacionadas a ecologia na imprensa poderia ser explicada pelo desconhecimento científico acerca das questões ecológicas por parte dos Assessores de Imprensa “é difícil para um divulgador científico reportar assuntos que não fazem parte da sua área de trabalho ou interesse” (Barba et al, 2019). Tal desconhecimento sugere uma oportunidade de maior interação e comunicação entre PPGs-Eco e Assessorias de Imprensa. Essa interação é essencial para estabelecer relação entre PPGs-Eco e AIs e possibilitar planejar ações de comunicação assertivas em conjunto. Afinal, é por meio da comunicação e do relacionamento firmado com o PPGs-Eco, que a assessoria de imprensa terá conhecimento acerca das possibilidades midiáticas produzidas nos laboratórios de Ecologia para trabalhar uma série de estratégias que possibilite fluidez na difusão dos estudos conduzidos nos programas de pós-graduação e vice-versa.

Para dar vazão a esta produção científica, uma das ações das AIs é a confecção de *releases* (notícias das pesquisas científicas). Por meio deles, a assessoria de imprensa divulga o

que é produzido nos programas à população, por intermédio da imprensa (jornal, rádio, portais de notícias, televisão, etc). Por regra, estes *releases* são publicados nos sites institucionais (seção notícias) e enviados ao *mailing* de imprensa. Por vezes são divulgados também nas redes sociais de cada intuição para potencializar a divulgação do fato noticiado.

Entretanto, nem sempre redigir o *release* é uma tarefa fácil. Isto porque a construção do texto exige cuidados que devem ser observados pelo Assessor de Imprensa. De acordo com (Wolf, 2006; Traquina, 2005) existem uma série de critérios de noticiabilidade ou valores noticiais que devem ser respeitados ao confeccionar o documento. Um *release* claro, objetivo e bem contextualizado aumenta as chances de ser selecionado pelos jornalistas para ser publicado (Lopes e Boanerges, 2017) frente às inúmeras sugestões de pautas que nas redações jornalísticas.

Nesta perspectiva três tipificações conceituais sobre os critérios de noticiabilidade definidos por (Traquina, 2005) foram analisados: simplificação (linguagem técnica), abrangência (amplificação) e relevância de impacto socioeconômico, político, ecológico (atual ou futuro). Na simplificação (linguagem técnica), uma notícia facilmente compreensível é preferível a uma outra cheia de ambiguidades ou termos técnicos que dificultam sua compreensão. Na amplificação (abrangência), o foco é trabalhar elementos globais ao invés de regionais, assim como explicitar a quantidade de pessoas (vidas) impactadas pelo fato narrado. Já no critério relevância (impactos atuais ou futuros), importante destacar a capacidade que determinado fato tem de fazer sentido frente ao contexto diário das pessoas (Traquina, 2005).

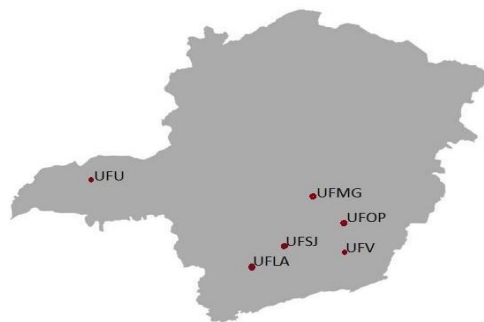
Todavia, o *release* é um dentre os vários produtos da assessoria de imprensa de acordo com a Federação Nacional dos Jornalistas (Fenaj, 2007). Para otimizar o relacionamento entre PPGs-Eco e jornalistas é preciso o trabalho em conjunto entre AI e PPGs-Eco e muito diálogo entre as partes. A fim de que realmente o conhecimento científico seja de conhecimento público e não proeminentemente compartilhado entre os pares, como se observa atualmente. “Ou se organiza a convivência entre pontos de vistas diferentes, com a dupla exigência de respeitar, ao mesmo tempo, a diversidade das ideias e um campo comum de comunicação, ou todos se fecharão em guetos e comunitarismos” (Wolton, 2010, p.24). Afinal, “As relações entre esses dois universos profissionais da informação e do conhecimento fortalecem-se na medida em que os debates, polêmicas e controvérsias relativas ao papel da ciência e das tecnologias no espaço público aumentam” (Wolton, 2010, p.78/79). Neste contexto, entender por que a ciência ecológica não chega à mídia e aproximar jornalistas e os produtores de conhecimento científico para formar cidadãos mais conscientes com relação às demandas ambientais é crucial na contemporaneidade.

### 3. OBJETIVOS

A pergunta central deste trabalho é “*Por que a ciência ecológica não chega à mídia?*” (Figura 1), portanto partimos do pressuposto de que a divulgação é menor do que a produção científica nos Programas de Pós-Graduação em Ecologia (PPGs-Eco) de Minas Gerais. Nesse sentido, nos propusemos a testar dois conjuntos complementares, não excludentes, de hipóteses explicativas: H1: há falhas na comunicação entre as AIs e a imprensa (redação dos *releases*) e H2: há falhas na comunicação entre cientistas e suas respectivas Assessorias de Imprensa. Testamos três conjuntos de predições para H1: déficit na qualidade do material (*release*) produzido pela(s) AI(s) (P1, Figura 1), avaliados por meio dos critérios de noticiabilidade implicações atuais/futuras, linguagem técnica e abrangência (P1.3, P1.2, P1.3, Figura 1; respectivamente). Para H2 testamos se (i) não existe comunicação entre cientistas e AIs (P2) ou (ii) se esta comunicação é insuficiente (P3); (iii) existe divergência entre a formação do AI e a área da ecologia (P4); (iv) o viés da própria instituição diverge da área da ecologia (P5).

### 4. METODOLOGIA

Este estudo contemplou todas as seis instituições federais de ensino superior que possuem programas de Pós-Graduação em Ecologia (PPG-Ecos) em Minas Gerais (Figura 2), em função da pesquisa ter sido conduzida na Universidade Federal de Viçosa (UFV). A lista com os cursos ativos foi extraída, em 2022, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) assim sendo: Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Uberlândia (UFU).



**Figura 2** Instituições de ensino superior que possuem programas de pós-graduação em ecologia no estado de Minas Gerais. *Fonte: a autora.*

#### 4.1. Teste da hipótese 1 – Qualidade dos *releases* e publicação na imprensa

A primeira etapa, foi selecionar os *releases* publicados entre janeiro de 2018 a julho de 2022 pelas seis Universidades Federais que possuem curso de PG em Ecologia em MG. A escolha do recorte temporal levou em consideração o cenário antecessor e posterior à pandemia de Covid-19 (2019/2021), que poderia influenciar no aproveitamento dos *releases* pela mídia; em função do excesso de informação acerca da temática da Covid (feita pelas instituições de pesquisa) ou exclusão de outros temas. A coleta de todos os *releases* foi realizada por meio de busca ativa nos sites das instituições selecionadas. Por padrão, os *releases* são publicados na seção notícias e enviados à imprensa para difusão da informação. Desta forma, a coleta de dados partiu destas publicações nos respectivos sites institucionais ([UFMG](#), [UFLA](#), [UFOP](#), [UFV](#), [UFSJ](#), [UFU](#) ).

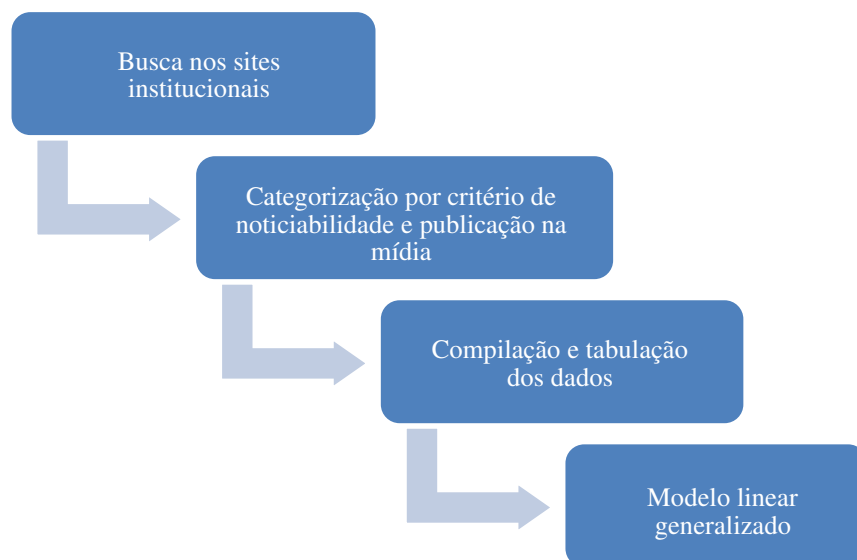
Finda esta primeira triagem, uma nova busca por palavras-chave (Anexo II) como “ecologia”, “meio ambiente” e pelo nome de cada professor cadastrado como docente no programa de pós-graduação disponível no site de cada PPG-Eco ([UFMG](#) , [UFLA](#), [UFOP](#), [UFV](#), [UFSJ](#), [UFU](#)) foi realizada, a fim de reforçar a busca por todo o material publicado relacionado às pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Não foram encontrados no site institucional nenhuma publicação que mencione a Ecologia da UFSJ anterior a 20/12/2020 (Anexo I) e por este motivo retiramos esta instituição de nossas análises; de forma a manter o recorte temporal da produção de *releases* homogêneo para todas as instituições avaliadas: janeiro de 2018 a julho de 2022.

Para verificar o aproveitamento de cada *release* pela mídia, no ambiente digital, foi inserido na plataforma de busca *Google* o título do *release* na íntegra, seguido do nome do pesquisador e do objeto de pesquisa da referida descoberta científica noticiada no *release*. Foi considerada qualquer publicação midiática registrada no *Google*, tais como rádio, jornal, televisão ou portal de notícias (excluídas as agências de fomento ou parceiros institucionais). De posse dos documentos coletados, os *releases* foram analisados quanto à presença ou ausência dos critérios de noticiabilidade apresentados pelas predições P1.1, P1.2 e P1.3 (Figura 1) e o aproveitamento pela imprensa.

Para testar a hipótese de que a qualidade dos *releases* publicados pelas AIs afeta a publicação na mídia, (Figura 1), ajustamos regressões logísticas utilizando modelos lineares generalizados (GLMs) com distribuição binomial. A variável resposta dos modelos foi o aproveitamento dos *releases* pela imprensa (publicação = 1, não publicado = 0), portanto uma variável resposta binária (modelo logístico). Já como variáveis explicativas utilizamos três critérios de noticiabilidade: abrangência (quantidade de pessoas afetadas pelo fato ou pesquisa)

é falso. A abrangência foi avaliada, como todas os demais fatores, com apenas 2 (dois) níveis: sim (1) ou não (0). Bem como a linguagem técnica e relevância (implicações socioeconômicas e políticas atuais ou futuras da pesquisa).

Cada um dos critérios recebeu o valor 1 (presente) ou 0 (ausente), para cada *release* publicado pela AI. A significância dos termos no modelo estatístico foi avaliada por deleção de termos não significativos, a partir do modelo completo, sem interações. Todos os testes consideraram significativos os valores de  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no *software R* (*R Development Core Team, 2023*). Não foi avaliada a quantidade de republicações do *release* pela mídia. Esta definição se deve ao fato de que o parâmetro republicações pode gerar resultados dúbios em função da localidade. Por exemplo, um *release* publicado pela UFMG tende a ter um número maior de republicações na imprensa, uma vez que ela está localizada em Belo Horizonte, em meio a centenas de veículos de comunicação. Avaliar as republicações também desvirtua o objeto focal desta dissertação, que é compreender os obstáculos à difusão científica desde o fazer ciência até a publicação na mídia e não da mídia em diante.



**Figura 3.** Fluxograma metodológico da hipótese 1. *Fonte: a autora*

#### **4.2. Hipótese 2 – Comunicação entre os Programas de Pós-graduação em Ecologia e as Assessorias de Imprensa**

Para essa etapa, foi enviado um formulário *online* (Anexo III e IV) com perguntas fechadas e abertas. Nele, os docentes dos PPGs-Eco e os coordenadores de cada Assessoria de Imprensa das seis universidades pesquisadas (UFV, UFMG, UFLA, UFOP, UFSJ, UFU)

informaram sobre o seu fluxo de trabalho e a produção de notícias; bem como as percepções acerca da prática da divulgação científica realizada (Anexo X). Com base nos questionários, testamos os seguintes pressupostos: não existe comunicação entre cientistas e AIs (P2); a comunicação é insuficiente (P3); existe divergência entre a formação do AI e a área da ecologia (P4); e o viés da própria instituição diverge da área da ecologia (P5) (Figura 1).

Por se tratar de uma pesquisa de opinião, o questionário foi anônimo, garantindo o sigilo das informações pessoais. Foram dois questionários distintos. O primeiro foi específico para os docentes dos PPGs-Eco das seis universidades pesquisadas e enviado por e-mail aos mesmos (Anexo III). A lista com o e-mail de cada docente foi retirada do site de cada PPG-Eco e/ou validada pelo programa. Uma cópia foi encaminhada ao coordenador do programa para que ele reforçasse a participação enviando o questionário ao *mailing list* de cientistas cadastrados no respectivo PPG-Eco (caso considerasse oportuno) e solicitado o preenchimento do mesmo.

O segundo questionário (Anexo IV) foi destinado ao coordenador da assessoria de imprensa de cada universidade listada, que respondeu ou encaminhou para o(s) responsável(s) apropriado(s) de sua assessoria de imprensa. A escolha de enviar o questionário ao coordenador da assessoria de imprensa de cada instituição, para que ele encaminhasse à sua equipe, se justifica pela alta rotatividade de profissionais nestes segmentos (uma vez que muitas vezes o quadro é composto por cargo em comissão e não efetivos). O formulário dos PPGs-Eco foi composto por 11 questões fechadas e 05 abertas e o formulário das AIs composto de 12 questões abertas e 12 fechadas com critérios relacionados a cada entidade a ser entrevistada:

- **QUESTIONÁRIO ENCAMINHADO AOS DOCENTES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO** ([ver aqui na íntegra o Anexo VII](#)): seu objetivo foi identificar o nível de comunicação existente (irregular, ou inexistente) entre o Programa de Pós-graduação em Ecologia (cientistas) e a assessoria de imprensa e como eles se comunicam; identificar a prática da difusão científica (divulgação científica ou comunicação científica) e sua periodicidade, identificar os critérios adotados para a seleção das pesquisas e artigos a serem enviados para a Assessoria de Imprensa e as modalidades, lacunas e oportunidades;
- **QUESTIONÁRIO ENCAMINHADO ÀS ASSESSORIA DE IMPRENSA** ([ver aqui na íntegra o Anexo VIII](#)): seu objetivo foi identificar como funciona a seleção das pesquisas para serem noticiadas (*releases*) e limitações encontradas, os critérios adotados, sua periodicidade, dificuldades encontradas para transformar a pesquisa ou artigo em um *release*; verificar o nível de comunicação existente (irregular, inexistente) entre a assessoria de imprensa e os Programa de Pós-graduação em Ecologia (cientistas).

Para analisar os e descrever os dados quantitativos observados, nós utilizamos estatística descritiva. A análise descritiva qualitativa foi utilizada para descrever e complementar os resultados quantitativos encontrados; o que contribui para contextualizar acerca das construções ideológicas apontadas nas respostas dos questionários acerca da comunicação entre PPGs-Eco e AI e vice-versa. Para extrair resultados quantitativos das perguntas qualitativas que buscavam compreender os fatores que levavam o docente a não enviar suas sugestões de pauta à AI (Questão 7.1 do questionário enviado aos PPGs-Eco) e a questão que tratava acerca dos gargalos e dificuldades de comunicação dos PPGs-Eco com suas AIs (Pergunta 8 do questionário enviado aos PPGs-Eco) agrupamos os dados qualitativos por similaridade e transformamos em quantitativos, aplicando a estatística descritiva (Anexo V). Optamos por aprofundar nestas duas questões (7.1 e 8) por entendermos que era necessário verificar a particularidade de cada PPG-Eco (por universidade) para uma visão mais sistêmica e menos generalista do cenário atual da comunicação entre cada PPG-Eco e sua AI. Não foi aplicada esta técnica no questionário enviado à AI em função do número limitado de respondentes que tornam tal ação desnecessária.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Qualidade dos *releases* e publicação na imprensa:

No período amostral de janeiro de 2018 a julho de 2022 encontramos 48 *releases* sobre pesquisas científicas ecológicas publicadas por suas AIs em seus respectivos sites institucionais (Tabela 1). Das seis instituições pesquisadas, apenas quatro publicaram *releases* em suas respectivas páginas ([UFMG](#): 25, [UFLA](#): 21, [UFOP](#) 1 e [UFV](#): 1).

**Tabela 1:** Quantidade de releases publicados pelas Assessorias de Imprensa sobre pesquisas científicas ecológicas no site da universidade (notícias) e publicação na imprensa.

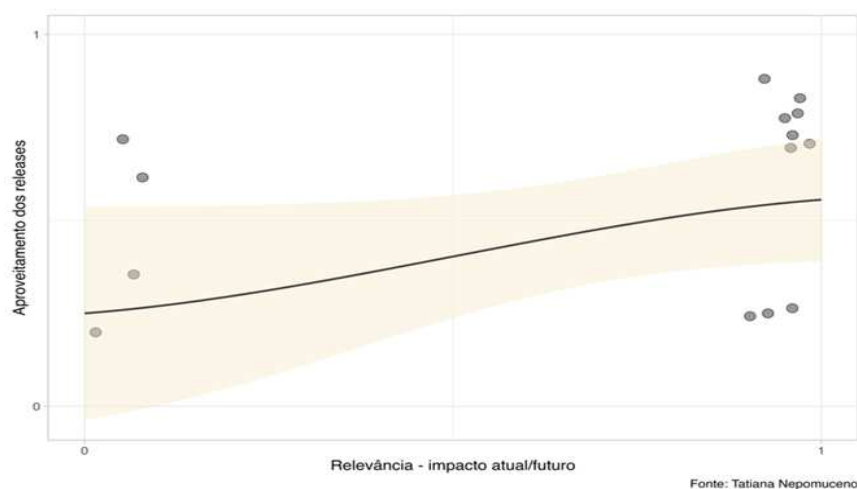
Instituição	release_AI	release_imprensa
UFV	1	0
UFMG	25	12
UFSJ	0	0
UFU	0	0
Ufla	21	10
Ufop	1	1
Total	48	23

Destas, três universidades tiveram aproveitamento pela mídia, ou seja, tiveram seus *releases* publicados pela imprensa (UFMG: 12, UFLA: 10 e UFOP:1) (Anexo I). Os critérios de abrangência ( $p=0,9586$ ) e uso de linguagem técnica ( $p=0,3074$ ) não apresentaram influência no aproveitamento dos *releases* publicados pelas AIs na imprensa. No entanto, verificamos uma influência positiva do critério relevância de impacto atual ou futuro ( $p=0,0255$ ) (Tabela 2). *Releases* que incluíram a relevância de impacto tiveram maior aproveitamento pela mídia (Figura 4), conforme a predição P1.3.

**Tabela 2:** Teste dos modelos criados para as variáveis sobre o aproveitamento de releases e número de releases publicados dos PPGs-Eco das universidades de Minas Gerais, Brasil.

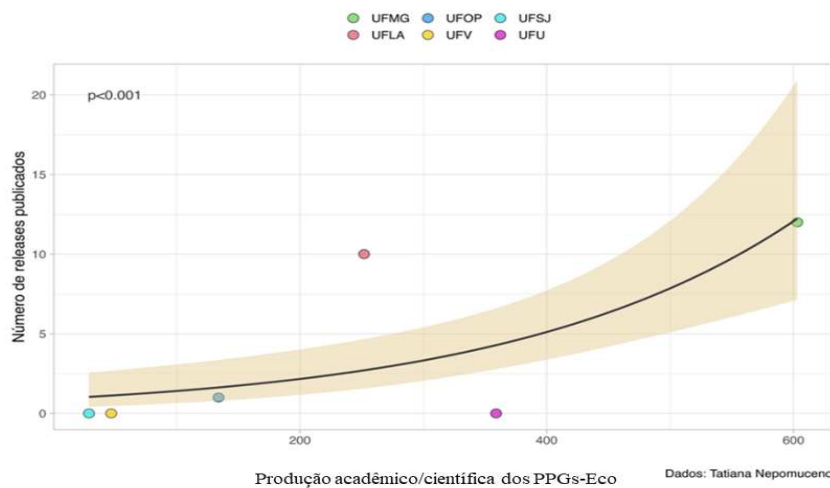
Variável resposta	Variável explicativa	Familia	gl	AIC	Teste	p-valor	Significância
Aproveitamento	Abrangência	Binomial	4	70,968	0,0027	0,9586	n.s.
Aproveitamento	Linguagem técnica	Binomial	3	70,009	1,0417	0,3074	n.s.
Aproveitamento	Relevância	Binomial	2	72,994	4,9849	0,0255	*
Nº releases publicados	Produção acadêmica	Poisson	4	56,371	19,147	<0,001	***
Nº releases publicados	Divulgação científica	Poisson	4	56,371	8,7962	0,0030	***
Nº releases publicados	Gargalos	Poisson	4	56,371	1,6318	0,2015	n.s.
Nº releases publicados	Desmotivação	Poisson	4	56,371	1,7928	0,1806	n.s.

**Legenda:** gl: graus de liberdade; AIC: *Akaike Information Criterion*; n.s; não significativo; \* $p<0.05$ ; \*\*\* $p<0.001$ .



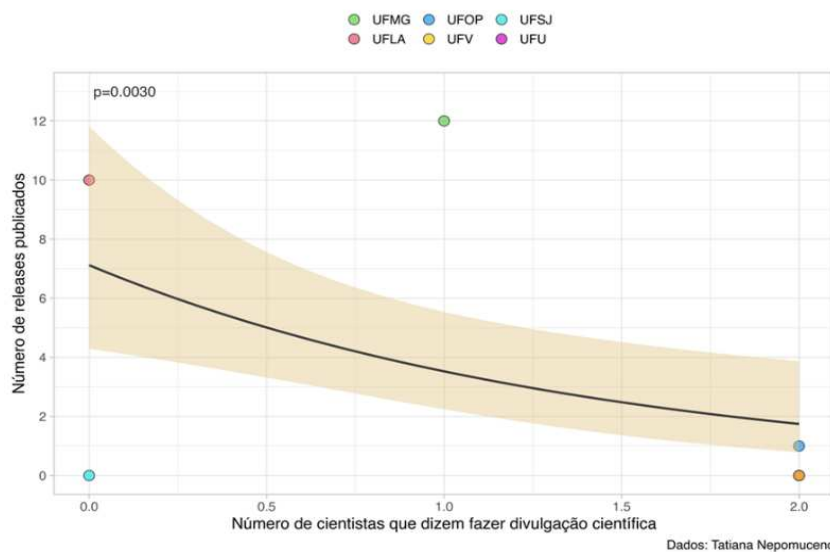
**Figura 4.** Aproveitamento dos *releases* (publicação na imprensa) em relação ao critério de relevância de impacto atual ou futuro do *release* publicado pela AI.

Adicionalmente, encontramos um efeito positivo da produção acadêmico-científica (número de dissertações, teses e artigos) publicadas nos sites de cada PPG-Eco analisado ([UFMG](#) , [UFLA](#), [UFOP](#), [UFV](#), [UFSJ](#), [UFU](#)) e o número de *releases* publicados por estas instituições ( $p < 0,001$ ) (Tabela 1, Figura 5). Notamos que a produção de *releases* e sua publicação se acompanham. Para a UFU encontramos um destaque negativo, pois nenhum *release* foi publicado no site da instituição e nem publicação na mídia dentro do período analisado (dezembro 2020 a julho 2022; Figura 6).



**Figura 5.** Número de *releases* publicados pelas instituições em relação a produção acadêmico/científica (dissertações, teses e artigos, etc disponíveis nos sites dos PPGs-Eco) entre os PPGs de cada Instituição avaliada.

Por outro lado, o número de *releases* publicados diminuiu em relação ao número de cientistas que dizem fazer divulgação científica ( $p = 0,0030$ ; Tabela 1; Figura 6).



**Figura 6.** Número de *releases* publicados pelas instituições em relação ao número de cientistas que dizem fazer divulgação científica entre os PPGs de cada instituição avaliada.

## 5.2 Comunicação entre PPGs-Eco e AIs

Embora todas as AIs afirmarem possuir algum meio de comunicação com seus PPGs-Eco (Tabela 3), encontramos evidências favoráveis à predição de que existe uma comunicação entre PPGs-Eco e suas respectivas AIs, mas ela por vezes é insuficiente e precisa ser aprimorada. Portanto rejeitamos a predição de que não existe comunicação entre o cientista (P2) e sua AI.

**Tabela 3:** Lista disponibilizada pelas Assessorias de Imprensa dos canais de comunicação direta entre AI e PPGs-Eco para envio de sugestões de notícias (Anexo V).

Instituição	Canal da AI_ envio _ pauta _PPGs-Eco
UFLA	Central de Serviços das Coordenadorias de Comunicação Social e de Divulgação Científica <a href="https://ufla.br/comunicacao">https://ufla.br/comunicacao</a>
UFMG	(31) 3409-4476/3409-4189/assessoriaimprensa@ufmg.br
UFOP	Sistema de Apoio à Comunicação Integrada (SACI)
UFSJ	ascom@ufs.edu.br
UFU	<a href="https://comunica.ufu.br/divulgacao">https://comunica.ufu.br/divulgacao</a>
UFV	(31) 3612-1346/ noticias@ufv.br

Esclarecemos que os resultados apresentados a seguir correspondem a uma estimativa, haja vista que dos 137 docentes entrevistados, apenas 39 responderam ao questionário enviado, representando uma taxa de adesão de 28% à pesquisa (Tabela 4). Consideramos este resultado percentual de participação dos PPGs-Eco (28%) baixo e passível de ser investigado em pesquisas futuras, pois pode indicar um desinteresse da comunidade científica pela Divulgação Científica, e, como consequência, a dificuldade de popularização da Ciência Ecológica para a sociedade.

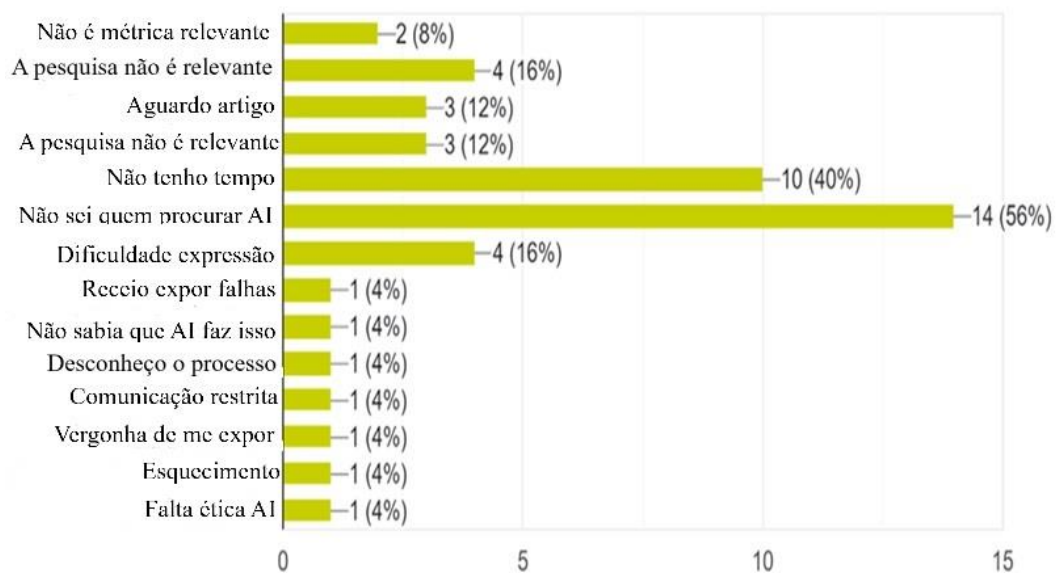
**Tabela 4:** Lista do envio do questionário aos PPGs-Eco e percentual de retorno das respostas, por universidade.

Instituição	Qt_quest_enviado	Resposta	% resposta
UFV	21	11	52%
UFMG	21	5	24%
UFSJ	11	2	18%
UFU	32	8	25%
Ufla	37	10	27%
Ufop	15	3	20%
<b>Total</b>	137	39	28%

### 5.2.1 Resultados dos questionários enviados aos PPGs-Eco:

Dos 28% docentes dos PPGs-Ecos que responderam à pesquisa, por meio dos questionários, 79,5% afirmaram ter conhecimento acerca do trabalho desenvolvido pelas AIs (Figura 7). Entretanto, apenas 35,9% fazem uso das plataformas disponibilizadas por elas (Tabela 2) para este fim. Confirmando a predição P3– comunicação insuficiente. Ao testar a predição comunicação insuficiente (P3), também verificamos que dos 35,9% que fazem utilização destas plataformas disponibilizada pelas AIs, 42,9% enviaram entre 1 e 3 sugestões de matérias sobre suas produções científicas no período entre 2018 e 2022 e 28,6% enviaram mais de 4 durante o mesmo período. Destes 35,9% que utilizam o canal de comunicação disponibilizado pela AI, 78,6% o fazem de forma esporádica, ou seja, sem o estabelecimento sistemático e rotineiro dos envios. Confirmando a predição comunicação irregular (P3.1).

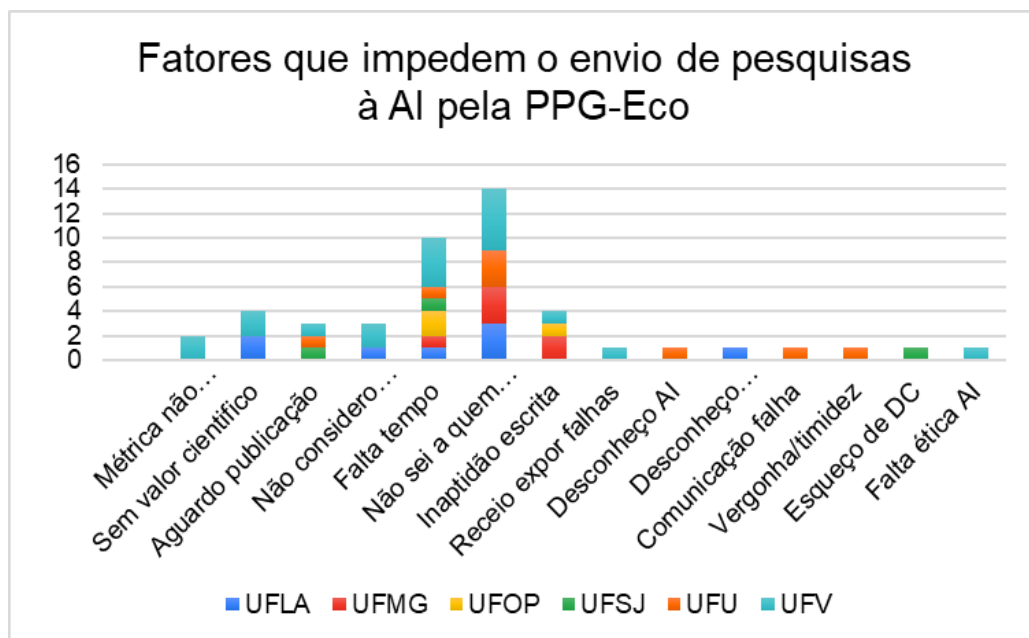
Os resultados também corroboram as predições acerca das dificuldades administrativas (P3.3). Eles mostraram que 56% dos docentes relatam não utilizar as plataformas digitais disponibilizadas porque não sabem a quem procurar na AI para enviar suas sugestões, ou seja, sentem a necessidade de estabelecer vínculo com o referencial técnico humano nas AIs (Figura 7). Isto mostra que apesar de tais tecnologias serem úteis quando os recursos humanos são escassos, a ausência de interação humana não pode ser suprida com recursos tecnológicos, como os disponibilizados pelas AIs (Tabela 2).



**Figura 7:** O que desestimula os PPGs-Eco a enviarem suas sugestões de pesquisa para a AI, de uma forma geral.

Fonte: Tatiana Nepomuceno

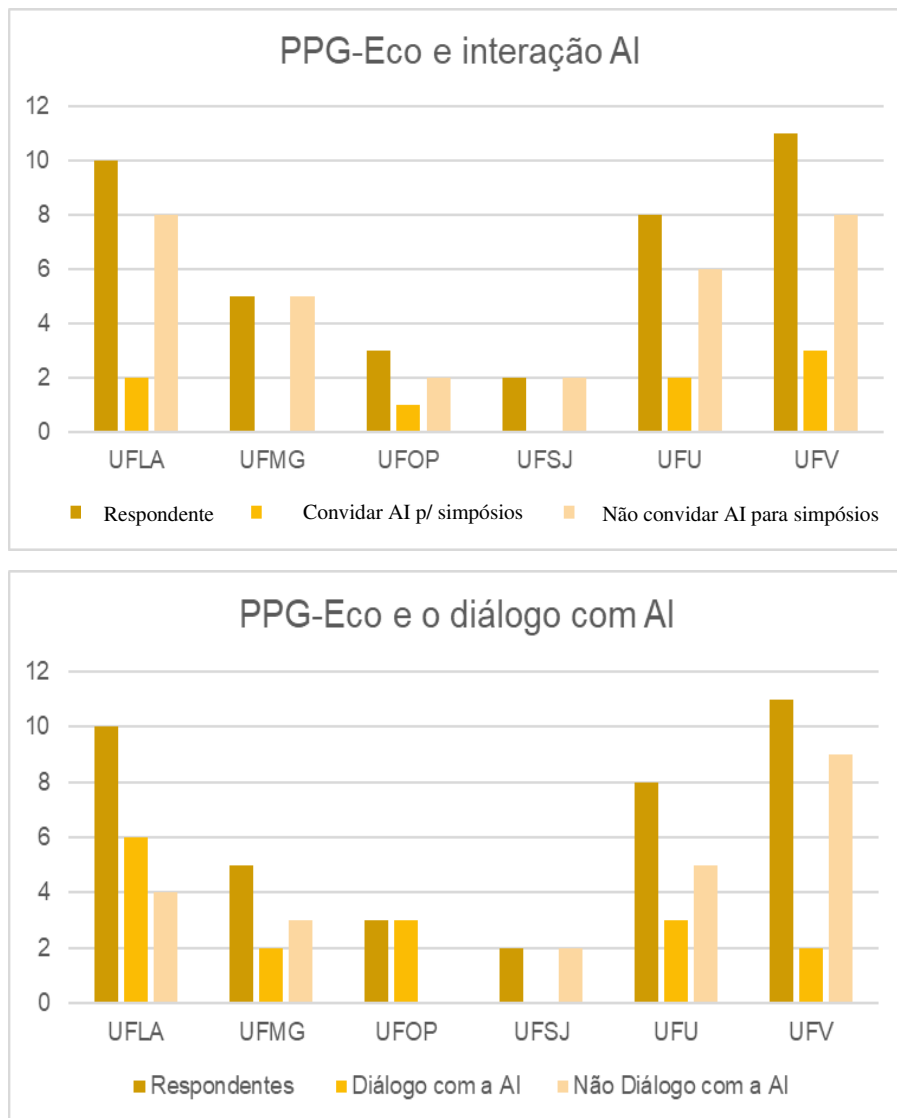
Outros fatores que impedem ou dificultam a interação com as AIs, que foram destacados pelos PPGs-Eco; falta de tempo ou de interesse em realizar DC (40%) e não saber que a pesquisa possui relevância midiática (16%). Quando testamos as predições de ausência de comunicação (P2), Comunicação insuficiente (P3), comunicação irregular (P3.1), descrédito da descoberta científica (P3.2), dificuldades administrativas (P3.3), base científica insuficiente (P4) e verificamos a variável acima (por universidade) concluímos que ela não é homogênea e difere, de acordo com cada PPG-Eco. Para o PPG-Eco da UFMG e o da UFV, o fator não saber a quem procurar foi o mais importante. Já para o PPG-Eco da UFOP, o fator mais representativo foi a falta de tempo para a prática de DC, enquanto que para o PPG-Eco da UFSJ, o fator aguardar primeiro publicar o artigo para depois comunicar à AI foi o mais evidente (Figura 8).

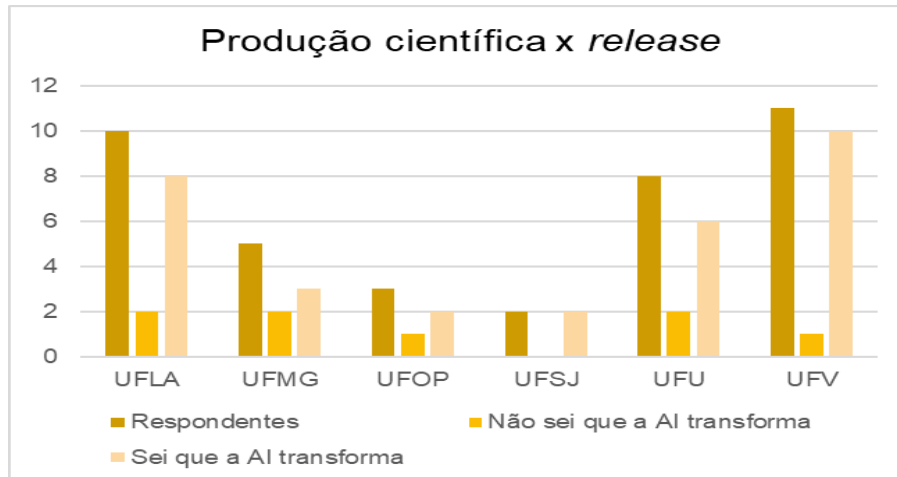


**Figura 8:** Fatores que desestimulam os PPGs-Eco a enviarem suas sugestões de pesquisa para a AI, por universidade. Fonte: Tatiana Nepomuceno

A fim de minimizar este distanciamento, algumas AIs (Anexo IV) afirmaram possuir iniciativas que visam o esclarecimento acerca da sua política de comunicação. Entretanto, tais ações parecem não ser suficientes para alcançar os docentes dos PPGs-Eco. Os resultados mostraram que 87,2% dos cientistas entrevistados (Anexo III) desconhecem tais iniciativas. Ao avaliar os motivos que dificultam esta interação, encontramos que para todos os PPGs-Eco a falta de uma rotina em convidar a AI para os seminários e *workshops*, a falta de diálogo com sua AI e a ausência de rotinas de difusão/publicidade de suas pesquisas são os principais apontamentos. Isto corrobora com a predição de uma comunicação insuficiente (P3) que

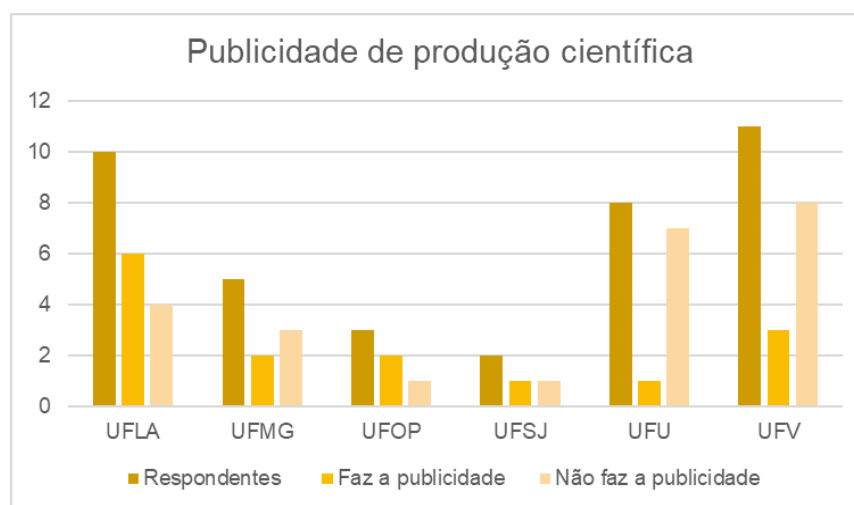
perpassa pelo próprio descrédito da descoberta científica (P3.2). Para os PPGs-Eco da UFSJ e da UFMG, não ter como convidar a AI para os seminários é a lacuna mais evidente na comunicação PPGs-Eco — AIs, representando 100% dos respondentes. Nos PPGs da UFSJ e da UFV, o fator não ter diálogo com a AI foi o mais citado. Para a UFOP, o fato de não saber que a AI transformam as descobertas científicas da PPG-Eco em notícias foi o mais citado (Figura 9).





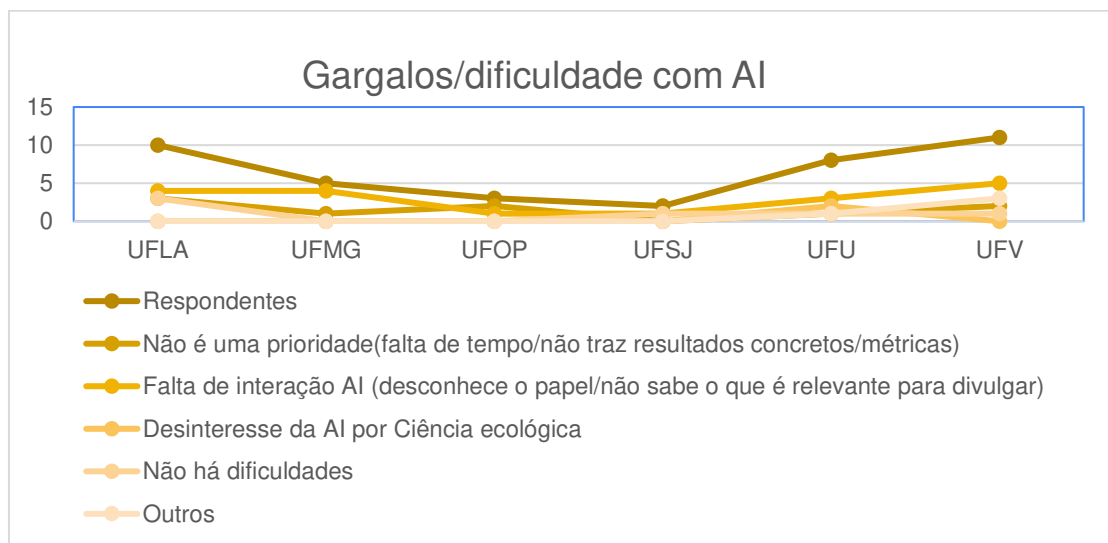
**Figura 9:** O que dificulta a interação entre PPGs-Eco e AI: falta de rotina em convidar a AI para seus seminários e *workshops*, a falta de diálogo com sua AI, a ausência de rotinas de difusão/publicidade de suas pesquisas junto à assessoria de imprensa e não saber que a AI transforma a produção científica ecológica em *release* para a imprensa. Fonte: Tatiana Nepomuceno

Ademais, os resultados também mostraram que não é uma prática entre os PPGs-Eco procurar as AIs para fazer a publicidade de suas pesquisas científicas (Figura 10). Os docentes afirmaram também que o desconhecimento de que a sua pesquisa possa ter potencial midiático está entre as causas mais apontadas (Anexo III). Isto corrobora com a predição do descrédito da descoberta científica (P3.2). O hábito de praticar DC de forma independente pelos cientistas, em rede social (Figura 14), é outro fator que pode contribuir para distanciar de sua respectiva AI, a fim de realizar a publicidade de suas descobertas (Anexo III).



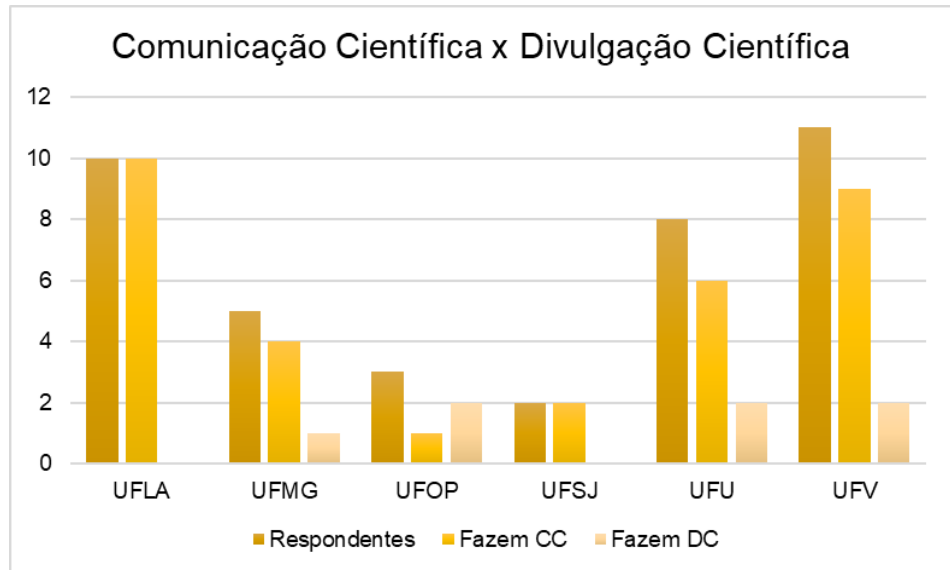
**Figura 10:** PPGs-Eco que utilizam a sua AI para realizar a publicidade de suas descobertas científicas. Fonte: Tatiana Nepomuceno

Ao testar as predições ausência de comunicação (P2), comunicação insuficiente (P3), comunicação irregular (P3.1), descrédito da descoberta científica (P3.2), dificuldades administrativas (P3.4) e base científica insuficiente (P4) verificamos que as principais dificuldades de comunicação com a assessoria de imprensa (relatas pelos docentes dos PPGs-Eco) perpassam por questões como falta de tempo, receio de que a pesquisa científica não seja divulgada de maneira correta e desconhecimento acerca da atuação da AI na universidade. Uma categorização por subgrupos com similaridade de respostas (Anexo V) foi feita para esta análise, como mostra a figura abaixo (Figura 11):



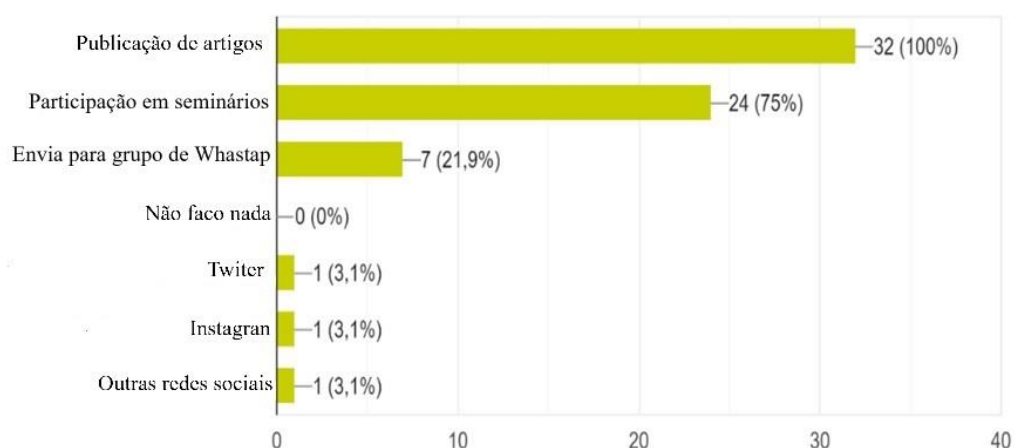
**Figura 11:** Principais gargalos que dificultam a comunicação do PPG-Eco com sua AI. Fonte: Tatiana Nepomuceno

Como resultados complementares, também apuramos que todos os PPGs-Eco fazem a difusão de sua produção acadêmica/científica de alguma forma. As análises mostraram que 82,1% dos docentes pesquisados se dedicam à prática de Comunicação Científica (CC), enquanto 17,9% concentram seus esforços na Divulgação Científica (DC). Sendo o foco da UFLA e da UFSJ a prática de Comunicação Científica (CC) e da UFOP a Divulgação Científica (DC), como aponta figura abaixo (Figura 12):

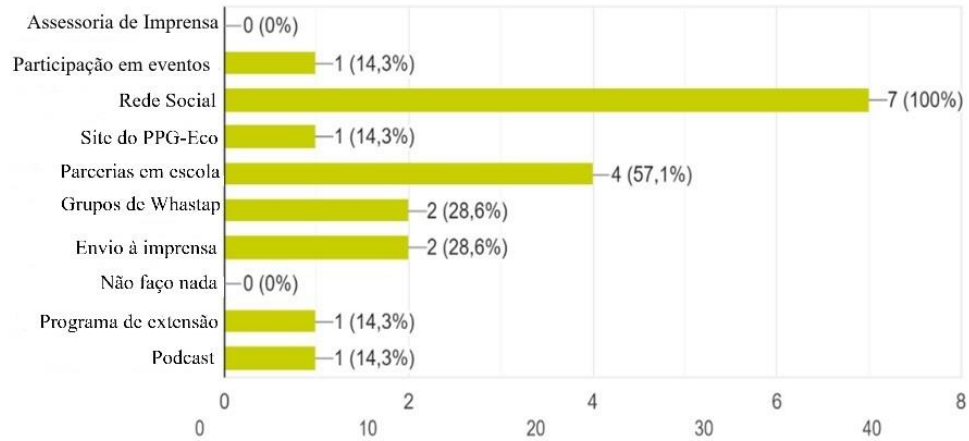


**Figura 12:** Descritivo, por instituição, da prática de Divulgação Científica ou Comunicação Científica em Minas Gerais. Fonte: Tatiana Nepomuceno

Dos 82,1% dos comunicadores científicos avaliados (Figura 13), 100% afirmaram realizar CC por meio da publicação de artigos em revistas especializadas, seguido da participação em seminários e *workshops* (75%). Os outros 17,9% que fazem divulgação científica, a realizam por meio da rede social (100%), seguida de ações em parceria com escolas locais (57,1%). Em nenhum momento a assessoria de imprensa foi citada como meio de DC entre os docentes dos PPGs-Eco (Figura 14).



**Figura 13:** Ferramentas utilizadas para fazer Comunicação Científica entre os docentes do PPGs-Eco. Fonte: Tatiana Nepomuceno.

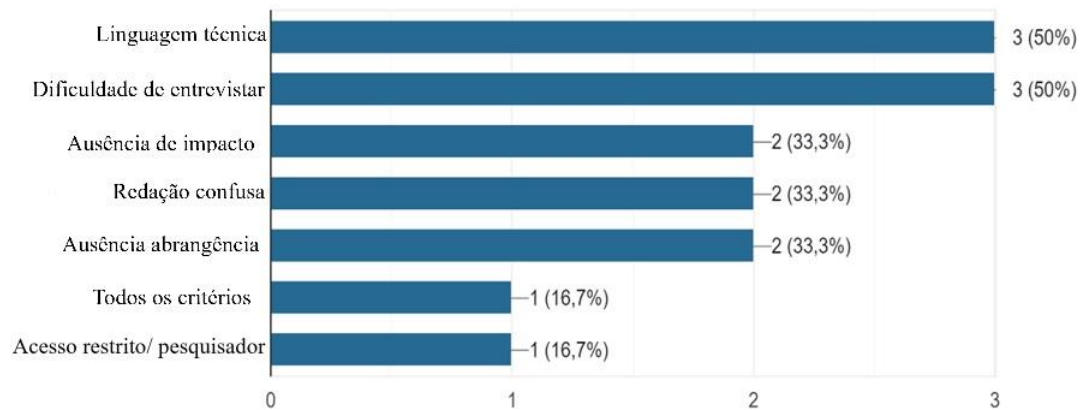


**Figura 14:** Ferramentas utilizadas para fazer Divulgação Científica entre os docentes do PPGs-Eco. Fonte: Tatiana Nepomuceno.

### 5.2.2 Resultados dos questionários enviados às Assessorias de Imprensa:

Para testar a predição de uma comunicação insuficiente (P3) entre AI e PPG-Eco (haja vista que os docentes dos PPGs-Eco relataram dificuldades no diálogo com sua AI, perguntamos às AIs acerca desta percepção em dialogar com seus PPGs-Eco (Anexo IV). A falta de diálogo junto aos PPGs-Eco também é percebida por 50% das Assessorias de Imprensa. De acordo com as AIs, as principais dificuldades encontradas nesta relação se devem ao fato de perceberem que não é uma prioridade a prática de DC entre os cientistas e da falta de compreensão acerca do *timing* da imprensa (Anexo IV). Também foram citadas pelos Assessores de Imprensa, a necessidade de os docentes compreenderem que o texto para o público não especializado deve ter estrutura e estilo diferente do texto de um artigo científico e de reconhecerem que os profissionais das AIs são os agentes capazes de fazer esta tradução da linguagem técnica/científica para a jornalística (Anexo IV).

Embora as AIs citem que os jargões científicos são um dificultador do processo de comunicação existente entre PPGs-Eco e AIs, os resultados evidenciaram que a falta de tempo ou interesse do docente em conceder uma entrevista supera as dificuldades em traduzir os termos técnicos encontrados nos documentos enviados às AIs, pelo PPGs-Eco (Figura 15). Isto confirma a predição comunicação insuficiente (P3).

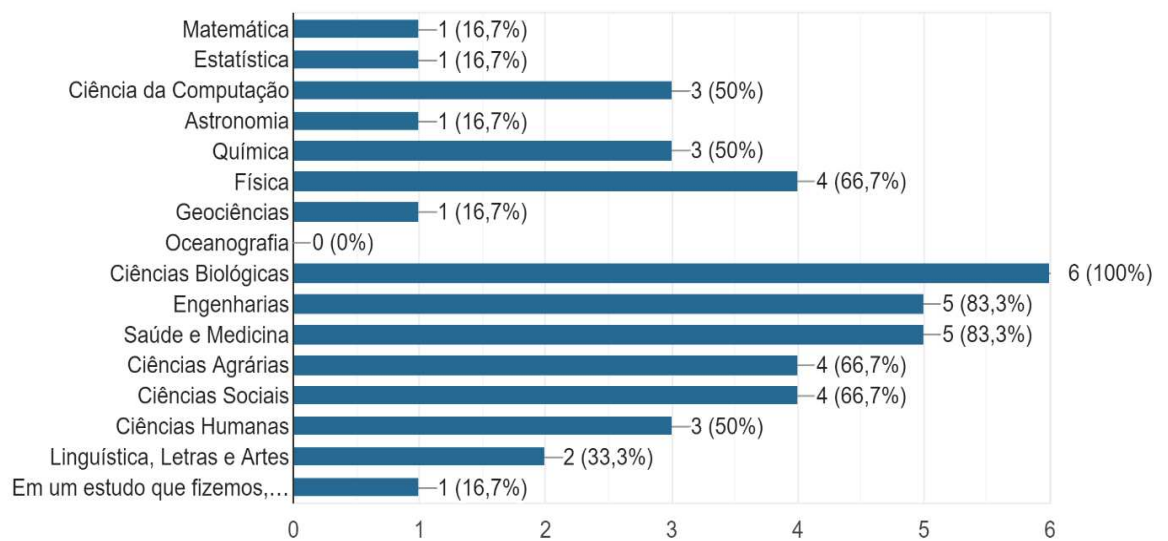


**Figura 15:** Dificuldade encontrada pelas AIs ao receber uma sugestão de matéria para transformá-la em um *release*.

Para testar a predição do contexto institucional como fator excludente (P5) foi perguntado aos assessores de imprensa acerca dos processos e políticas institucionais adotadas, orientadas tanto para administração quanto para a política. As AIs das universidades pesquisadas, com exceção da UFSJ (diretriz política), foram unânimes ao responderem que trabalham seus processos de comunicação voltados tanto para a política quanto para a administração (Anexo IV). Questionadas acerca da existência de viés institucional nas escolhas do que será noticiado, as AIs foram unânimes em afirmar a inexistência de algum viés institucional nas escolhas do que será publicado. Para testar a predição de uma comunicação insuficiente (P3) foi perguntado à AI acerca da realização de ações junto aos PPGs-Eco para esclarecer sobre a linha editorial utilizada por ela na publicação de *releases*. Estes esclarecimentos junto aos docentes dos PPGs-Eco são importantes para auxiliá-los na escolha do que podem ou não enviar à AI frente à produção acadêmica/científica produzida em cada PPG-Eco. Neste cenário, apenas 50% das Assessorias de Imprensa afirmaram possuir iniciativas que visam esclarecer acerca da sua linha editorial junto aos PPGs-Eco.

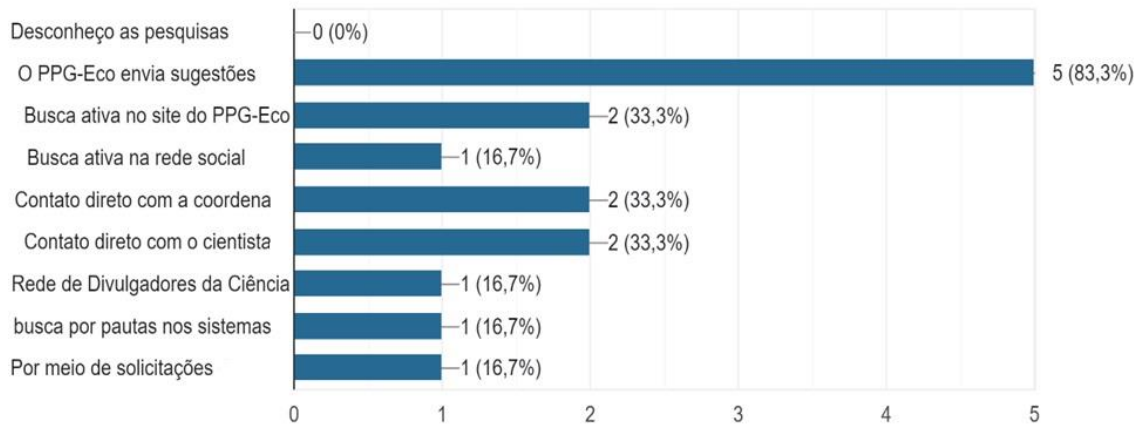
A predição da base científica como fator excludente (P4) foi testada ao ser perguntado aos assessores de imprensa acerca da respectiva escolaridade e conhecimentos sobre ecologia/produção científica realizada pelos PPGs-Eco. Com relação à formação, todos os Assessores de Imprensa entrevistados possuem graduação e/ou pós-graduação em Comunicação Social/Jornalismo ou áreas afins. Não se observou especialização em áreas distintas como biológicas ou exatas, por exemplo. Embora todos tenham respondido que possuem os conhecimentos necessários para interpretar as descobertas científicas dos PPGs-

Eco e transformá-las em notícia para a imprensa, percebemos um desconhecimento acerca do que é produzido nos PPGs-Eco (Anexo IV). Dentre as universidades pesquisadas, a UFU e UFOP foram assertivas em suas respostas com a devida conceituação dos processos ecológicos e possíveis trabalhos científicos que poderiam ser noticiados pela AI (Anexo IV). Entretanto, apesar da AI não dominar o conhecimento acerca da ciência ecológica e do que é produzido nos PPGs-Eco (Anexo IV), percebemos o interesse em noticiar projetos que envolvam a área de meio ambiente de um modo geral (Figura 16).



**Figura 16:** Áreas da Ciência mais divulgadas pelas AI das universidades pesquisadas (UFLA, UFMG, UFOP, UFSJ, UFU, UFV)

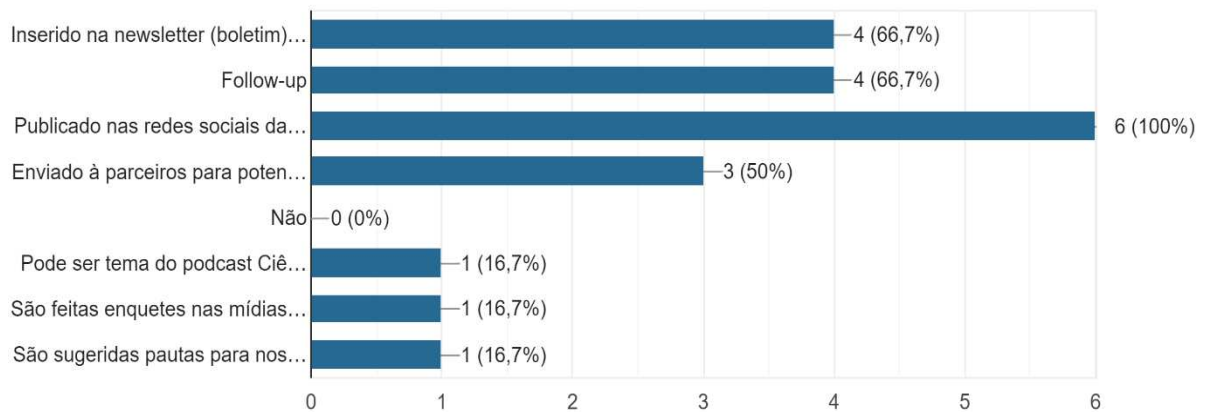
Para testar a comunicação irregular (P3.1) e insuficiente (P3) entre AIs e PPGs-Eco perguntamos sobre como elas vão em busca das descobertas científicas produzidas nos programas. Os resultados mostraram que, embora as AIs afirmem realizar busca ativa nos sites dos PPGs-Eco para encontrar possíveis notícias para a redação do *release* e de possuir canais de diálogo com os docentes (Figura 17); 83.3% do que chega à AI é proveniente do PPG-Eco.



**Figura 17:** Como a assessoria de imprensa tem acesso às descobertas científicas desenvolvidas pelo PPGs-Eco para transformá-las em *release* para a imprensa.

Isso evidencia um comportamento passivo por parte da assessoria de imprensa e não ativo, como mencionado pelas AIs. O que pode ser explicado pela predição de dificuldades administrativas (P3.3) em função da escassez de recursos humanos. Ainda, ao testar a predição de uma comunicação irregular (P3.1), as AIs afirmaram que os PPGs-Eco não seguem uma regularidade e a maioria é feita de forma esporádica, confirmando o que já foi relatado pelos PPGs-Eco. Isso evidencia a veracidade da predição comunicação irregular (P3.1) e a ausência do plano de comunicação integrado aos PPGs-Eco, onde a controladoria exerceria um papel fundamental para análise de mídia a *posteriori*. Para testar a predição de dificuldades administrativas (P3.3) questionamos às AIs sobre a existência do controle de entrada e saída de sugestões de pauta enviados às AIs pelos PPGs-Eco. Os resultados mostraram que 66,7% das AIs não possuem uma controladoria de notícias (Anexo IV). Tampouco possuem este fluxo junto a outros PPGs. O que sugere a ausência de políticas de comunicação orientadas para a divulgação das pesquisas científicas nas universidades.

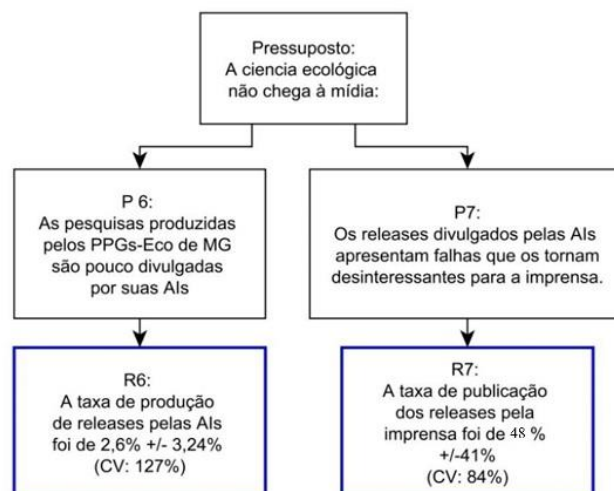
Por fim, questionadas sobre o que fazem após publicar o *release* e enviar à imprensa, as AIs informaram que utilizam suas redes sociais para propagar a difusão da informação. Algumas ainda fazem o uso de *newsletter*, *follow-up* e divulgação em conjunto com seus parceiros (Fapemig, CNPq, Capes) para potencializar o alcance midiático (Figura 18).



**Figura 18:** Ações para potencializar a difusão do *release* produzido pela AI.

## 6. DISCUSSÃO:

A qualidade dos textos (*releases*) produzidos pelas Assessorias de Imprensa (AIs) tem pouca importância como lacuna entre a produção de conhecimento científico em ecologia e sua publicação na imprensa do que a falha de comunicação entre Programas de Pós-Graduação em Ecologia (PPGs-Eco), uma vez que enquanto a taxa de aproveitamento (publicação) dos *releases* foi de 48%, a taxa de produção de *releases* pelas AIs (Anexo IX), em relação à produção científico-acadêmica de cada PPG-Eco foi de apenas 2,6% (Figura 19). Evidências adicionais são os relatos da maioria dos pesquisadores e dos assessores de imprensa de que há falta de diálogo entre as partes. Assim, verificamos que o diálogo entre AIs e PPGs-Eco precisa ser aprimorado, para reduzirmos a lacuna entre a ciência e o jornalismo científico.



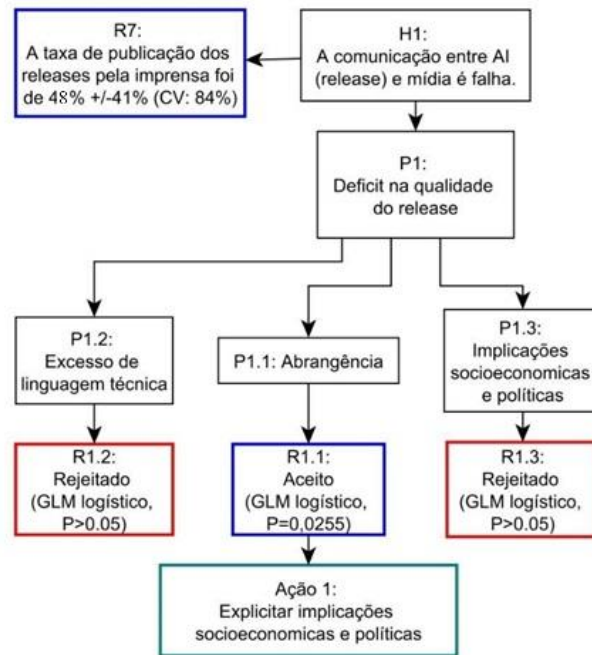
**Figura 19:** Fluxograma de pressuposto dos potenciais obstáculos à Divulgação Científica acerca da pergunta central desta dissertação “*Por que a ciência ecológica não chega à mídia?*”.

Além de não ser cultural entre os PPGs-Eco procurar as AIs para fazer a publicidade de suas descobertas científicas, existe um desajuste que impede a conexão entre os dois. Todas as AIs possuem canais digitais para promover a interação e difusão das pesquisas produzidas nos PPGs-Eco, mas os resultados confirmam que tais recursos são ineficazes e não podem ser supridos com recursos tecnológicos, como os disponibilizados pelas AIs. Alertamos também para o número elevado de docentes que priorizam a CC à DC nas universidades. Em nenhum momento a assessoria de imprensa foi citada como meio de DC entre os docentes dos PPGs-Eco. Portanto, acreditamos que para promover a DC ecológica e conectar as AIs aos PPGs-Eco é preciso tanto aproximar estes 17,9% divulgadores científicos das suas AIs, quanto trazer os 82,9% dos comunicadores científicos para realizar a DC. Isso se quisermos que a Ciência extrapole os muros da academia, seja valorizada pela população e não fique à mercê de ideologias políticas (Massarani e Araripe, 2019).

### **6.1 Qualidade dos *releases* ou falha na difusão da descoberta científica?**

Contrastando com centenas de produtos acadêmico-científicos, dentre dissertações, teses e artigos publicados, disponíveis para consulta nos sites dos PPGs-Eco das universidades pesquisadas ([UFMG](#), [UFLA](#), [UFOP](#), [UFV](#), [UFSJ](#), [UFU](#)), aliada a uma elevada taxa de aproveitamento pela imprensa dos *releases* produzidos pelas AIs (48%), a produção de *releases* pelas AIs foi muito inferior à produção científica disponibilizada, pois representou apenas 2,6% da produção acadêmico-científica (Figura 20). Portanto, podemos inferir que se tivéssemos uma interação maior entre Assessorias de Imprensa (AIs) e Programas de Pós-Graduação em Ecologia (PPGs-Eco), teríamos uma publicidade maior das produções científicas dos PPGs-Eco na imprensa.

Verificamos que quando o critério de relevância de impacto (Figura 17) foi atendido na redação do *release*, houve um aumento no seu aproveitamento pela imprensa. Este resultado mostra que um *release* cuja descoberta científica e suas implicações sociais, políticas ou econômicas é evidenciado, possui maior probabilidade de ser escolhido pelos jornalistas frente a inúmeras informações que chegam às redações (Wolf, 2006 e Traquina, 2005).



**Figura 20:** Fluxograma da Hipótese 1 (Comunicação entre AI e mídia é falha), suas previsões e ações propostas para lidar com cada um dos potenciais obstáculos à Divulgação Científica acerca da pergunta central desta dissertação “*Por que a ciência ecológica não chega à mídia?*”.

Encontramos uma relação negativa entre o número de *releases* publicados pelas AIs e número de cientistas que relatam fazer divulgação científica, contrário ao esperado. Ao correlacionar estes dados com o fato de que a principal ferramenta utilizada pelos docentes para a prática de Divulgação Científica (DC) é a rede social, acrescidos do fato de que as AIs não são utilizadas para tal, concluímos que o trabalho de DC, realizado pelos cientistas é solitário (sem apoio expressivo das AIs) e por consequência predominando a prática da comunicação científica (CC), entre pares, ao invés da DC. Para superar este gargalo, sugerimos a elaboração de um fluxo de notícias (entre AIs e PPGs-Eco), em cada instituição, a fim de estreitar o relacionamento entre os cientistas e suas AIs, e, com isso, aumentar o fluxo de notícias da ciência produzida nas universidades.

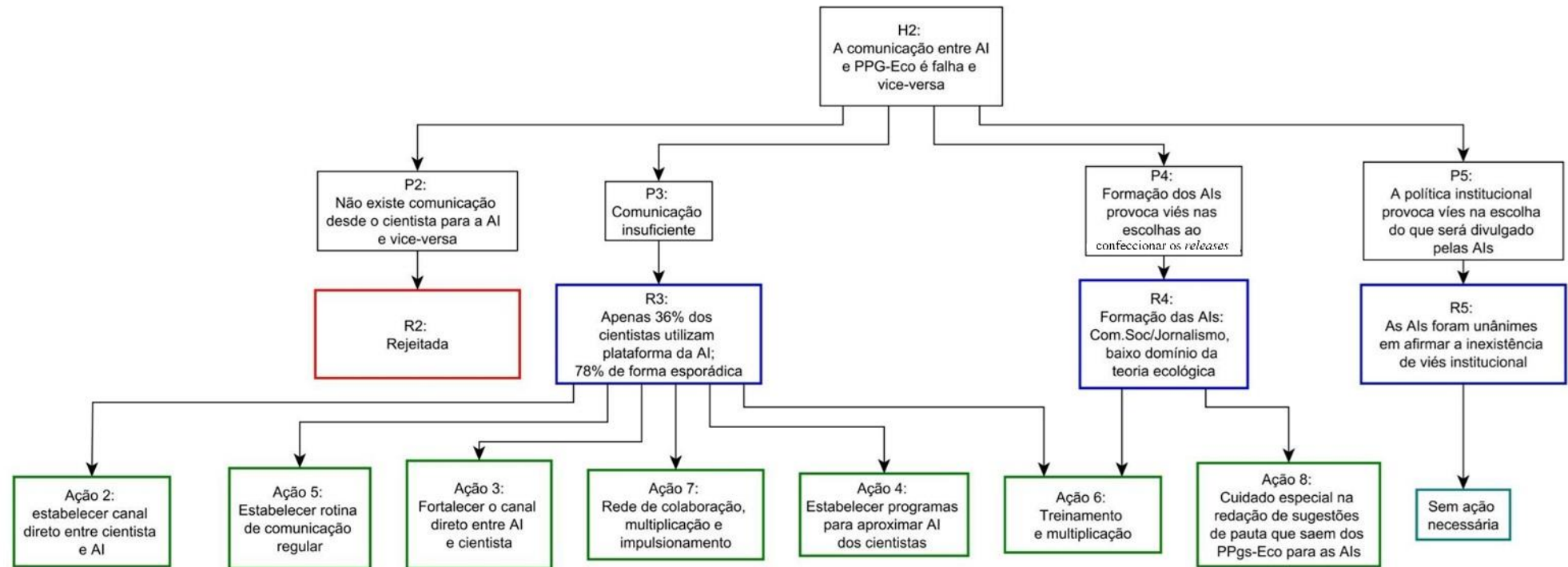
Para elaborar este fluxo é preciso que cada PPG-Eco tenha sua Comissão de Divulgação que, junto com a Assessoria de Imprensa, faça um diagnóstico e defina o fluxo mais adequado a cada instituição para envio rotineiro de sugestões de pautas à AI. Havíamos previsto a elaboração de um fluxo para a UFV que poderia ser adaptado à rotina de comunicação de cada universidade, mas após os resultados encontrados nos questionários, concluímos que é preciso uma pesquisa e diagnóstico em cada universidade e um fluxo adaptado a cada política estratégica institucional. Isto porque constatamos, por meio dos questionários, que as AIs

trabalham seus processos de comunicação voltados tanto para a política (práticas que priorizam espaços de negociação entre a universidade e interlocutores), quanto para a administração (práticas que visam dar suporte à gestão da universidade), com exceção da UFSJ (diretriz política).

## **6.2 Quais as falhas na comunicação entre PPGs-Eco e AIs?**

Embora as AIs afirmem realizar busca ativa nos sites dos PPGs-Eco e possuir canais de diálogo com os docentes, por meio de suas redes de divulgadores da Ciência, *podcast* etc., nossos resultados evidenciaram que tais práticas não são eficazes. Isto porque apesar de cerca de 80% dos docentes terem conhecimento acerca da responsabilidade das AIs em transformar as descobertas científicas em *release* para a imprensa, apenas 36% deles fazem uso das plataformas digitais disponibilizadas pelas AIs para este fim. Destes, 80% afirmaram que a realizam de maneira esporádica ou inexpressiva (Figura 21), o que foi corroborado pelas AIs, ao afirmarem que este envio, advindo dos PPGs-Eco, não seguem uma regularidade.

Os envios esporádicos e a baixa quantidade de material encaminhado às AIs, contrastando com uma produção científica regular e alta dos PPGs-Eco, evidenciaram uma carência de diálogo entre PPGs-Eco e AIs. Sugerimos que seja elaborado um plano de comunicação que contemple uma controladoria orientada para alcance de metas junto a análise de mídia, não somente limitado aos PPGs-Eco, mas também a outros PPGs visto que a problemática transcende a Ecologia.



**Figura 21:** Fluxograma da Hipótese 2 (Comunicação entre PPG-Eco e AI é falha), suas predições e ações propostas para lidar com cada um dos potenciais obstáculos à Divulgação Científica acerca da pergunta central desta dissertação “*Por que a ciência ecológica não chega à mídia?*”.

A falta de uma rotina em convidar a AI para seminários e *workshops* internos de cada PPG-Eco, a falta de diálogo dos pesquisadores/PPGs-Eco com sua AI e a ausência de rotinas de difusão/publicidade de suas pesquisas é percebida por 50% das AIs. Nossos resultados evidenciaram a inexistência de um controle de entrada e saída de sugestões de pauta enviados às AIs pelos PPGs-Eco. A inexistência de instrumentos de controladoria para mensurar os resultados das ações desenvolvidas junto à imprensa e o público interno é uma das funções primordiais de uma AI, prevista pela Federação Nacional dos Jornalistas (Fenaj, 2007).

Constatamos que estes gargalos na DC podem ser explicados tanto pela sobrecarga de trabalho do docente com ensino, pesquisa e extensão (relatado por 40% dos docentes entrevistados), quanto por desconhecer a quem procurar na AI para enviar as sugestões (56%). Também detectamos que as AIs sentem a necessidade de uma maior confiança e valorização por parte dos docentes dos PPGs-Eco acerca do seu trabalho. Para isso, sugerimos que os pesquisadores dos PPGs-Eco recebam treinamentos jornalísticos (*media training*) que os capacitem na natureza da notícia, assim como treinamento para identificar, em suas pesquisas, seus impactos políticos, econômicos ou sociais.

As AIs também mencionaram a importância destes cientistas incorporarem uma atuação como interlocutores da universidade junto à sociedade, pela mídia, e, assim, estarem disponíveis para a concessão das entrevistas em tempo hábil. Uma forma de resolução destes gargalos, seria a transmissão dos resultados científicos para as AIs de forma rotineira seria uma alternativa. Para tal, sugerimos que seja acrescida na rotina dos PPGs-Eco o convite às AIs para assistir a seminários e *workshops* produzidos pelos PPGs-Eco. Esta rotina envolve uma modificação nas políticas de publicação de *releases* pelas AIs: que consiste na divulgação de projetos em andamento e de resultados preliminares, além de apenas replicar a divulgação de artigos científicos publicados. A longo prazo isso poderia minimizar os apontamentos das AIs com relação a dificuldade do cientista em compreender o *timing* da imprensa (senso de urgência) e estrutura do texto jornalístico; bem como capacitar as AIs a identificar possíveis notícias nos PPGs-Eco. Adicionalmente, sugerimos que as AIs firmem parcerias com jornais locais e criem espaços para dar vazão aos *releases* produzidos por elas em linguagem infantil. Isso poderá aproximar, a longo prazo, as crianças da academia e aprimorar a cultura científica.

Para gerenciar esta rotina, é interessante que cada PPG-Eco institua uma Comissão de Eventos e, dentro dela, tenha um discente ou docente responsável por ser o interlocutor entre PPGs-Eco e AIs, responsável por convidar e acompanhar os AIs nos seminários e *workshops*. Contribuindo, assim, para que os cientistas adquiram conhecimentos prévios sobre os processos de comunicação/jornalismo, mas também que os assessores de imprensa possam ter a

possibilidade de conhecer os anseios e produções científicas desenvolvidas nos laboratórios dos PPGs. Acreditamos que estes encontros rotineiros podem aumentar a adesão dos PPGs-Eco aos programas de estímulo à DC instituídos pelas AIs e possibilitar conhecer a política de comunicação da sua universidade. Haja vista que 87,2% dos PPGs-Eco afirmaram desconhecer tais iniciativas que visam o esclarecimento das políticas institucionais implementadas por suas AIs.

Afinal, a produção acadêmica, mesmo quando não resulte em comunicação científica (publicação como artigo científico), pode e deve ser divulgada, pois o processo científico passa por diferentes fases de amadurecimento, desde o projeto, resultados preliminares, até sua conclusão e, idealmente, sua publicação científica. A inclusão das fases prévias a resultados publicados, na DC, nos parece uma ferramenta valiosa e fundamental para a educação científica da sociedade. Um número muito alto de teses e dissertações não são, ou são apenas parcialmente publicadas como artigo científico, e é infelizmente muito comum que os discentes abandonem a academia, não se interessando em publicar seus resultados, como mostra os Indicadores Nacionais de CT&I do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI, 2021)

Constatamos que a formação dos AIs, nas instituições aqui estudadas, é 100% direcionada para a Comunicação Social e áreas afins. Embora todas as AIs tenham respondido que possuem os conhecimentos necessários para interpretar as descobertas científicas dos PPGs-Eco e transformá-las em notícia para a imprensa, percebemos um distanciamento muito grande entre a produção acadêmico-científica dos PPGs-Eco e a produção de releases em ecologia pelas AIs. Assim, propomos, como forma de superação dessa distância, a realização de oficinas de curta duração para aprimoramento do diálogo e maximização da DC, que poderiam envolver desde *midia-training* para os cientistas, quanto práticas e metodologias de pesquisa em ecologia para as AIs. Afinal, um Programa de Pós-Graduação em Ecologia que se comunica com sua AI e que, por consequência se comunica com a imprensa e com a sociedade, adita um componente de credibilidade imprescindível para a formação de alianças estratégicas (Dollinger et.al 1997, Projovic e Kolev ,2017; Argenti, 2006; Duarte, 2003).

Uma vez que verificamos que a cultura institucional não influi nas escolhas do que vai ser noticiado pelas AIs, acreditamos que este aprimoramento no fluxo de comunicação entre PPGs-Eco e AIs pode reduzir drasticamente as lacunas entre a produção científica em ecologia e sua divulgação na imprensa. Pesquisa realizada por (Barba et.al, 2019) apontou que mais de 60% dos recursos humanos das instituições pesquisadas realizam a DC de forma voluntária, ou seja, sem amparo de profissionais do jornalismo, o que compreendeu quase 92% das instituições avaliadas. “Por um lado isto revela a vontade das pessoas de trabalhar sem qualquer rendimento

(sic), mas por outro torna as instituições dependentes de pessoas que podem ser mais voláteis em termos de manter o trabalho do que profissionais treinados e remunerados para tal” (Barba et.al, 2019). Ainda, de acordo com o levantamento, apenas 10% dos recursos humanos institucionais são formados por comunicadores científicos profissionais. Destes, 7,7% trabalham meio período e 57% trabalham menos de meio período com atividades de DC. “Uma percentagem excessivamente baixa, há que se profissionalizar a área de DC” (Barba et.al, 2019).

Tendo em vista (i) a escassez de recursos humanos em DC, acrescida (ii) da falta de tempo e desinteresse em realizar DC diretamente pelos cientistas, como apontado por 40% dos PPGs-Eco e (iii) a baixa utilização de recursos tecnológicos para o envio de notícias às AIs, sugerimos a contratação de bolsistas jornalistas e *designers* para acelerar o processo comunicacional nas AIs. Neste quesito, a adesão das agências de fomento nacional e estadual para lançar Chamadas Públicas que contemplem e exijam a publicização de DC e a interação entre AIs e PPGs é essencial, haja vista que a contratação de profissionais por meio de concurso público para atuar na esfera federal perpassa por uma série de trâmites administrativos e burocráticos que impedem medidas de curto ou médio prazo nas universidades. Particularmente nas instituições que já possuem cursos na área de Jornalismo e Comunicação, sugerimos a parceria com profissionais destes cursos e o oferecimento de bolsas de iniciação científica para estudantes destes cursos direcionados à DC dos PPGs da instituição, no nosso caso, os PPGs-Eco.

Sugerimos uma reformulação da Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação da Capes para contabilizar explicitamente na plataforma Sucupira, iniciativas de DC produzidas pelos PPGs-Eco que contemplem a Assessoria de Imprensa e, por consequência, a imprensa. Afinal, “As relações entre esses dois universos profissionais da informação e do conhecimento científico fortalecem-se na medida em que os debates, polêmicas e controvérsias relativas ao papel da ciência e das tecnologias no espaço público aumentam” (Wolton, 2010, p.78/79). Sugerimos, ainda, que as instituições de financiamento de pesquisa — como CNPq, Capes e FAPEMIG — incluam a DC como um critério adicional de pontuação das propostas avaliadas. Esta prática poderia também transcender aos outros PPGs, como uma política de DC estadual e federal para evitar que a Ciência, que deveria ser consumida pela sociedade, fique prioritariamente restrita ao meio acadêmico.

Esperamos, com estas ações, converter os atuais 83% de docentes que praticam apenas CC em produtores de DC. Sem ações imediatas e coordenadas, acreditamos que o retorno do conhecimento científico à sociedade será cada vez mais insuficiente, restrito ao meio acadêmico

e, conseqüentemente, cristalizador do negacionismo científico e aceitação irrefletida e generalizada de *fake news*. Neste contexto, a literatura é enfática ao afirmar que o desafio dos divulgadores científicos na contemporaneidade não será informar, mas sim organizar sistematicamente a convivência harmônica entre pontos de vistas diferentes (do cidadão comum, pesquisador e jornalista) com a maestria de reunir a diversidade de ideias a um campo comum de comunicação “Ou se organiza a convivência entre pontos de vistas diferentes, com a dupla exigência de respeitar, ao mesmo tempo, a diversidade das ideias e um campo comum de comunicação, ou todos se fecharão em guetos e comunitarismos” (Wolton, 2010, p.24). Acrescentamos à afirmativa de (Wolton, 2010) que a aceitação da diversidade de ideias precisa ser norteada pelas evidências científicas e factuais, rejeitando-se ideias baseadas em opinião e viés cognitivo. Sintetizamos uma listagem de sugestões para os diversos interlocutores envolvidos na DC e no financiamento de pesquisas.

**Tabela 5:** listagem de sugestões para os diversos interlocutores envolvidos na DC e no financiamento de pesquisas

<b>Instituição</b>	<b>Ação</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Resultados esperados</b>
CAPES	Contabilizar explicitamente na plataforma Sucupira (Ficha de Avaliação), iniciativas de DC produzidas pelos PPGs-Eco que contemplem a AI. Como, por exemplo, cada PPG-Eco ter bimestralmente 1 <i>release</i> (pesquisa científica) publicado pela AI na seção notícias da página institucional da respectiva universidade. Isso vale para os outros PPGs.	Valorização e estímulo de uma DC eficiente nos PPGs-Eco	Aumentar a visibilidade da ciência ecológica produzida no Brasil, assim como propiciar educação científica do público leigo, contribuindo para uma "vacina" às <i>fake news</i> e ao viés cognitivo. A longo prazo fomentar a DC para o público infantil
CAPES/CNPQ/FAPEMIG	Lançar Chamadas Públicas que incluam a DC e AI como critério adicional de pontuação das propostas avaliadas.	Maximiza a DC nas instituições	Converter os atuais 83% de docentes que praticam apenas CC em produtores de DC
PPG-Eco	Incluir implicações atuais ou futuras nos <i>releases</i> enviados à AI	Aumentar a probabilidade de publicação da pesquisa pela AI	Aumentar a probabilidade de publicação pela AI
AI	Incluir implicações atuais ou futuras nos <i>releases</i> enviados à imprensa	Aumentar a probabilidade de publicação da pesquisa pela imprensa	Aumentar o número de notícias sobre ecologia na imprensa, por consequência promover a educação ambiental
PPG-Eco	Realizar oficinas para as AIs acerca dos trabalhos desenvolvidos pelos PPGs-Eco	Atualizar AI quanto a práticas e metodologias de pesquisa em	Aprimorar o diálogo e entre PPG-Eco e AI

		ecologia desenvolvidas	
AI	Realizar <i>media-training</i> com os PPGs-Eco	Capacitar os PPGs-Eco para concessão de entrevistas	Aumentar a participação e adesão de cientistas para concessão de entrevistas
AI	Realizar parceria com jornal local para criar um espaço no veículo para a divulgação das pesquisas científicas (releases produzidos pelas AIs) em linguagem infantil.	Valorização e estímulo de uma DC infantil.	A longo prazo fomentar a DC para o público infantil
PPG-Eco	Incluir na rotina do PPG-Eco o convite à AI para participar dos seus <i>workshops/seminários</i>	Estreitar o relacionamento e diálogo com a AI	Mais pesquisas da ecologia publicadas pelas AIs
AI e PPG-ECO	Criação de um fluxo de notícias	Regularizar o envio de sugestões de notícias à AI	Aumentar o número de <i>releases</i> publicados pela AI

## 7. CONCLUSÃO:

Identificamos como principal gargalo entre a produção acadêmico-científica e sua publicação na imprensa, a falta de comunicação entre os PPGs-Eco e suas AIs. Propomos inicialmente, como ação, buscando a superação deste gargalo, entre outros, a participação de representantes das AIs em *workshops* ou seminários dos PPGs-Eco, contribuindo, assim, tanto para a formação científica das AIs quanto para a produção de DC não só de resultados publicados, quanto pesquisas em andamento. Também encontramos que a ausência de impactos atuais ou futuros nos *releases* enviados pelas AIs à imprensa é valioso, portanto, concluímos que é preciso também que este critério de noticiabilidade esteja inserido tanto nas sugestões de pautas enviadas pelos PPG-Eco à sua AI, quanto nos *releases* publicados e enviados pelas AIs à imprensa.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGENTI, Paul. **Comunicação Empresarial: A construção da identidade, imagem e reputação**. Tradução de Ariana Rieche. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2006. 327p. Tradução de: *Corporate Communication*.

BAKER, et.al. **How ecological science is portrayed in mass media**. *Ecosphere*. V.3, 2012. <https://doi.org/10.1890/ES11-00238.1>

BALDISSERA, Rudimar. **Comunicação Organizacional e imagem-conceito: sobre gestão de sentidos no ambiente digital**. In T. Ruão, R. Neves & J. Zilmar (Eds.), *A Comunicação Organizacional e os desafios tecnológicos: estudos sobre a influência tecnológica nos processos de comunicação nas organizações* (pp. 71-87). Braga: CECS, (2017). [http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs\\_ebooks/article/view/2736/2644](http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/2736/2644)

BARBA, MA DE LOURDES PATIÑO; CASTILLO, JORGE PADILLA GONZÁLEZ DEL and MASSARANI, LUISA. **Public engagement in science: Mapping out and understanding the practice of science communication in Latin America**. *An. Acad. Bras. Ciênc.* [online]. 2019, vol.91, n.1 <https://doi.org/10.1590/0001-3765201920171000>.

BESALÚ, R.; PONT-SORRIBES, C. **Credibility of Digital Political News in Spain: Comparison between Traditional Media and Social Media**. *Soc. Sci.* **2021**, *10*, 170. <https://doi.org/10.3390/socsci10050170>

BICKFORD, D, POSA, M,R,C, QIE,A,C, A, KUDAVIDANAGE, E,P. **Science communication for biodiversity conservation**, *Biological Conservation*, Volume 151, Issue 1, 2012, Pages 74-76, ISSN 0006-3207, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.12.016>

BOLETIM ANUAL OCTI. **Panorama da ciência brasileira, 2015-2020**. Brasília, v.1, jun. 2021. 196 p. il. ISBN: 978-65-5775-014-8. Disponível em: [https://www.cgee.org.br/documents/10195/11009696/CGEE\\_Pan\\_Cie\\_Bra\\_2015-20.pdf/7e762635-eaee-4daf-bfc9-814c785300c1?version=1.9](https://www.cgee.org.br/documents/10195/11009696/CGEE_Pan_Cie_Bra_2015-20.pdf/7e762635-eaee-4daf-bfc9-814c785300c1?version=1.9). Acesso em: 14 de março de 2023.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Development, progress and economic growth**. *Lua Nova* (93) • dez 2014 • <https://doi.org/10.1590/S0102-64452014000300003>

BUENO, Wilson Costa. **Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais**. *Inf, Londrina*, v.15, n.esp, p1-12, 2010. Doi: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1esp1>

CHIARINI, Tulio; VIEIRA, Karina Pereira. **Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I**. *Revista Brasileira de Economia*, v. 66, p. 117-132, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402012000100006>

COOMBS, W. **Protecting Organization Reputations during a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory**. *Corp Reputation Rev* 10, 163–176 (2007). <https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550049>

DOLLINGER, MJ, GOLDEN, PA, & SAXTON, T. (1997). **Small Firm Reputation and Decision Making**. *Strategic Management Journal*, 18 (2), 127-140. [Doi: 10.1002 / \(sici\) 1097-0266 \(199702\) 18: 2 <127 :: aid-smj859> 3.0.co; 2-h](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199702)18:2<127::aid-smj859>3.0.co;2-h)

DUARTE,Jorge (org). **Assessoria de Imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003. 411p.

DUNK,, R.D.P., Barnes, M.E., Reiss, M.J. *et al.* **Evolution education is a complex landscape**. *Nat Ecol Evol* **3**, 327–329 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0802-9>

FAPEMIG. **Programa Institucional de Consolidação da Pesquisa Científica e Tecnológica.** Disponível em: [http://www.fapemig.br/media/SEI\\_GOVMG\\_-\\_59930447\\_-\\_FAPEMIG\\_-\\_Chamada.pdf](http://www.fapemig.br/media/SEI_GOVMG_-_59930447_-_FAPEMIG_-_Chamada.pdf). Acesso em: 06 de março de 2023.

FAPEMIG. **Propostas aprovadas para contratação.** Disponível em: [fapemig.br/media/SEI\\_GOVMG\\_-\\_49400072\\_-\\_FAPEMIG\\_-\\_Homologação\\_de\\_Resultado.pdf](http://fapemig.br/media/SEI_GOVMG_-_49400072_-_FAPEMIG_-_Homologação_de_Resultado.pdf). Acesso em 06 de março de 2023.

FAPESP. **Comunicar Ciência.** Disponível em: <https://fapesp.br/comunicarciencia/edital>. Acesso em 12 de janeiro de 2024.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS JORNALISTAS. **Manual de Assessoria de Comunicação e Imprensa 2007.** 4ª edição revista e ampliada. Brasília – DF. Disponível em: [https://www2.unesp.br/Home/acises/manual\\_de\\_assessoria\\_de\\_imprensa.pdf](https://www2.unesp.br/Home/acises/manual_de_assessoria_de_imprensa.pdf)

FRANCO, Luís. **Ciências: a constante luta por maior espaço no Brasil.** 2017. Disponível em: <https://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2017/08/21/ciencias-a-constante-luta-por-maior-espaco-no-brasil/>. Acesso em 06 de março de 2023.

FUNDAÇÃO GABO. **La Fundación Gabo y el Instituto Serrapilheira se unem para contribuir a la formación en periodismo sobre ciência em América Latina.** 2021. Disponível em: <https://fundaciongabo.org/es/alianzas/la-fundacion-gabo-y-el-instituto-serrapilheira-se-unen-para-contribuir-la-formacion-en>. Acesso em: 6 de março de 2023.

GABRIELI FÂ, Hauser-Davis RA, Soares L, Mazzuco ACA, Rocha RCC, Saint Pierre TD, Saggiaro E, Correia FV, Ferreira TO, Bernardino AF. 2020 **Contamination and oxidative stress biomarkers in estuarine fish following a mine tailing disaster.** *PeerJ*. 8e.10266 <https://doi.org/10.7717/peerj.10266>

GERTRUDIX, M, RAJAS, M; ROMERO, L, J; ALCOCER, C, A. **Comunicación científica en el espacio digital. Acciones de difusión de proyectos de investigación del programa H2020.** Profesional de la información, v. 30, n. 1, e300104, 2021. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.04>

GROFFMAN, et.al. **Restarting the conversation: challenges at the interface between ecology and society.** *Frontiers Ecology and the Environment*, 2010. V 8, p 284-291. <https://doi.org/10.1890/090160>

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA E APLICADA (Ipea). **A ciência e a tecnologia como estratégia de desenvolvimento,** 2019. Disponível: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/116-a-ciencia-e-a-tecnologia-como-estrategia-de-desenvolvimento>. Acesso em 06 de março de 2023.

INSTITUTO SERRAPILHEIRA. **Programa de Divulgação Científica.** Disponível em: <https://serrapilheira.org/programa-de-divulgacao-cientifica/>. Acesso: 06 de março de 2023.

JARDELINO, F., Barboza Cavalcanti, D., & Persici Toniolo, B. (2021). **A proliferação das fake news nas eleições brasileiras de 2018.** *Comunicação Pública*, 15(28). <https://doi.org/10.4000/cp.7438>

KUNSCH, M.M.K (org). **Comunicação Organizacional: linguagem, gestão e perspectivas**. Vol.2, São Paulo, 360p, 2009.

LIKENS, GE. **The role of science in decision making: does evidence-based science drive environmental policy?**. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 8: e1-e9, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1890/090132>

LOPES, Boanerges. **O que é assessoria de imprensa**. 1 ed. Brasiliense, 2017. 92p.

MASSARANI, L; ARARIPE, C **Aumentar o diálogo com a sociedade é uma questão de sobrevivência para a ciência brasileira**. (2019) Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00089619>

MASSARANI, et.al.(2021). **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?** Rio de Janeiro. Fiocruz. 225p, 2021. Disponível em: [https://www.inct-cpct.ufpa.br/wp-content/uploads/2021/02/LIVRO\\_final\\_web\\_2pag.pdf](https://www.inct-cpct.ufpa.br/wp-content/uploads/2021/02/LIVRO_final_web_2pag.pdf). Acesso: 11 de janeiro de 2023.

MENDES, et.al, **Biotecnalternativas**. Minas Faz Ciência, Belo Horizonte, n 68, p.9, dez 2016/fev 2017. Disponível em: [minasfazciencia.com](http://minasfazciencia.com). Acesso em: 11 de janeiro de 2023.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCTI). **Indicadores Nacionais da Ciência, Tecnologia e Inovação**, 2021, 168p. Disponível em: [https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores\\_CTI\\_2021.pdf](https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores_CTI_2021.pdf)

MIYAZAKI, Silvio Yoshio Mizuguchi. **Transferência internacional de tecnologia**. *Rev. adm. empres.* 31 (4) • 2013 • <https://doi.org/10.1590/S0034-75901991000400010>

MOURA, R.F., Queiroga, D., Vilela, E. *et al.* **Ploidy and high environmental tolerance increase the invasive success of plants**. *J Plant Res* **134**, 105–114 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10265-020-01236-6>

MOURA, Mariluce. **Universidades Públicas respondem por mais de 95% da produção científica no Brasil**. 2019. Disponível em: <http://www.abc.org.br/2019/04/15/universidades-publicas-respondem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/>. Acesso em 06 de março de 2023.

NATURE editorial. **Researchers should reach beyond the science bubble**. *Nature* **542**, 391 (2017). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/542391a>. Acesso em 06 de março de 2023.

NATURE, editorial (2017) **Why researchers should resolve to engage in 2017**. *Nature* **541** (2017). Disponível em :<https://doi.org/10.1038/541005a>. Acesso em 06 de março de 2023.

NERY, et.al (2021). **Citizen Science for Monitoring Primates in the Brazilian Atlantic Forest: Preliminary Results from a Critical Conservation Tool**. *Primate Conservation*. 35. 1-13. [https://www.researchgate.net/publication/353295475\\_Citizen\\_Science\\_for\\_Monitoring\\_Prim](https://www.researchgate.net/publication/353295475_Citizen_Science_for_Monitoring_Prim)

ates in the Brazilian Atlantic Forest Preliminary Results from a Critical Conservation Tool

NISBET, M.C; HIXON, M.A; MOORE, K.D; NELSON, M. **Four cultures: new synergies for engaging society on climate change.** *Frontiers in Ecology Environment* 8: 329-331, 2010. <https://doi.org/10.1890/1540-9295-8.6.329>

PEREZ, et.al. **Debunking Political Disinformation through Journalists' Perception: an Analysis of Colombia's Fact-Checking News Practices.** *Disinformation and Democracy: Media Strategies and Audience Attitudes.* V.9, n1 (2021). <https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3374>

PERREAULT, M.F, PERREAULT G.P. **Journalists on COVID-19 Journalism: Communication Ecology of Pandemic Reporting.** *American Behavioral Scientist* 2021, Vol. 65(7) 976– 991, DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764221992813>

PETERS, H.P. **Gap between science and media revisited: Scientists as public communicators.** *Proceedings of the National Academy of Sciences* Aug 2013, 110 (Supplement 3) 14102-14109; <https://doi.org/10.1073/pnas.1212745110>

PROJOVIC, Ivana e KOLEV, Dragan (2017) **Korporativna Komunikacija U Funkciji Razvoja Poslovanja.** *EMC Review – Economy and Market Communication Review* vol 13, n1 (2017), 72-92. DOI: <https://doi.org/10.7251/EMC1701071P>

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV). **Banco de dados de teses e dissertações** do. Disponível em: <http://www.posecologia.ufv.br/teses/>. Acesso em 14 de março de 2023.

RAMOS, Letícia; NEGREIROS Daniel; GOULART, Fernando; FIGUEIREDO, João; KENEDY-SIQUEIRA, Walisson; TOMA, Tiago; JUSTINO, Wénita; OLIVEIRA, Renata; BARBOSA Yumi; AGUILAR Ramiro; SANTOS, RubenS; DIAS, Henrique; NUNES, Yule; FERNANDES G. Wilson (2024). **Dissimilar forests along the Rio Doce watershed call for multiple restoration references to avoid biotic homogenization.** *Science of The Total Environment*, Volume 930, 2024. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.172720>

RAMOS, M.Y e VELHO. **Formação de doutores no Brasil e no exterior: impactos na prospecção a migrar.** *L. Educ. Soc.* 32 (117) • 2012 • <https://doi.org/10.1590/S0101-73302011000400003>

RATTNER, Heinrich. **O controle da transferência de tecnologia para países em desenvolvimento.** *Rev. adm. empres.* 13 (1) • 2015 • <https://doi.org/10.1590/S0034-75901973000100002>

R CORE TEAM (2020) **R: A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Acessado em 28 de setembro de 2021, disponível em: <http://www.r-project.org/index.html>

RIVIERO, M; SANCHEZ, A,G; ISABEL, A,B. **Profesionalización de profesores universitarios en la gestión de la comunicación científica para el desarrollo local/Professionalization of university professors in the management of scientific**

**communication for local development.** Luz. Año XVIII. (3), pp. 1-15, julio-septiembre, 2019. Disponível em: <https://luz.uho.edu.cu>

ROCHA, E.G; ROCHA, P.L.B, **Scientists, environmental managers and science journalists: A hierarchical model to comprehend and enhance the environmental decision-making process**, Perspectives in Ecology and Conservation, Volume 16, Issue 4, 2018, Pages 169-176, ISSN 2530-0644, <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2018.08.002>

SALAUDEEN, M. A, ONYECHI, N. **Digital media vs mainstream media: Exploring the influences of media exposure and information preference as correlates of media credibility**, Cogent Arts & Humanities (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23311983.2020.1837461>

SANT'ANNA, F.M; MOREIRA, H.M. **Political ecology and international relations: the challenges facing Critical International Ecopolitics**, Revista Brasileira de Ciência Política, no 20. Brasília, maio - agosto de 2016, pp 205-248. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-335220162006>

SILVA, Marcelo. **O que é jornalismo colaborativo? Um estudo de caso: The Guardian 2013.** Monografia (Comunicação Social/Jornalismo). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2013. <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/1168/1/MSilva.pdf>

THE NEW YORK TIMES. **How Finland Is Teaching a Generation to Spot Misinformation.** 2023. Disponível em: [https://www.nytimes.com/2023/01/10/world/europe/finland-misinformation-classes.html?campaign\\_id=9&emc=edit\\_nn\\_20230112&instance\\_id=82499&nl=the-morning&regi\\_id=195114679&segment\\_id=122290&te=1&user\\_id=f77eaec26ccbc4e8cc059b976fa559b2](https://www.nytimes.com/2023/01/10/world/europe/finland-misinformation-classes.html?campaign_id=9&emc=edit_nn_20230112&instance_id=82499&nl=the-morning&regi_id=195114679&segment_id=122290&te=1&user_id=f77eaec26ccbc4e8cc059b976fa559b2). Acesso em: 06 de março de 2023.

TRAQUINA, Nelson. **Porque as notícias são como são?** 1.ed. Florianópolis, SC, Insular, 2020. 744p.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo: a tribo jornalística / uma comunidade interpretativa internacional.** 2.ed. Florianópolis: Insular, 2005. 216p.

VALERIO, P, M e PINHEIRO, L, V, R. **From scientific communication to popularization**, Trans Informação, Campinas, 20(2): 159-169, maio/ago., 2008, <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862008000200004>

WOLTON, Dominique. **Informar não é comunicar** / tradução de Juremir. Machado da Silva Porto Alegre Sulina, 2010. 96p. Disponível em: <http://imprensasindical.org.br/wp-content/uploads/2019/03/88202667-Informar-nao-e-comunicar.pdf>

WOLF, Mauro **Teorias da comunicação** 5.<sup>a</sup> ed. Lisboa: Presença. P.271, 2006.

## 9. ANEXOS

9.1 ANEXO I: *RELEASE* PESQUISA DEZ 2020/JULHO 2022.

Instituição	Título <i>release</i>	Aproveitamento		Critérios de noticiabilidade			Data publicação <i>release/site</i> institucional
		pela mídia		Relevância- impacto atual/futuro	Abrangência	Linguagem técnica	
UFU	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	0		0	0	0	
UFSJ	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	0		0	0	0	
UFV	Doutorando da UFV descreve espécie de besouro e homenageia pesquisador	0		0	0	1	01/08/2019
Ufop	Pesquisadores da UFOP descrevem novo gênero de formiga-cortadeira em revista internacional mitigação de danos por hidrelétrica	1		1	0	1	21/01/2021
Ufla	A implemente ação das metas de espécies exóticas invasoras no Brasil	1		0	0	1	04/01/2019
Ufla	Proximidade com florestas nativas pode favorecer a biodiversidade em áreas de plantio, diz pesquisa	0		1	0	1	17/04/2018
Ufla	Artigo com professor da UFLA mostra a relação entre estoque de carbono e biodiversidade	1		1	0	1	28/08/2018
Ufla	Novo estudo estima que 10 milhões de aves e mamíferos silvestres são atropelados no Brasil por ano	0		1	1	1	03/09/2018
Ufla	UFLA é referência em pesquisas em ambientes subterrâneos	1		1	0	1	05/09/2018
Ufla	Estudo inédito mostra que as estradas podem afetar a conservação do tamanduá-bandeira em cerca de 30%	1		0	0	1	22/11/2018
Ufla	Três novas espécies de aracnídeos são descobertas em cavernas de Minas	0		1	0	1	03/12/2018
Ufla	Expedição Urubu na Estrada aponta que mais de 70% dos atropelamentos são da espécie cachorro-do-mato	1		1	0	0	03/04/2019
Ufla	Pesquisadores indicam a criação de parques urbanos em Lavras para a recuperação de comunidades de peixes	0		1	1	0	15/04/2019
Ufla	Besouro conhecido como “rola-bosta” ganha destaque nas telas e nas pesquisas	0		1	0	1	15/08/2019
Ufla	Impacto das queimadas na Amazonia	1		1	0	1	23/08/2019
Ufla	Pesquisa pode ajudar a resolver conflito no Peru	0		1	1	1	09/06/2020
Ufla	Pesquisador da UFLA participa de estudo global sobre cenários de invasões biológicas	1		1	1	1	15/07/2020
Ufla	Pesquisadores da UFLA participam de publicação internacional sobre espécies exóticas invasoras	0		1	1	0	29/07/2021
Ufla	Pesquisa desenvolvida por discente da UFLA é aceita na revista alemã Oecologia	0		0	0	1	11/08/2021
Ufla	Estudo mostra que besouros rola-bosta podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais	0		0	0	1	17/08/2021
Ufla	Atropelamentos podem acelerar extinção de mamíferos, aponta pesquisa internacional liderada pela UFLA	1		1	1	0	13/09/2021
Ufla	Expedição Urubu: 25 mil km rodados para salvar a biodiversidade brasileira	0		1	0	0	21/09/2021

<b>Ufla</b>	Pesquisadora do Cebs identifica novas espécies de “tatuzinhos” em cavernas	0	0	0	1	22/09/2021
<b>Ufla</b>	Pesquisa desenvolvida na UFLA propõe estratégias para a conservação da biodiversidade em áreas agrícolas	1	1	0	0	02/12/2021
<b>Ufla</b>	Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno	1	1	0	1	17/02/2022
<b>Ufmg</b>	Ação humana deteriora ambientes e ameaça aves endêmicas	1	0	0	1	10/12/2020
<b>Ufmg</b>	Áreas mais secas entre a Amazônia e o Cerrado abrigam maior diversidade de plantas	0	0	0	0	04/02/2020
<b>Ufmg</b>	Artigo de professores da UFMG é o mais citado entre os publicados pela Springer	0	1	0	1	16/07/2018
<b>Ufmg</b>	Campos rupestres podem perder mais de 70% de sua cobertura em 30 anos	0	1	1	0	11/06/2018
<b>Ufmg</b>	Morte no Rio Madeira	1	1	1	1	24/09/2018
<b>Ufmg</b>	Estudo global revela perda de biodiversidade em rios urbanos	1	1	1	1	30/03/2021
<b>Ufmg</b>	Florestas secas abrigam 30% da diversidade evolutiva de árvores	0	1	0	0	08/05/2020
<b>Ufmg</b>	Força-tarefa revela papel dos morcegos na rede que garante a saúde dos ecossistemas	0	1	0	0	12/12/2019
<b>Ufmg</b>	ICB investiga relações das abelhas com as plantas, ambiente agrotóxicos	0	0	0	1	02/12/2019
<b>Ufmg</b>	Insetos engenheiros: artigo demonstra existência e importância de grupo de seres vivos	0	0	0	0	10/05/2022
<b>Ufmg</b>	'Insetos engenheiros' interagem com plantas hospedeiras e fornecem recursos para outras espécies	1	1	0	0	01/04/2022
<b>Ufmg</b>	Legislação compromete biodiversidade dos campos rupestres da Mata Atlântica	0	0	0	1	06/11/2020
<b>Ufmg</b>	Mesmo em menor número, insetos garantem serviços ambientais em áreas montanhosas	0	1	0	0	24/05/2021
<b>Ufmg</b>	Mudanças climáticas ameaçam comunidades de beija-flores nas Américas	1	1	0	0	13/07/2022
<b>Ufmg</b>	Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualidade do solo	0	1	1	1	08/07/2022
<b>Ufmg</b>	O mar do Caribe não está para peixe-boi brasileiro	0	0	0	1	31/05/2021
<b>Ufmg</b>	Pesquisa mostra que 36,5% das plantas são raras e estão ameaçadas	0	1	1	1	03/12/2019
<b>Ufmg</b>	Pesquisadores da UFMG encontram borboleta rara na Serra da Canastra	1	1	0	1	03/12/2019
<b>Ufmg</b>	Pesquisadores revelam que regimes de seca têm forte influência sobre biodiversidade	1	1	1	1	07/09/2021
<b>Ufmg</b>	Planejamento integrado pode impulsionar ganhos na conservação de sistemas de água doce	1	1	1	1	01/10/2020
<b>Ufmg</b>	Polinização aumenta produção agrícola, mas depende da proximidade da vegetação natural	1	1	1	0	27/08/2021
<b>Ufmg</b>	Projetos equivocados de recuperação de biomas abertos ameaçam vida no planeta	1	1	0	1	01/12/2021
<b>Ufmg</b>	Queimadas na Amazônia: pesquisa aponta impacto em 90% das espécies	1	1	1	0	22/09/2021

	de animais e plantas					
<b>Ufmg</b>	Resiliência de florestas para recuperar áreas desmatadas está comprometida	1	1	1	1	22/12/2021
<b>Ufmg</b>	Três professores da UFMG farão pesquisas com apoio do Instituto Serrapilheira	0	1	0	1	01/06/2020
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>23</b>				

## RECORTE TEMPORAL ECOLOGIA

Intituição	Post_eco_total_mais_antiga	Post_eco_total_mais_recente	N_post_eco_total
UFV	22/09/2006	08/03/2023	298
UFU	02/06/2014	14/12/2022	18
UFSJ	20/12/2020	12/02/2023	100
UFLA	17/10/2013	28/02/2023	51
UFOP	03/06/2009	14/03/2023	100
UFMG	25/04/2016	03/03/2023	155

**Legenda:** quantidade publicações ecologia no site da universidade (AI) de cada universidade. Fonte: à autora

## UFOP

♿ Acessibilidade ● Alto Contraste



Universidade Federal de Ouro Preto  
 Rua João Pinheiro, 100  
 35400-000 - Ouro Preto, Minas Gerais

Pesquisadores da UFOP descrevem novo gênero de formiga-cortadeira em revista internacional

Compartilhe   

Dirk van der Made: Wikimedia Commons



Criado por **Marcelo Afonso** em qui, 21/01/2021 - 11:01 | Editado por **Patrícia Pereira** há 1 ano.

Um artigo publicado em dezembro passado pela revista científica *Austral Entomology* revelou um novo gênero de formigas-cortadeiras encontradas restritamente na Região Sul do Brasil, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A descoberta faz parte dos resultados de pesquisas desenvolvidas pelos professores do Departamento de Biologia (Debio) **Maykon Passos Cristiano** e **Danon Cledes Cardoso** nos últimos 12 anos.

**Pertencentes à** ordem Hymenoptera, classificação que compreende insetos de complexa organização social, como abelhas e vespas, as formigas podem ser consideradas um dos grupos mais significativos da fauna tropical, onde são especialmente abundantes. Compondo aproximadamente **20% da biomassa animal terrestre do planeta** (o que

supera o peso de toda a humanidade), esses animaizinhos invertebrados, assim como sua relação com o *Homo sapiens*, são especialidades dos entomologistas.

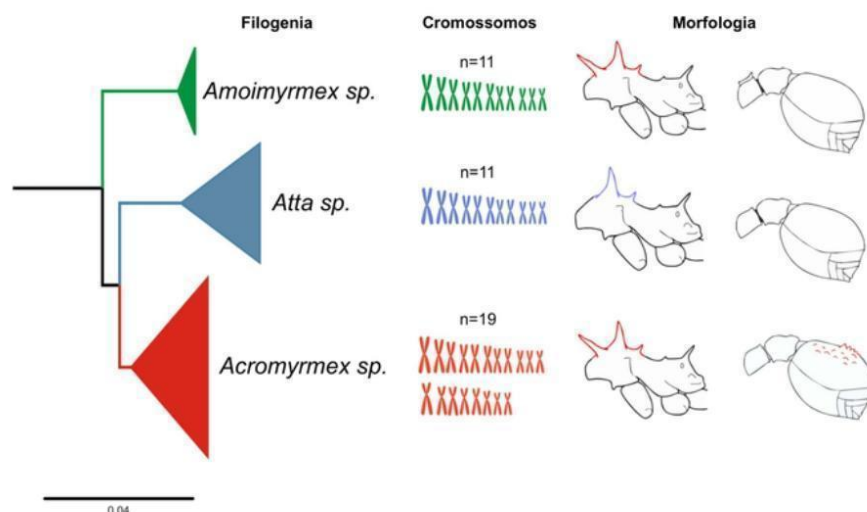
De acordo com os pesquisadores, o impacto econômico negativo que as formigas-cortadeiras exercem sobre as atividades agrícolas é uma das principais justificativas dos estudos empreendidos acerca das espécies. "As folhas cortadas não são consumidas diretamente por elas", explica Maykon. "Esse material vegetal recolhido, por vezes em lavouras, serve como substrato para o cultivo de um fungo reproduzido no interior das colônias, e é dele que as formigas se alimentam". No entanto, ao fazerem isso, dizem os pesquisadores, podem prejudicar o crescimento de novos brotos, impedindo o desenvolvimento correto das plantações.

Até 2020, as formigas-cortadeiras foram incluídas em dois gêneros: *Atta*, conhecido popularmente no Brasil como "saúva", e *Acromyrmex*, as chamadas "quenquéns". Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), uma das principais diferenças entre os grupos está na construção do ninho: enquanto as primeiras cavam inúmeras câmaras profundas sob a terra, as outras se contentam com ninhos superficiais de um único núcleo.

Contudo, uma observação aproximada, baseada em características morfológicas, dados citogenéticos (avaliação de cromossomos), moleculares e biológicos de formigas-cortadeiras coletadas no Brasil, Argentina, Uruguai e Bolívia, permitiu a descrição apurada de um terceiro grupo.

"As espécies do gênero *Atta* podem ser distinguidas pelos dois espinhos no dorso do tórax e pelo abdômen liso. Já aquelas do gênero *Acromyrmex* apresentam três espinhos no dorso do tórax e tubérculos no abdômen. Além disso, o número de cromossomos também varia entre os dois: *Atta* possui 11 pares e *Acromyrmex*, 19", apontam os professores.

Arquivo pessoal



*Ilustração aponta as diferenças entre os três grupos:  
10.1371/journal.pone.0059784.g006*

Na descrição do novo gênero, denominado **Amoimymex**, os autores indicam uma combinação de características dos dois gêneros anteriores: as formigas analisadas possuíam 11 pares de cromossomos e abdômen liso, como os espécimes *Atta*, porém apresentavam três espinhos no dorso do tórax, como aquelas pertencentes ao *Acromymex*.

O nome sugerido pelo estudo surgiu da união dos termos "Amoi", que significa "parente distante" ou "avô" em Guarani, com a palavra "mymex", do Grego "formiga".

"Com isso, *Amoimymex* se torna o primeiro gênero divergente na história evolutiva das formigas-cortadeiras. Acreditamos que os resultados deste estudo podem contribuir substancialmente para o conhecimento taxonômico das formigas, além de reafirmar a complexidade do grupo", conclui Maykon.

**PARCERIA** – Além dos professores da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Maykon Cristiano e Danon Cardoso, o estudo teve como coautoras a pesquisadora Vivian E. Sandoval-Gómez, do Museu Queensland, na Austrália, e a egressa do Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Biomas Tropicais Flávia C. Simões-Gomes.

O estudo está aberto a toda a comunidade e pode ser lido na íntegra [aqui](#) (em inglês).

## Envie sua notícia

## Veja também

---

### Em cerimônia, estudo com participação da UFOP é premiado como melhor ensaio clínico de 2021

2 Setembro 2022

O trabalho "Medicações aprovadas e em desenvolvimento para o tratamento de pacientes com Covid-19 e sintomas leves: Estudo TOGETHER" recebeu...

**Leia mais**

### Disponíveis resultados finais da seleção de orientadores de Iniciação Científica

22 Agosto 2022

## UFLA

03/09/2022 17:12

Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno - UFLA - Universidade Federal de Lavras



Onça pintada (*Panthera onca*) em ambiente cativo. Foto de Lucas Gonçalves da Silva

áreas de alto valor de biodiversidade, elas podem ter efeitos negativos diretos para a ocorrência de animais silvestres, porque eles tendem a evitar o tráfego, o ruído e a iluminação associados às estradas. No entanto, as rodovias também podem ter efeitos indiretos, que ocorrem quando a vegetação natural é removida para dar lugar ao crescimento urbano desenfreado.

“No caso da onça-pintada (*Panthera onca*), não se tinha conhecimento sobre qual desses efeitos tinha maior importância. Por meio de análises estatísticas e da utilização de dados de movimento de onças publicados por outros pesquisadores e disponíveis para uso científico, nosso estudo mostrou que a movimentação das onças não é diretamente afetada pela presença de estradas, ou seja, as onças utilizam áreas próximas e distantes das estradas mais ou menos na mesma proporção. Isso faz com que os atropelamentos sejam uma importante preocupação para a conservação da espécie”, explica Rafaela Cerqueira. Conforme a pesquisadora, também foi observado que as estradas reduzem as áreas naturais, das quais as onças dependem, e facilitam a expansão urbana, restringindo sua área de ocorrência.

Atualmente, a onça-pintada está em 15º lugar entre as espécies de grandes mamíferos com as maiores reduções de área de ocorrência devido a fatores antropogênicos. A perda e a fragmentação de habitat e a caça estão entre as principais ameaças à sobrevivência a longo prazo da espécie. “Como as onças precisam de grandes áreas para atender a suas necessidades ecológicas, a redução e a destruição de seu habitat por estradas pode modificar seus padrões de movimentação, dificultando o acesso à alimentação, refúgio e até mesmo o acesso a parceiros para reprodução, o que pode comprometer a viabilidade da espécie a longo prazo”, diz Rafaela.

A professora convidada da UFLA e pesquisadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Lisboa (CESAM), Clara Grilo, ressalta que esta é a primeira vez que um trabalho mostra como a perda e a degradação dos habitats da onça-pintada podem ser causados pela presença de estradas,

03/09/2022 17:12

Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno - UFLA - Universidade Federal de Lavras

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

Portal UFLA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA



f (http://pt-br.facebook.com/uflabr/) t (https://twitter.com/uflabr) i (https://www.instagram.com/uflabr/) w (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

in (https://www.linkedin.com/school/uflabr/) t (https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

Sobre a UFLA (/sobre) | Equipe de Gestão (/sobre/administracao/equipe-de-gestao) | Serviços da UFLA (/servicos-da-ufla) | Contato (/contato) | Área de imprensa (/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa)  
/ Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno

## ESPÉCIES AMEAÇADAS

# Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Quinta, 17 Fevereiro 2022 09:27 | Última Atualização: Sexta, 18 Fevereiro 2022 10:57

Curtir 58

Compartilhar

Tweetar

*Estudo inédito mostra que a ocorrência do maior felino das Américas não é diretamente afetada pela presença de estradas, mas indiretamente pela redução de áreas naturais das quais a espécie depende*

O maior felino das Américas está ameaçado por conta do avanço de estradas. É o que aponta o estudo "Direct and indirect effects of roads on space use by jaguars in Brazil", de autoria de Rafaela Cerqueira, doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em colaboração com uma equipe internacional de pesquisadores. A pesquisa foi publicada recentemente na revista *Scientific Reports*.

As estradas estão entre os fatores de maior impacto sobre as populações de vida selvagem. Construídas em

https://ufla.br/noticias/pesquisa/15045-rodovias-ameacam-a-onca-pintada-por-modificarem-a-paisagem-no-seu-entorno

1/6



para a conservação da biodiversidade.

Pesquisadores liderados por Eduardo já publicaram dois artigos sobre o tema, em revistas de alta visibilidade internacional. O artigo mais recente, *“Small landscape elements double connectivity in highly fragmented areas of the Brazilian Atlantic Forest”* (*“Os Pequenos Elementos da Paisagem dobram a conectividade em áreas altamente fragmentadas de Mata Atlântica”*) (<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2021.614362/full>), publicado em maio pela revista *Frontiers in Ecology and Evolution*, ressalta justamente os resultados da pesquisa sobre os PEPs.

Leia a reportagem completa no Portal da Ciência e saiba mais. (<https://ciencia.ufla.br/reportagens/meio-ambiente/807-pesquisa-desenvolvida-na-ufla-propoe-estrategias-para-a-conservacao-da-biodiversidade-em-areas-agricolas>)



## Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134

(/component/banners/click/15)



## Assine nosso canal no Telegram e receba nossas principais notícias

Escolha o canal mais compatível com seu perfil e inscreva-se

(/component/banners/click/16)

07/09/2022 16:16

Pesquisa desenvolvida na UFLA propõe estratégias para a conservação da biodiversidade em áreas agrícolas - UFLA - Uni...

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA



[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [t](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [i](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [w](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [t](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)

[in](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [yt](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa) / Pesquisa desenvolvida na UFLA propõe estratégias para a conservação da biodiversidade em áreas agrícolas

## PEQUENOS ELEMENTOS DA PAISAGEM

# Pesquisa desenvolvida na UFLA propõe estratégias para a conservação da biodiversidade em áreas agrícolas

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Quinta, 02 Dezembro 2021 14:04 | Última Atualização: Quinta, 02 Dezembro 2021 14:04

Curtir 2

Compartilhar

Tweetar

Você já havia imaginado que uma árvore solitária no meio de um descampado poderia ser importante para a conservação da biodiversidade e para o meio ambiente? O professor da Universidade Federal de Lavras (UFLA) Eduardo van den Berg é responsável por coordenar uma linha de pesquisa sobre Pequenos Elementos da Paisagem (PEPs), os quais podem ser árvores isoladas, linhas de árvores nativas em valos de divisa, cercas de arame e fragmentos florestais menores que um hectare. O estudo sobre PEPs mostra que esses elementos são de extrema importância para a dispersão de sementes e pólen, contribuindo, assim,

https://ufla.br/noticias/pesquisa/14878-pesquisa-desenvolvida-na-ufla-propoe-estrategias-para-a-conservacao-da-biodiversidade-em-areas-agricolo... 1/5

03/09/2022 15:18

Pesquisadora do Ceps identifica novas espécies de "tatuzinhos" em cavernas - UFLA - Universidade Federal de Lavras

rocha que ainda contenham um pouco de água ou pelo menos que retenham maior umidade. Com isso, é possível que essa migração vertical possa ter gerado um isolamento entre as populações de tatuzinhos de cada caverna, o que, em longo prazo, de acordo com os cientistas, pode ter levado a uma separação das espécies, dando origem, então, à alta diversidade hoje conhecida para a região.

Em seu doutorado, Rafaela comparou os tatuzinhos que vivem fora de cavernas com os cavernícolas, para observar se há diferenças significativas em padrões gerais de diversidade e uma diversidade mais alta foi observada para as cavernas. Porém, mesmo que haja mais espécies no ambiente subterrâneo, elas apresentam características muito parecidas entre si e a maioria pertence ao mesmo gênero. Como os isópodes são animais muito pequenos, sua coleta para análises requer muito cuidado. "Utilizamos redes de mão e pincel porque eles são bem sensíveis, medem cerca de um centímetro, as vezes até menos." Depois de coletados, os animais seguem para análise, identificação e descrição no Ceps. Nos últimos anos, conforme dados do Centro, mais de cem espécies de organismos cavernícolas foram descritas pelos pesquisadores Ceps e outros parceiros associados. Embora os tatuzinhos representem um grupo altamente diverso no ambiente externo, apenas 13 espécies troglóbias já foram formalmente descritas; no entanto, os trabalhos taxonômicos em andamento no Centro levarão a um aumento substancial na diversidade conhecida para esse grupo.



**Reportagem:** Karina Mascarenhas, jornalista - bolsista Dcom/Fapemig

**Edição do Vídeo:** Rafael de Paiva - estagiário Dcom/UFLA

Esse conteúdo de popularização da ciência foi produzido com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - Fapemig.

Assunto(s): [Biologia \(/component/search/?searchword=Biologia&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=Biologia&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[Cavernas \(/component/search/?searchword=Cavernas&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=Cavernas&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[Ceps \(/component/search/?searchword=Ceps&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=Ceps&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[Troglóbios \(/component/search/?searchword=Trogl%C3%B3bios&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=Trogl%C3%B3bios&ordering=newest&searchphrase=all)



## Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134

(/component/banners/click/15)



## Assine nosso canal no Telegram e receba nossas principais notícias

Escolha o canal mais compatível com seu perfil e inscreva-se

(/component/banners/click/16)



Bióloga e pós-doutoranda Rafaela Bastos Pereira

provincia espeleológica que fica entre as cidades de Arcos, Pains, Doresópolis, no Centro-Oeste mineiro, e a bióloga e pós-doutoranda do Centro de Estudos em Biologia Subterrânea (Ceps) Rafaela Bastos Pereira tem trabalhado na descrição dessas espécies. "Nossa equipe tem encontrado uma série de ocorrências desses animais nessa região. As descrições estão sendo feitas em parceria com outra especialista no grupo, a professora Leila Souza, da Universidade Estadual do Ceará. Acreditamos que haja 14 novas espécies pertencentes a um gênero chamado Spelunconiscus, que tem apenas uma espécie descrita até o momento", explica.

A pesquisadora relata ainda que as diferenças entre essas espécies novas é bem sutil, pois esses animais são encontrados em ambientes com condições muito parecidas. Assim, ao longo do tempo foram submetidos a pressões semelhantes que levaram à evolução de morfologias bastante similares. A ocorrência de tantas espécies novas em uma região relativamente pequena chama a atenção dos cientistas pela diversidade, conforme explica Rafaela: "cada caverna parece possuir uma espécie diferente, inclusive encontramos duas espécies do mesmo gênero em uma única caverna. Esse é um grupo promissor e muitas novidades estão por vir".

Como os isópodes terrestres, de forma geral, dependem de umidade e vivem em locais mais sombreados, as cavernas acabam representando um ambiente bastante favorável. "Alguns tatuzinhos dessa família apresentam hábito anfíbio; então podem ser encontrados tanto dentro quanto fora da água, mas estão sempre nas proximidades das poças, como é o caso dessas espécies que estamos estudando." Nas cavernas, essas espécies geralmente são encontradas em represas de travertinos (um tipo de formação que ocorre em função da dissolução da rocha e circulação da água no ambiente subterrâneo ao longo de milhares de anos). Os travertinos acumulam água, principalmente no período chuvoso, quando os isópodes são mais fáceis de serem encontrados. Já no período de seca, quando a água presente nos travertinos fica limitada, os pesquisadores acreditam que os tatuzinhos migrem verticalmente pela caverna em busca de espaços na

03/09/2022 15:18

Pesquisadora do Ceps identifica novas espécies de "tatuzinhos" em cavernas - UFLA - Universidade Federal de Lavras

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA



[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [t](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [i](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [w](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [t](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)

[t](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [y](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / [Início \(/\)](#) / [Notícias \(/noticias\)](#) / [Pesquisa e Inovação \(/noticias/pesquisa\)](#) / [Pesquisadora do Ceps identifica novas espécies de "tatuzinhos" em cavernas](#)

## CAVERNAS

## Pesquisadora do Ceps identifica novas espécies de "tatuzinhos" em cavernas

Escrito por Karina Mascarenhas | Publicado: Segunda, 17 Dezembro 2018 13:52 | Última Atualização: Quarta, 22 Setembro 2021 16:48

Curtir 250

Compartilhar

Tweetar

Novas espécies da família Styloniscidae foram encontradas em cavernas do Centro-Oeste mineiro pelos pesquisadores do Centro de Estudos em Biologia Subterrânea (Ceps).

As cavernas são ambientes que abrigam diversas formas de vida, alguns organismos inclusive evoluíram para viver especificamente nesses locais com ausência de luz, os chamados troglóbios. Entre esses encontram-se crustáceos popularmente conhecidos como tatuzinhos, os quais pertencem à ordem Isopoda. Nesse grupo, existe uma família chamada Styloniscidae, que contém atualmente seis espécies descritas para o Brasil, cinco delas cavernícolas. Novas espécies dessa família foram encontradas em 12 cavernas na

https://ufla.br/noticias/pesquisa/12573-pesquisadora-do-ceps-identifica-novas-especies-de-tatuzinhos-em-cavernas#:~:text=Pesquisadora do Ce... 1/6

03/09/2022 15:24

Expedição Urubu: 25 mil km rodados para salvar a biodiversidade brasileira - UFLA - Universidade Federal de Lavras


**Alerta**

Além da tráfego de animais, o descuido do motorista também é um risco para quem está na estrada. "Se o motorista respeitasse a sinalização de trânsito (referente à placa amarela com o cervo pulando) o dano seria menor. Na realidade, quase ninguém reduz a velocidade quando vê o sinal", alerta.

Mas, segundo o coordenador do Centro Brasileiro de Estudos de Ecologia de Estradas (CBEE/ UFLA) Alex Bager, o principal problema envolvendo a biodiversidade brasileira nas rodovias é de falta de planejamento na elaboração do traçado das estradas. "Na hora de se criar a rodovia deveria ser previamente planejamento quais são os pontos de riscos e a partir daí as autoridades competentes criarem medidas de proteção tanto para os animais quanto para o condutor. Além do mais, atropelar uma capivara de 40 quilos a 100 quilômetros por hora é como bater num paredão de pedra", ressalta.

Danos materiais apenas com atropelamento de biodiversidade nas rodovias chegam a R\$ 5 bilhões ao ano no Brasil.

**Como tudo começou?**

Em 2014, o CBEE lançou um aplicativo para identificar as áreas críticas de atropelamento de fauna selvagem em todo o Brasil, chamado de Urubu Mobile, que já conta com 25 mil usuários e reúne uma base de dados fornecida por mais de 100 mil registros em todos os estados brasileiros. O mérito do Urubu Mobile é que qualquer pessoa pode baixá-lo gratuitamente e ajudar a mapear áreas que sofrem com os efeitos da rodovia sob a biodiversidade. 

**Aplicativo**

Você também quer fazer parte da maior rede de preservação da biodiversidade brasileira nas estradas? É simples. O aplicativo Urubu Mobile ([http://cbee.ufla.br/portal/sistema\\_urubu/urubu\\_mobile.php](http://cbee.ufla.br/portal/sistema_urubu/urubu_mobile.php)) funciona tanto no sistema Android quanto IOS. Basta o usuário baixá-lo, realizar cadastro com login e senha. Toda vez que encontrar um animal atropelado, é importante registrar a ocorrência por meio do próprio aplicativo, deixar fotos armazenadas enquanto estiver na estrada e enviar para a rede assim que tiver um sinal de internet. "A pessoa envia foto para nós e elas serão identificadas por parceiros. Cada ajuda é válida porque fazemos a identificação de pontos críticos para cada espécie animal", disse.

*Pollyanna Dias, jornalista - bolsista Dcom/Fapemig*

*Edição do Vídeo: Beto Moura - bolsista Dcom/Fapemig*

Esse conteúdo de popularização da ciência foi produzido com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - Fapemig.

---

Assunto(s):

---



acontece até julho do ano que vem, quando será realizado um diagnóstico dos efeitos da infraestrutura viária na biodiversidade.

“O resultado será utilizado por anos para transformar conhecimento científico, políticas públicas e tomadas de decisão governamental. No percurso, vamos levantar quais unidades de conservação mais precisam ser protegidas no país, as leis específicas para aumentar a proteção delas e de trechos rodoviários perigosos que ainda não estão em unidades de conservação”, explicou Alex Bager, coordenador do Centro Brasileiro de Estudos de Ecologia de Estradas (CBEE/ UFLA).

A rota da expedição começa nos parques nacionais da Serra do Cipó e das Cavernas do Peruaçu, em Minas Gerais; Brasília; Veadeiros e assim por diante. Dentre as rodovias campeãs em mortalidade de animais estão a BR 101 nas intermediações da reserva biológica da Sooretama, no Espírito Santo, e BR 471 nas proximidades da Estação Ecológica do Taim, no Rio Grande do Sul. Trechos da BR 262 no Mato Grosso do Sul e BR 163 no Mato Grosso também lideram no quesito mortalidade de animais ameaçados de extinção e participarão do levantamento. A última unidade visitada será o Parque Nacional da Canastra, famoso pela frequência de lobo-guará atropelado. “Em Minas Gerais, animais ameaçados de extinção e os que mais correm riscos são o tamanduá bandeira e o lobo-guará, sobretudo no Triângulo Mineiro e próximo a Goiás”, informou.

Alex Bager ressalta que rodovias causam impactos diretos, como o recorrente atropelamento de fauna, e inderos, quando o animal precisa atravessar a rodovia mas não consegue. “Sem poder cruzar a rodovia, ele perde a área que tinha do outro lado porque tem medo. De todas as unidades de preservação ambiental conhecidas, basta ter rodovia para presenciar o problema”, frisou.

O percurso que a Expedição está fazendo pode ser acompanhado em tempo real no site oficial (<http://www.urubunaestrada.com.br>). Lá, você também encontra mapas, imagens, vídeos e publicações escritos pelo pesquisador.

03/09/2022 15:24

Expedição Urubu: 25 mil km rodados para salvar a biodiversidade brasileira - UFLA - Universidade Federal de Lavras

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA



f (<http://pt-br.facebook.com/uflabr/>) t (<https://twitter.com/uflabr>) @ (<https://www.instagram.com/uflabr/>) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

in (<https://www.linkedin.com/school/uflabr/>) (https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)

(https://www.youtube.com/user/uflabr) Sobre a UFLA (/sobre) Equipe de Gestão (/sobre/administracao/equipe-de-gestao) Serviços da UFLA (/servicos-da-ufla) Contato (/contato) Área de imprensa (/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa) / Expedição Urubu: 25 mil km rodados para salvar a biodiversidade brasileira

## ECOLOGIA DE ESTRADAS

# Expedição Urubu: 25 mil km rodados para salvar a biodiversidade brasileira

Publicado: Terça, 21 Agosto 2018 18:16 | Última Atualização: Terça, 21 Setembro 2021 13:20

Curtir 0

Compartilhar

Tweetar

Animais silvestres atropelados nas rodovias brasileiras é uma imagem recorrente para quem viaja pelo país. Além da perda da biodiversidade, a falta de passagem para os bichos também coloca em risco a vida das pessoas que trafegam pelas estradas. No intuito de ajudar o governo federal a tomar medidas de prevenção ambiental, a Expedição Urubu na Estrada - promovida pelo professor Universidade Federal de Lavras (UFLA) Alex Bager - começou a percorrer e monitorar a interferência das rodovias na biodiversidade brasileira em, pelo menos, 25 mil quilômetros de estradas brasileiras.

Após análise da situação das rodovias brasileiras, o projeto visitará 40 unidades de conservação, todas elas líderes no ranking de maior impacto na vida animal dentro e no entorno das reservas. A coleta de dados

<https://ufla.br/noticias/pesquisa/12153-expedicao-urubu-na-estrada-25-mil-km-rodados-para-salvar-a-biodiversidade-brasileira>

1/6

07/09/2022 16:15 Atropelamentos podem acelerar extinção de mamíferos, aponta pesquisa internacional liderada pela UFLA - UFLA - Univers...

incluídos a onça pintada (*Panthera onca*), o veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*), o macaco barrigudo (*Lagothrix cana*) e o coatá-da-testa-branca (*Ateles marginatus*), com registros regulares de atropelamentos no Brasil.

Ainda conforme os dados levantados, o gato-do-mato-pequeno possui uma estimativa de taxa de atropelamento de 0.09 ind./km/ano, de acordo com o estudo de JC Marocco, apresentado em 2012 para os 20 km da BR 282 entre os municípios de Nova Itaberaba e Chapecó, em Santa Catarina. Com uma densidade populacional estimada entre 0.07 e 0.13 indivíduos por km<sup>2</sup>, a mortalidade por atropelamento pode representar entre 20 e 37% da população desses animais, e, conseqüentemente um aumento do risco de extinção entre 0 e 75%.

De acordo com o estudo, atualmente existem planos de expansão da rede viária para promover o comércio global futuro, especialmente em países emergentes da América Latina, Ásia, África e Europa. Essas novas infraestruturas, porém, devem ser um obstáculo para os objetivos globais de sustentabilidade ambiental, uma vez que essas estruturas rodoviárias irão cruzar áreas ambientalmente sensíveis, onde vivem diversas espécies ameaçadas. No Brasil, se todos os investimentos forem implementados como planejados, haverá um aumento de quase 20% de rodovias pavimentadas nos próximos 15 anos, deixando o risco de extinção mais evidente.

“Nosso estudo apresenta um ranking de vulnerabilidade das espécies ao risco de extinção devido ao atropelamento, o que permite que agências de infraestruturas rodoviárias, organizações não-governamentais e administração pública possam identificar, com base na áreas de distribuição das espécies, os segmentos de estradas que devem ser sujeitos a programas de monitoramento de atropelamentos para fornecer informação sobre a proporção da população atropelada e, desse modo, acionar as medidas mais adequadas para evitar que haja um aumento do risco de extinção local dessas populações”, comenta Clara Grilo.

Os resultados da pesquisa foram publicados na revista científica *Global Ecology and Biogeography*. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/geb.13375>)

Assunto(s):  ,  
 ,  
 ,  
 ,



Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134

(/component/banners/click/15)



Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*)  
no Parque Nacional da Serra da  
Canastra, Minas Gerais, Brasil. Foto:  
Marcel Huijser

De acordo a professora do programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada da UFLA Clara Grilo, que lidera uma equipe de 10 pesquisadores de diferentes continentes, primeiramente foi avaliado o impacto dos atropelamentos de espécies ameaçadas com registros de atropelamentos e de espécies não ameaçadas com as taxas mais elevadas de atropelamento, para 71 populações no mundo. Os pesquisadores verificaram que, no Brasil, as populações do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e do gato-do-mato-pequeno (*Leopardus gutulus*) podem se extinguir localmente se forem mantidos os níveis de atropelamentos observados. “Nós estimamos para o lobo-guará uma taxa de 0.08 indivíduos mortos por quilômetro ao ano (ind./km/ano) na rodovia MS-80, no Mato Grosso do Sul, de acordo com estudo publicado por Naria Carvalho e colegas em 2014. Levando em consideração a densidade estimada de 0.0364 indivíduos por km<sup>2</sup>, os atropelamentos nessa região podem corresponder a 36% da população e, conseqüentemente, a um aumento de 34% de risco de extinção”, afirma a docente.

Em seguida, com base nas características biológicas dessas 71 espécies e no grau de vulnerabilidade ao atropelamento, foram feitos modelos para pesquisar a vulnerabilidade de 4.677 espécies a nível mundial. O estudo mostra que 124 espécies são particularmente vulneráveis ao atropelamento, entre as quais estão

07/09/2022 16:15 Atropelamentos podem acelerar extinção de mamíferos, aponta pesquisa internacional liderada pela UFLA - UFLA - Univers...

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA  

[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [t](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [i](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [w](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [t](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)
 [t](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [yt](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / [Início \(/\)](#) / [Notícias \(/noticias\)](#) / [Pesquisa e Inovação \(/noticias/pesquisa\)](#)  
 / [Atropelamentos podem acelerar extinção de mamíferos, aponta pesquisa internacional liderada pela UFLA](#)

**ATROPELAMENTO DE MAMÍFEROS**

# Atropelamentos podem acelerar extinção de mamíferos, aponta pesquisa internacional liderada pela UFLA

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Segunda, 13 Setembro 2021 14:10 | Última Atualização: Segunda, 13 Setembro 2021 14:10

Curtir 26

Compartilhar

Tweetar

Mais de 120 espécies de mamíferos terrestres estão vulneráveis à morte por atropelamento e várias populações podem simplesmente entrar em extinção em 50 anos se persistirem os níveis de atropelamentos observados em uma pesquisa internacional do Instituto de Ciências Naturais da Universidade Federal de Lavras (ICN/UFLA) em parceria com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Lisboa.

https://ufla.br/noticias/pesquisa/14720-atropelamentos-podem-acelerar-extincao-de-mamiferos-aponta-pesquisa-internacional-liderada-pela-ufla

1/6

07/09/2022 16:17

Estudo mostra que besouros rola-bosta podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais - UFLA - Universidade Fed...



Foto: Hannah Griffiths

Foram coletados besouros rola-bosta em 106 florestas localizadas na Amazônia Oriental, no estado do Pará. O estudo internacional "Redundância funcional de besouros rola-bosta da Amazônia confere às comunidades resistência aos distúrbios em florestas primárias" foi parte da tese de doutorado de Cássio Alencar Nunes na UFLA, com um período sanduíche na Lancaster University, no Reino Unido. A pesquisa contou com a orientação do professor Júlio Louzada e dos pesquisadores Emma Sayer e Dr. Jos Barlow da Lancaster University. Outros nove pesquisadores de diferentes instituições brasileiras e do Reino Unido também contribuíram para o estudo publicado recentemente no periódico científico Biotropica (<https://doi.org/10.1111/btp.12998>).

Confira a pesquisa completa no Portal da Ciência. (<https://ciencia.ufla.br/reportagens/meio-ambiente/761-estudo-mostra-que-besouros-rola-bosta-podem-ser-resistentes-a-disturbios-em-florestas-tropicais>)

Assunto(s):  ,

,



## Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134

(/component/banners/click/15)

07/09/2022 16:17 Estudo mostra que besouros rola-bosta podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais - UFLA - Universidade Fed...

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA



[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [🐦](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [@](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [📞](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [🎵](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)
 [📺](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [📺](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa)  
 / Estudo mostra que besouros rola-bosta podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais

## BIODIVERSIDADE

# Estudo mostra que besouros rola-bosta podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Terça, 17 Agosto 2021 13:30 | Última Atualização: Terça, 17 Agosto 2021 13:32

Curtir 24

Compartilhar

Tweetar

As perdas de espécies durante distúrbios na floresta, como fogo, desmatamento, corte seletivo, entre outros, podem levar ao comprometimento de importantes funções e serviços ecossistêmicos. Um novo estudo do Programa de Pós-Graduação em Ecologia do Instituto de Ciências Naturais da Universidade Federal de Lavras (UFLA) mostra como as comunidades do besouro conhecido como "rola-bosta" - que desempenham a função ecológica de remoção de fezes e adubação do terreno - podem ser resistentes a distúrbios em florestas tropicais.

https://ufla.br/noticias/pesquisa/14652-estudo-mostra-que-besouros-rola-bosta-podem-ser-resistentes-a-disturbios-em-florestas-tropicais

1/5

07/09/2022 15:54

Pesquisa desenvolvida por discente da UFLA é aceita na revista alemã Oecologia - UFLA - Universidade Federal de Lavras

**Amazônia, Rodrigo Feitosa, da Universidade Federal do Paraná e Antonio Brescovit, do Instituto Butantan.**

A pesquisa analisou a resposta de diferentes animais ectotérmicos (que não produzem o próprio calor, tais como, formigas, besouros, opiliões e aranhas) e endotérmicos (aqueles que produzem o próprio calor, como os mamíferos, ex: onça, queixada, lobo) à variação da temperatura e de produtividade das plantas ao longo de um gradiente altitudinal que variou de 600 a 2500 m de altitude no Parque Nacional do Itatiaia.

O estudo demonstra que animais ectotérmicos e endotérmicos de diferentes níveis tróficos respondem de forma diferente à variação de temperatura e produtividade, que é o quanto de energia as plantas produzem para os animais consumirem. De forma simplificada, numa cadeia trófica temos os produtores (geralmente plantas), os herbívoros, os onívoros (nível trófico intermediário que pode assumir dietas herbívoras e de predadores) e os predadores.



De acordo com Chaim, para os ectotérmicos, foi visto que quanto maior o nível trófico dentro da cadeia alimentar (ex: animais predadores), maior a sensibilidade à variação de produtividade. Já para os endotérmicos, apesar da produtividade ter influenciado positivamente o número de espécies de herbívoros tal influência não se acumulou nos níveis tróficos maiores (ex. onívoros e predadores) como aconteceu com os animais ectotérmicos. A temperatura influenciou o número de espécies de endotérmicos herbívoros e onívoros e nenhum dos fatores ecológicos em questão influenciou o número de espécies de predadores endotérmicos.



A pesquisa concluiu que as diferenças do papel da temperatura e produtividade ao influenciar o número de espécies também se aplicam quando comparamos invertebrados ectotérmicos e vertebrados endotérmicos. Porém, não foi encontrada consistência na resposta do número de espécies de animais ectotérmicos e endotérmicos de diferentes níveis tróficos. Portanto, é possível que a mudança da temperatura global afete fortemente tanto os animais ectotérmicos quanto os endotérmicos, já que várias de suas interações são com plantas e animais que de alguma forma são sensíveis à temperatura.

Texto: Vanessa Kevini, bolsista Proat/ Comunicação UFLA



**Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp**

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134

(/component/banners/click/15)



07/09/2022 15:54

Pesquisa desenvolvida por discente da UFLA é aceita na revista alemã Oecologia - UFLA - Universidade Federal de Lavras

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA 

[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [🐦](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [@](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [📞](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [🎵](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)
 [📺](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [📺](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa) / Pesquisa desenvolvida por discente da UFLA é aceita na revista alemã Oecologia

ECOLOGIA APLICADA

# Pesquisa desenvolvida por discente da UFLA é aceita na revista alemã Oecologia

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Quarta, 11 Agosto 2021 11:39 | Última Atualização: Quarta, 11 Agosto 2021 11:42

Curtir 140

Compartilhar

Tweetar

Nesta quarta-feira (11/8), foi publicado na revista alemã Oecologia o artigo fruto do projeto de pesquisa baseado no tema "Como a produtividade e o clima afetam as espécies de mamíferos e invertebrados?", liderado pelo pesquisador de pós-doutorado Chaim Lasmar. **O trabalho fez parte do mestrado do estudante no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras (UFLA).**

**O projeto** teve a orientação da professora Carla Ribas do Departamento de Ecologia e contou com a participação de Júlio Louzada e Marcelo Passamani, professores no Departamento de Ecologia e da professora Letícia Vieira do Departamento de Ciências Florestais. Além disso, o trabalho teve parcerias de pesquisadores de outras instituições, incluindo Clarissa Rosa, do Instituto Nacional de Pesquisas da

https://ufla.br/noticias/pesquisa/14641-pesquisa-desenvolvida-por-discente-da-ufla-e-aceita-na-revista-alema-oecologia

1/6

mitigação dos seus impactos são bilionários. É um custo que está embutido em produtos agrícolas, serviços de saúde e até da energia elétrica, e afeta diretamente a vida das pessoas. Pela primeira vez, esse custo foi mapeado para o Brasil”, explica.

#### Custos no Brasil

Além do editorial, o professor Rafael participa do estudo sobre os custos econômicos das invasões biológicas no Brasil (<https://doi.org/10.3897/neobiota.67.59185>), juntamente com o também docente do ICN Lucas Del Bianco Faria e o pós-doutorando Gustavo Heringer. Conforme os autores, o Brasil tem a ocorrência de pelo menos 1214 espécies exóticas, das quais 460 são consideradas invasoras. Porém, não havia estimativas do custo do seu impacto e gestão. O estudo apontou que os custos econômicos com perdas e danos relacionados às espécies exóticas invasoras foram maiores do que aqueles usados para prevenção, controle ou erradicação dessas espécies, mostrando como as exóticas e invasoras são uma importante fonte de prejuízo econômico ao nosso País.

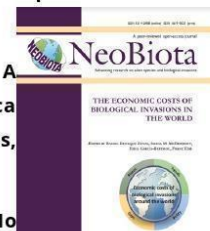
#### Gastos nas Américas do Sul e Central

Os pesquisadores da UFLA ainda fazem parte do estudo a respeito dos custos econômicos de espécies exóticas invasoras nas Américas do Sul e Central (<https://doi.org/10.3897/neobiota.67.59193>). O total de custos observados para essa região foi de 102,5 bilhões de dólares americanos entre 1975 e 2020, sendo que cerca de 90% do custo total ocorreu em apenas três países (Brasil, Argentina e Colômbia). A maior parte dos gastos foi associada a danos (97,8%), enquanto setores múltiplos (77,4%), agricultura (15%) e bem-estar público e social (4,2%) foram os setores mais impactados. O mosquito *Aedes* foi a espécie exótica invasora de ambiente terrestre que causou mais prejuízos, cerca de 25 bilhões de dólares americanos. Já em ambientes aquáticos, o aguapé (*Eichhornia crassipes*) foi o mais impactante, causando 179,9 milhões de dólares americanos de prejuízos. De acordo com a pesquisa, os resultados sugerem que os setores impactados devem direcionar esforços para o manejo e prevenção daquelas espécies que são drenos de recursos financeiros.

Os dados apresentados nas pesquisas são inéditos para o País e para o continente. A revista *NeoBiota* faz parte de um projeto global chamado InvaCost, uma base pública de milhares de dados sobre espécies exóticas invasoras como plantas, insetos, aves, peixes, moluscos, microrganismos, mamíferos, entre outras.

As publicações demonstram a internacionalização das pesquisas da Universidade. “No total, mais de 60 pesquisadores de 20 países participaram desse projeto, todos os artigos contêm resumos em múltiplos idiomas e podem ser acessados gratuitamente por qualquer pessoa no mundo. A participação dos pesquisadores da UFLA foi fundamental no levantamento e análise desses custos econômicos de espécies exóticas invasoras no Brasil, nas Américas do Sul e Central, e na preparação e editoração dos 20 artigos científicos que compõem a Edição Especial da revista *NeoBiota*”, comenta o professor Rafael.

Os artigos completos dos pesquisadores da UFLA estão disponíveis no site da Revista *NeoBiota* (<https://neobiota.pensoft.net/issue/2991/>).



Assunto(s):



Mosquito Aedes foi a espécie exótica invasora de ambiente terrestre que causou mais prejuízos. Foto: Pexels

“mundo”, com 20 publicações revisadas por pares, que abordam o status, as tendências, os motivadores e as lacunas de informação dos custos econômicos de invasões biológicas de 19 países e seis regiões do mundo, fornecendo uma perspectiva global inovadora, além de informações regionais que contribuem para a conscientização e apoio na tomada de decisões eficientes em relação a essas espécies.

As espécies exóticas invasoras são aquelas que foram introduzidas de forma natural, acidental ou intencional em territórios que não são o seu de origem e conseguem se adaptar, reproduzir e até mesmo colonizar o ambiente, causando impactos na biodiversidade, saúde ou economia. Elas são consideradas uma das cinco principais ameaças para a sobrevivência de um milhão de espécies no mundo.

Todos os artigos publicados na edição especial da revista são baseados no banco de dados InvaCost, um banco de dados global sobre espécies exóticas invasoras. O editorial da revista (<https://neobiota.pensoft.net/article/69971/>) é assinado pelo professor Rafael Dudeque Zenni, do Departamento de Ecologia e Conservação do Instituto de Ciências Naturais (ICN) da UFLA, único pesquisador brasileiro que participa do relatório do Painel Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES). O editorial faz um apanhado dos principais resultados encontrados nos artigos, como relatórios sobre os custos econômicos globais nos últimos 50 anos, os quais estimam que as espécies exóticas invasoras são responsáveis por mais de um trilhão de dólares em danos econômicos, ambientais e sociais, um número que está aumentando constantemente ao longo do tempo.

Segundo o professor Rafael, esta é a compilação mais abrangente do quanto já se gastou no mundo prevenindo e controlando invasões biológicas. “Espécies exóticas invasoras são uma das cinco maiores ameaças à biodiversidade e serviços ecossistêmicos da atualidade, e o custo do controle dessas espécies e a

07/09/2022 16:06 Pesquisadores da UFLA participam de publicação internacional sobre espécies exóticas invasoras - UFLA - Universidade F...

BRASIL  
(HTTPS://GOV.BR)

ACESSIBILIDADE (/ACESSIBILIDADE) ALTO CONTRASTE SITEMAP (/SITEMAP)



Ministério da Educação

**Portal UFLA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(https://ufla.br/)

Busca Portal UFLA 

[f](http://pt-br.facebook.com/uflabr/) (http://pt-br.facebook.com/uflabr/)
 [t](https://twitter.com/uflabr) (https://twitter.com/uflabr)
 [i](https://www.instagram.com/uflabr/) (https://www.instagram.com/uflabr/)
 [w](https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA) (https://api.whatsapp.com/send?phone=5535992720134&text=Ol%C3%A1,%20quero%20me%20inscrever%20para%20receber%20mensagens%20da%20UFLA)

[in](https://www.linkedin.com/school/uflabr/) (https://www.linkedin.com/school/uflabr/)
 [t](https://www.tiktok.com/@uflabr) (https://www.tiktok.com/@uflabr)
 [t](https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir) (https://ufla.br/noticias/institucional/13560-lancado-canal-informativo-pelo-telegram-confira-como-aderir)
 [y](https://www.youtube.com/user/uflabr) (https://www.youtube.com/user/uflabr)

[Sobre a UFLA \(/sobre\)](#) |
 [Equipe de Gestão \(/sobre/administracao/equipe-de-gestao\)](#) |
 [Serviços da UFLA \(/servicos-da-ufla\)](#) |
 [Contato \(/contato\)](#) |
 [Área de imprensa \(/comunicacao/servicos1/atendimento-a-imprensa\)](#)

Você está aqui: / Início (/) / Notícias (/noticias) / Pesquisa e Inovação (/noticias/pesquisa) / Pesquisadores da UFLA participam de publicação internacional sobre espécies exóticas invasoras

## ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

# Pesquisadores da UFLA participam de publicação internacional sobre espécies exóticas invasoras

Escrito por Comunicação UFLA | Publicado: Quinta, 29 Julho 2021 14:00 | Última Atualização: Quinta, 29 Julho 2021 14:02

Curtir 11

Compartilhar

Tweetar

**Edição especial da Revista NeoBiota mostra que o Brasil gasta US\$ 3,02 bilhões ao ano por causa dessas espécies**

Três representantes da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tiveram seus artigos divulgados na edição especial da revista "NeoBiota", uma das mais prestigiadas publicações sobre espécies exóticas e invasões biológicas.

A edição especial da revista trouxe como tema os "Custos econômicos das invasões biológicas ao redor do

03/09/2022 17:12

Rodovias ameaçam a onça-pintada por modificarem a paisagem no seu entorno - UFLA - Universidade Federal de Lavras

e que esses resultados devem ser levados em consideração no planejamento de medidas, de forma a controlar e prevenir o desmatamento e a expansão urbana. “Esperamos que este estudo auxilie a sensibilizar os agentes ambientais para a tomada de decisões, visando a minimizar os efeitos negativos das estradas antes que eles excedam a capacidade das onças de manter suas populações e relações ecossistêmicas”, conclui Rafaela Cerqueira.

Assunto(s): [estradas \(/component/search/?searchword=estradas&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=estradas&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[animais \(/component/search/?searchword=animais&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=animais&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[ameaças \(/component/search/?searchword=amea%C3%A7as&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=amea%C3%A7as&ordering=newest&searchphrase=all) ,  
[fauna brasileira \(/component/search/?searchword=fauna+brasileira&ordering=newest&searchphrase=all\)](/component/search/?searchword=fauna+brasileira&ordering=newest&searchphrase=all)



## Receba nossas principais notícias diretamente no seu WhatsApp

Cadastre-se enviando uma mensagem para (35) 99272-0134



(/component/banners/click/15)



## Assine nosso canal no Telegram e receba nossas principais notícias

Escolha o canal mais compatível com seu perfil e inscreva-se

(/component/banners/click/16)



(/component/banners/click/29)



(<http://ciencia.ufla.br/>)



(/coronavirus)



### Fala.BR

Pedidos de informações públicas e manifestações de ouvidoria em um único local. Sistema Eletrônico de Informações ao Cidadão (e-SIC) e Ouvidoria

(<https://falabr.cgu.gov.br/>)

## UFMG

03/09/2022 17:42

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mudanças climáticas ameaçam comunidades de beija-flores nas Américas



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Outra característica das comunidades da cordilheira, segundo Maruyama, é o maior potencial para colonização, também porque essa região apresenta maior diversidade de espécies.

Na América do Norte, as comunidades também interagem em rede, mas as espécies mais vulneráveis têm papéis mais periféricos, o que reduz as coextinções nos cenários projetados.

No caso das terras baixas da América do Sul, explica Pietro Maruyama, além da dificuldade de os beija-flores seguirem condições climáticas, porque precisariam percorrer longas distâncias para encontrar um ambiente com condições diferentes, as espécies mais importantes são vulneráveis. "Isso significa que as aves desempenham papéis fundamentais nas redes de interação e que a perda de um desses beija-flores poderia desencadear extinções secundárias em toda a comunidade."

O estudo foi apoiado financeiramente pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig), pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e pelo governo da Dinamarca.

**Artigo:** *Dinâmica de extinção, coextinção e colonização em redes de planta-beija-flor sob mudanças climáticas*

**Coautor:** Pietro Kiyoshi Maruyama, professor do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG

**Primeiro autor:** Jesper Sonne, professor da Universidade de Copenhague (Dinamarca)

**(Teresa Sanches)**



## Últimas notícias

---

**Rádio UFMG Educativa tem programação especial de aniversário**

<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/mudancas-climaticas-ameacam-comunidades-de-beija-flores-nas-americas>

4/9



Universidade Federal  
de Minas Gerais

### Papel das interações

O resultado destacado pelo professor do ICB é a diferença de vulnerabilidade entre as comunidades dos Andes, da América do Norte e das terras baixas da América do Sul, incluindo o Brasil, onde houve muitas extinções e poucos eventos de colonização.

“Nos Andes, as condições topográficas da cadeia de montanhas proporcionam condições climáticas variáveis em um espaço relativamente pequeno. Ali, portanto, os beija-flores conseguem migrar para acompanhar condições climáticas mais adequadas à sua sobrevivência, percorrendo pouca distância. Além disso, as interações de espécies são mais especializadas e compartimentalizadas, o que gera menos impacto sobre a rede, mesmo quando alguma espécie é mais vulnerável”, relata.



*O bico-de-espada ('Ensifera ensifera'), único do gênero 'Ensifera', ocorre em florestas subtropicais e áreas*



Os beija-flores compõem o grupo de aves nectarívoras mais diverso e especializado na relação com flores e contribuem para a polinização de milhares de espécies de plantas. Atualmente, as cerca de 350 espécies catalogadas são encontradas apenas no continente americano, do norte do Alasca ao sul da Terra do Fogo. Mas algumas delas estão ameaçadas de desaparecimento sob os efeitos das mudanças climáticas, especialmente as que ocorrem nas terras baixas da América do Sul.

O alerta vem de estudo publicado com destaque na [Nature Ecology & Evolution](#), com participação do professor [Pietro Kiyoshi Maruyama](#), do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG. Coordenado pelos pesquisadores da Universidade de Copenhague (na Dinamarca) Jesper Sonne e Bo Dalsgaard, o estudo simulou cenários climáticos até 2070, com 84 comunidades de plantas e beija-flores, encontradas especialmente na Mata Atlântica e no Cerrado brasileiros, na Cordilheira dos Andes, em países da América Central, no México e nos Estados Unidos.

Em estudo anterior, os pesquisadores já haviam produzido um banco de dados com 169 espécies das aves nectarívoras e 1.200 de plantas em interação. Esses dados foram utilizados nesse estudo mais recente para subsidiar simulações computacionais dos efeitos das condições ambientais e climáticas sobre os processos de extinção, coextinção (extinção em cadeia de aves e plantas) e colonização das comunidades.

Segundo o professor Pietro Maruyama, os cenários projetados foram baseados em diferentes trajetórias, considerando do pior ao mais ameno, e as simulações foram feitas em quatro etapas. Na primeira, foi realizada a combinação de dados de presença e ausência geográfica com limites de alcance altitudinal para prever as distribuições dos beija-flores em um modelo de terreno digital. Com base nisso, extraíram quatro variáveis climáticas contemporâneas, que foram usadas para determinar o volume climático ocupado de cada espécie, e simularam colonizações de amostras em uma zona de 100 quilômetros e em outra de dez quilômetros.

Os padrões simulados de extinções, coextinções e colonizações foram orientados pelo clima para identificar regiões onde as comunidades são mais vulneráveis a futuras mudanças climáticas. "Foi analisada a perda inicial das espécies, ou seja, o que ocorre quando o beija-flor deixa de ter as condições climáticas ideais para sua sobrevivência, e investigou-se como a perda dessa



Pesquisa e Inovação

## Mudanças climáticas ameaçam comunidades de beija-flores nas Américas

*Pesquisa com participação de professor da UFMG simulou cenários até 2070; populações das terras baixas da América do Sul estão entre as mais vulneráveis*

quarta-feira, 13 de julho 2022, às 09h25

atualizado em quarta-feira, 13 de julho 2022, às 11h28



O beija-flor tesoura ('*Eupeomena macroura*') é uma das espécies mais comuns em áreas abertas do Brasil

07/09/2022 15:39

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Resiliência de florestas para recuperar áreas desmatadas está comprometida



Universidade Federal  
de Minas Gerais



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**



**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

**UFMG recebe 'vírus-semente' para desenvolver vacina brasileira contra a monkeypox**



**Universidade Federal  
de Minas Gerais**

espécies. Segundo o professor Dylan Craven, da Universidade Mayori, no Chile, esses são indicadores importantes, que atualmente podem ser medidos por sensoriamento remoto em grande área espacial e temporal, o que contribui para o monitoramento da restauração florestal”, observa.

Um dado salientado pelo autor principal dos artigos, o professor da Universidade de Wageningen (Holanda) Lourens Poorter, no texto publicado pela Science, é que “a velocidade de recuperação difere fortemente entre os atributos da floresta: a recuperação a 90% dos valores da floresta madura é rápida para a fertilidade do solo (ocorre em menos de 10 anos) e para o funcionamento das plantas (ocorre em menos de 25 anos), intermediária para a estrutura e diversidade de espécies (ocorre em 25 a 60 anos) e mais lenta para a biomassa acima do solo e para a composição de espécies (demora mais de 120 anos)”.

O pesquisador do Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento (Cirad) Bruno Hérault, da Costa do Marfim (África), acrescenta que “a regeneração natural não é uma solução mágica, pois exige todo um gradiente de soluções que incluem regeneração natural assistida, agrossilvicultura e até plantações”.

A solução ideal para a recuperação de áreas desmatadas, na avaliação de Hérault, depende das condições locais, da população e de suas necessidades. É, portanto, fundamental, ele enfatiza, a compreensão holística das múltiplas funções do sistema florestal, para informar e projetar políticas eficazes que beneficiem a natureza e as pessoas em escalas locais e globais.

**(Teresa Sanches)**



## Últimas notícias

---

**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

ma e na oferta dos serviços ecossistêmicos. Esses fatores diferem entre florestas secas e úmidas, e mudam também conforme as florestas vão evoluindo – são os chamados aspectos sucessionais. Isso exige abordagem em escala continental, como a adotada pela equipe de pesquisadores, para melhor compreensão do funcionamento das florestas.

Entre os aspectos sucessionais, o mais importante, segundo Geraldo Fernandes, “é a existência de água, que possibilita a manutenção da capacidade de crescimento da floresta e da fotossíntese, propiciando condições de recuperação tanto para as matas secas quanto para as úmidas”.



*Trechos de floresta primária e secundária, no México*

*Acervo da pesquisa*

### **Recuperação multidimensional**

A hipótese de que os atributos florestais também seriam positivamente correlacionados foi comprovada pela influência da recuperação de uns sobre os outros e da dependência de recuperação simultânea de alguns. Os pesquisadores analisaram como 12 atributos florestais recuperam-se durante o processo natural de regeneração e como eles estão inter-relacionados – por exemplo, a recuperação da biomassa pode facilitar a recuperação do solo.



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Geraldo Wilson: estudo robusto, com modelagens inovadoras*

*Foca Lisboa | UFMG*

“Os danos gerados pelo desmatamento nas áreas de agropecuária são incalculáveis e já conhecidos: redução de água, das culturas, dos alimentos, dos remédios, do oxigênio, elevação da temperatura e da liberação de carbono, entre outros. A consequência é o aumento das doenças e da pobreza”, enumera Geraldo Wilson. “Quanto maior o dano, mais longe fica a floresta original de fornecer propágulos de sementes para a área restaurada.”

A análise considerou os padrões de recuperação dos atributos da floresta relacionados ao solo, ao funcionamento da planta, à estrutura e à diversidade, em 77 paisagens e mais de 2.200 parcelas de florestas na América tropical e subtropical e na África Ocidental (neotrópicos). “Esses números gigantescos de parcelas florestais tornam nosso estudo bastante robusto. E a metodologia que utilizamos incluiu várias modelagens interessantes e inovadoras”, afirma o professor da UFMG.



O abandono generalizado de terras, por causa de perda de fertilidade, migração ou opções alternativas de subsistência geradas pelo desmatamento, provocou rápido aumento das florestas secundárias, que já ocupam 2,4 milhões de quilômetros quadrados (28%) das áreas florestais nas Américas e na África Ocidental.

Embora os prejuízos decorrentes da perturbação antrópica contra as florestas primárias sejam inestimáveis para a vida no planeta, a resiliência desses ecossistemas tem papel fundamental na conservação da biodiversidade, mitigação das mudanças climáticas e restauração paisagística – tanto que essa capacidade de regeneração natural vem sendo proposta como solução de baixo custo para ajudar no cumprimento das metas do Desenvolvimento Sustentável, das agendas da Década da Restauração de Ecossistemas (2020-2030), da mitigação das mudanças climáticas (COP 26) e da Convenção da Diversidade Biológica (COP 15), propostas pela ONU.

Contudo essa regeneração natural não é solução mágica para a restauração, revela estudo desdobrado em dois artigos publicados recentemente nas revistas PNAS (*Recuperação funcional de florestas secundárias*) e Science (*Recuperação multidimensional de floresta tropical*). Os artigos são assinados por uma equipe multinacional de pesquisadores, de que faz parte o professor do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG Geraldo Wilson Fernandes.

Ele conta que os resultados de uma década de pesquisas demonstram que a capacidade de regeneração “surpreendentemente rápida” das florestas tropicais pode chegar, em apenas duas décadas, a quase 80% da fertilidade e do estoque de carbono do solo, assim como da diversidade de árvores das florestas maduras. Entretanto, essa resiliência, presente em todos os biomas, pode variar conforme a intensidade da degradação sofrida, ressalva o professor do Departamento de Ecologia, Genética e Evolução.



Pesquisa e Inovação

## Resiliência de florestas para recuperar áreas desmatadas está comprometida

*Alerta está em estudo internacional, com participação da UFMG, publicado na PNAS e na Science; melhor solução para a regeneração desses ecossistemas depende da água*

quarta-feira, 22 de dezembro 2021, às 09h41

atualizado em quarta-feira, 22 de dezembro 2021, às 16h23



07/09/2022 15:38

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Queimadas na Amazônia: pesquisa aponta impacto em 90% das espécies ...



Universidade Federal  
de Minas Gerais



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**



**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

**UFMG recebe 'vírus-semente' para desenvolver vacina brasileira contra a monkeypox**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

e 57% em alguns casos e de mais de 50% em outros, mas que qualquer número seria preocupante nesse cenário, uma vez que essas espécies já sobrevivem em poucas áreas.

Neves ainda comentou que há um consenso de que o ritmo atual de queimadas vai acabar colapsando os ecossistemas, mas defendeu que é possível recuperar as regiões desmatadas com políticas públicas de preservação e que ele sempre tem esperança nisso, destacando o fato de que entramos na década da restauração, instaurada pela Organização das Nações Unidas (ONU). “É importante trabalhar nas duas frentes: proteger o que ainda a gente tem e, ao mesmo tempo, aplicar o máximo de recurso possível para restaurar as áreas que foram degradadas”, concluiu.

Ouçá a entrevista completa pelo Soundcloud.

O artigo publicado na revista *Nature* completo, em inglês, pode ser acessado aqui.

**Produção:** Enaile Almeida, sob orientação de Hugo Rafael e Alessandra Dantas

**Publicação:** Alessandra Dantas

Programa Conexões



## Últimas notícias

---

**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Um estudo com participação da UFMG indica que as queimadas já impactaram 90% das espécies de animais e plantas da Amazônia. Pesquisadores de diversos países, liderados pela Universidade do Arizona, nos Estados Unidos, chegaram à conclusão após análise de cerca de 11.500 espécies de plantas e mais de 3 mil de animais vertebrados. Das que já eram ameaçadas de extinção, entre 70% e 85% tiveram grande parte de seus habitats naturais devastados pelo fogo. Foram investigados diferentes períodos de tempo, avaliados de acordo com a regulamentação e as medidas de fiscalização ambientais que vigoraram em cada um deles.

A pesquisa constatou que, entre 2016 e 2019, houve um relaxamento da fiscalização, o que levou à intensificação do fogo e do desmatamento. O estudo é descrito num artigo publicado neste mês pela revista *Nature* que, traduzido do inglês, é intitulado *Como a desregulamentação, a seca e o aumento dos incêndios impactam a biodiversidade amazônica*. Os resultados podem ser usados para aprimorar o entendimento da queda da biodiversidade em outros biomas brasileiros, como o Pantanal, e evidenciam a necessidade de um resgate da regulamentação e da fiscalização para a recuperação das áreas perdidas.

O professor de Ecologia, do Departamento de Botânica do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG (ICB), Danilo Neves, é um dos autores do artigo e concedeu entrevista ao programa *Conexões* dessa quarta-feira, 22. O pesquisador explicou como foi feito o estudo, que se concentrou na análise de dados do período de 2001 a 2019. Segundo detalhou, a questão da seca era um ponto de atenção. Entre 2002 e 2008, os períodos de seca não foram tão intensos, levando em conta a média histórica, mas os registros de queimada foram muito expressivos.

A partir de 2009, o país passou a ter anos com menos chuvas, mas as queimadas diminuíram drasticamente, por causa de uma legislação mais rígida sobre o tema. “Em 2010 e 2011, o Brasil passou a assumir, inclusive, um protagonismo e foi muito elogiado nessa época pela redução do desmatamento em florestas tropicais, mais especificamente na Amazônia. Porém, tudo isso que vinha funcionando muito bem, e poderia ser melhorado a partir dali, começou a ser desmantelado a partir de 2016. Não foi apenas 2019, em 2017 a gente já viu um aumento muito grande de queimadas. Nosso trabalho vai até 2019, mas vimos que as queimadas continuaram em 2020 e 2021”, detalhou.



Pesquisa e Inovação

## Queimadas na Amazônia: pesquisa aponta impacto em 90% das espécies de animais e plantas

*Trabalho liderado pela Universidade do Arizona (EUA) com participação da UFMG levou em conta períodos de seca e medidas de fiscalização ambiental*

quarta-feira, 22 de setembro 2021, às 15h25

atualizado em quarta-feira, 22 de setembro 2021, às 15h31



*Sobrevoo mostra focos de fogo em Trairão, no Pará, em 2020*



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Savana na África do Sul*

Alessandra Fidelis | IAVS

(Teresa Sanches)



## Últimas notícias

---

**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



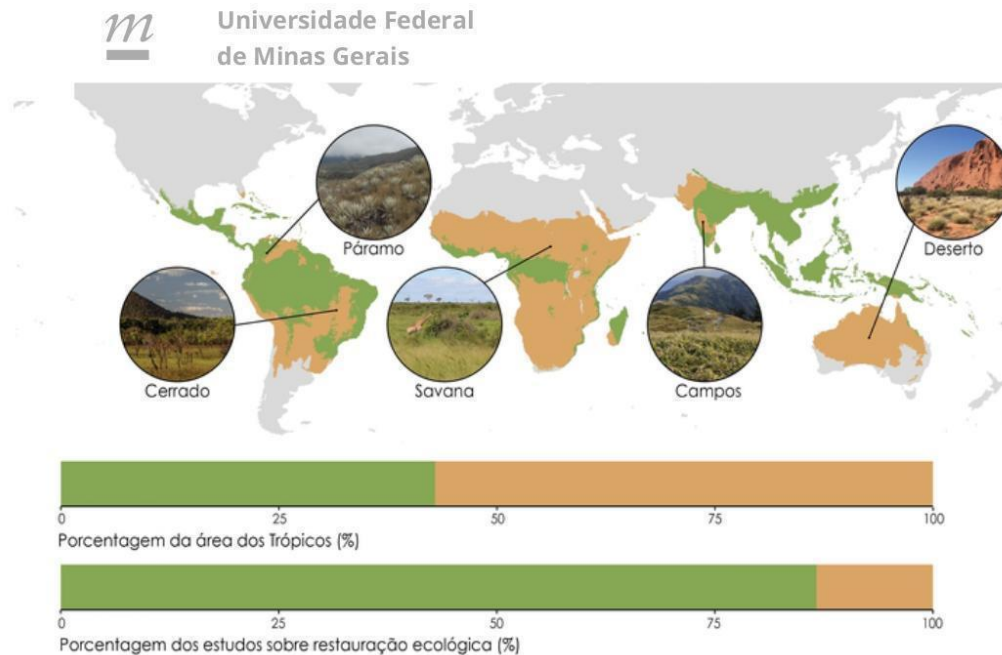
Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Uluru, na região central da Austrália, está entre os biomas abertos pouco estudados e divulgados*

*Livia Moura | ISPN*

Para o professor, é pela educação que será possível reverter essa situação. “Precisamos de mais pessoas estudando os biomas abertos e as formas corretas de restaurá-los. E a sociedade precisa ser conscientizada sobre a necessidade dessa mudança”, conclui Fernando Silveira.



*Ilustração revela desequilíbrio entre ocupação dos biomas abertos e estudos sobre restauração*

*Acervo da pesquisa*

“Concentramos nossa análise em 940 tuítes de contas da mídia institucional e 18 de notícias. Quase 23% dessas postagens estavam inequivocamente relacionadas a florestas subtropicais ou a outro bioma tropical, e outros 45% aludiam apenas à restauração florestal ou restauração da paisagem florestal em geral”, relata.

“Além de pouco estudados pela ciência, os biomas abertos são ainda menos divulgados. Já os projetos de restauração existentes em todos os continentes resultam de políticas equivocadas, muitas vezes orientadas apenas por interesses econômicos para mitigar as emissões de carbono por meio do plantio de árvores. É o que chamamos de *green washing* – as grandes corporações fazem investimentos maciços em projetos de restauração como se estivessem fazendo um grande bem ambiental, quando na verdade não estão”, observa o pesquisador. “Esse domínio histórico da ecologia de florestas tem prejudicado a conservação dos ambientes abertos e, por consequência, provocado a perda de qualidade de vida do planeta.”



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Fynbos, endêmica do sul da África, é uma massa 'vegetal fina' que sobrevive a condições inóspitas*

*Alessandra Fidelis | IAVC*

O professor explica que, para tornar a pesquisa o mais abrangente possível, foram procurados posts com as palavras *restauração*, *reabilitação* ou *revegetação* e incluídas palavras-chave que poderiam ajudar na associação de cada tuíte a um bioma.



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Cerrado do Jalapão, onde nascem afluentes dos rios Tocantins, São Francisco e Parnaíba*

*Alessandra Fidelis | IAVS*

Na avaliação de Fernando Silveira, a monumental tarefa de replantar e proteger as florestas, limpar rios e mares e tornar as cidades verdes para gerar uma transformação que possibilite alcançar todos os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) –como definiu o secretário-geral da ONU, António Guterres, por ocasião do lançamento da Década da Restauração – será insuficiente caso os ambientes abertos continuem sendo negligenciados.

### **Ciência e mídia negligentes**

O estudo, que contou com a participação de pesquisadores do Brasil, dos Estados Unidos, da Colômbia, França, África do Sul, Austrália e Inglaterra, revela que as florestas secas e chuvosas são objeto do maior volume de estudos científicos e de publicações da mídia no Twitter.

Dos 100 mil tuítes feitos de 2010 a 2021, mais da metade são das 38 instituições parceiras da ONU, que contam com 12,3 milhões de seguidores. Os 45 mil tuítes da mídia internacional sobre ciência e meio ambiente provêm de seis países e englobam cinco idiomas, com mais de 240 milhões de seguidores.



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Plantar uma árvore nem sempre é uma ação benéfica, caso o lugar do cultivo seja um bioma aberto, como campo, cerrado, savana ou pampa. Diferentemente do que ocorre nas florestas, a presença de árvores nesses ambientes pode resultar em impacto extremamente negativo ao ecossistema, chegando ao ponto de secar as fontes de água e provocar a morte de espécies endêmicas da flora e fauna.

É o mais desafiador para a *Década da restauração dos ecossistemas (2021-2030)*, agenda lançada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em junho deste ano, é que metade das iniciativas de restauração desses ecossistemas em curso, em todo o mundo, prevê o plantio de árvores nos biomas abertos. É o que revela estudo liderado pelo professor **Fernando Augusto Oliveira e Silveira, do Laboratório de Ecologia e Evolução de Plantas Tropicais do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do ICB.**

A pesquisa, publicada na revista *Journal of Applied Ecology*, baseia-se na análise de mais de 100 mil tuítes postados pelos grandes grupos de mídia internacional e parceiros da ONU sobre as pesquisas, práticas e o conhecimento acerca dos diferentes biomas do planeta. “Os ambientes abertos são locais riquíssimos em biodiversidade, e as espécies endêmicas são muito resistentes ao sol. Árvores plantadas nos campos ou cerrado gera sombreamento que pode eliminar essas espécies da paisagem”, alerta o pesquisador. “Além disso, como ocorre no Brasil, é no cerrado que estão localizadas as nascentes das principais bacias hidrográficas que abastecem os reservatórios para consumo humano, para a indústria e para a agropecuária. O plantio de árvores nesses ambientes, especialmente de espécies que drenam o solo, como o eucalipto e o pinheiro, acaba secando as fontes de água”, acrescenta Silveira.



Pesquisa e Inovação

## Projetos equivocados de recuperação de biomas abertos ameaçam vida no planeta

***Metade das iniciativas da 'Década da restauração de ecossistemas' prevê o plantio de árvores em ambientes como o cerrado; rota precisa ser corrigida, alerta estudo da UFMG***

quarta-feira, 1 de dezembro 2021, às 16h52

atualizado em quinta-feira, 2 de dezembro 2021, às 09h39



*O cerrado brasileiro é fonte das principais nascentes hidrográficas do país*

07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Polinização aumenta produção agrícola, mas depende da proximidade da ...



**Universidade Federal  
de Minas Gerais**



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**



**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

**UFMG recebe 'vírus-semente' para desenvolver vacina brasileira contra a monkeypox**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

vegetação natural e, portanto, precisam conservar tais áreas para garantir o excedente da produção agrícola resultante da presença de polinizadores.

Determinada a correlação entre essas métricas, foi possível elaborar um ranking de prioridades para restauração e conservação da vegetação natural que tenham foco no grau de relevância da polinização para cada localidade. Cidades que estão localizadas na zona de expansão da soja, como Anápolis, em Goiás, e Alta Floresta, no Mato Grosso, e também Ilhéus, na zona cacaueteira da Bahia, e Itapeva, na zona produtora de café em Minas Gerais, mereceram recomendação de alta prioridade para restauração de suas áreas de vegetação natural. Apuí, no Amazonas, Xique-xique, na Bahia, e São Félix de Balsas, no Maranhão, foram classificados como municípios para os quais é recomendada prioridade para a conservação de suas áreas de vegetação, o que garante a produção agrícola local.

**Artigo:** *Areas requiring efforts are a complementary opportunity to support the demand for pollination services in Brazil*

**Autores:** Pedro J. Bergamo, Marina Wolowski, Leandro R. Tambosi, Edenise Garcia, Kayna Agostini, Lucas A. Garibaldi, Tiffany M. Knight, Eimear Nic Lughadha, Paulo E. A. M. Oliveira, Marcia C. M. Marques, Pietro K. Maruyama, Márcia M. Maués, Alberto K. Oppata, André R. Rech, Antônio M. Saraiva, Felipe D. S. Silva, Gizele Sousa, Rodrigo Y. Tsukahara, Isabela G. Varassin, Blandina F. Viana, Leandro Freitas

**Publicação:** Environmental Science & Technology, em 23 de agosto (disponível on-line).

**(Com assessoria de comunicação do Centro de Síntese em Biodiversidade do CNPq)**



## Últimas notícias

---

**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Cultivo do café está entre os que se mais se beneficiam da polinização por animais*

*Helena Alves | embrapa.br*

### **Culturas brasileiras e suas necessidades**

Inicialmente, o grupo identificou, entre as principais culturas agrícolas brasileiras, aquelas em que a polinização realizada por animais resulta em aumento da produção e retorno monetário. Esse conjunto envolve 90 cultivos diferentes, como a abóbora e o cacau, cujas produções aumentam até 100% com a presença desses animais. No caso da uva, o incremento é de até 10% na produção. A soja, a laranja e o café são afetados positivamente em 10% a 40%.

Dados de produção agrícola e área de cultivo possibilitaram estimar o aumento de produção e o retorno monetário para cada município, e eles foram classificados em quatro faixas de demanda por polinização. Os pesquisadores verificaram, também, a importância dos cultivos para cada município, incluindo a diversidade agrícola – dos locais caracterizados pela monocultura e por grandes propriedades àqueles com maior diversidade de cultivos característicos de pequenas propriedades rurais.

Outra informação produzida diz respeito ao déficit de vegetação natural de cada município, isto é, a diferença entre a quantidade de vegetação natural existente e à extensão das áreas exigida por lei. Os municípios foram classificados de acordo com esse déficit e separados em dois grupos. De um



Universidade Federal  
de Minas Gerais

ommental science & technology neste mes. A pesquisa, que contou com a participação de 21 colaboradores do Programa SinBiose/CNPq (Centro de Síntese em Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos), mostra também que a restauração da vegetação natural cumpre um papel importante na conservação dos polinizadores, além de gerar mais produtividade agrícola nas áreas do entorno.

Segundo o professor Pietro Maruyama, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG – e um dos autores do artigo *Areas requiring efforts are a complementary opportunity to support the demand for pollination services in Brazil* –, o estudo comprova a importância da conservação da biodiversidade das espécies polinizadoras no país. “Essa conservação importa muito para a qualidade de vida das pessoas. A biodiversidade dos polinizadores é fundamental para a produção agrícola do país e afeta também o meio ambiente e a economia. Se perdermos essa biodiversidade, nosso modo de vida deixa de ser sustentável”, diz.

No Brasil, estima-se que a polinização realizada por animais como abelhas, moscas e morcegos gere valor econômico de 43 bilhões de reais por ano na agricultura. Para entender melhor esse cenário, os pesquisadores mapearam o papel dos polinizadores em cada um dos municípios brasileiros. O estudo considerou a área, a diversidade de culturas agrícolas e o quanto cada cultura depende desses animais. Eles também identificaram a demanda de restauração de áreas naturais para garantir a presença de polinizadores nos cultivos agrícolas.

O grupo concluiu que a presença de vegetação nativa próxima às áreas cultivadas maximiza a polinização, aumenta a produtividade e viabiliza a manutenção da cultura agrícola. Por isso, os pesquisadores acreditam que seja importante desenhar políticas ambientais que integrem a conservação da biodiversidade e a polinização das culturas, considerando as especificidades de cada localidade.

“Desenvolvemos indicadores que integram polinização, usos da terra e o cumprimento da legislação ambiental. Os municípios são unidades administrativas importantes e devem ser considerados de acordo com suas especificidades”, destaca Pedro Bergamo, pesquisador do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e também autor do estudo.

07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Polinização aumenta produção agrícola, mas depende da proximidade da ...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## Polinização aumenta produção agrícola, mas depende da proximidade da vegetação natural

*Estudo com participação da UFMG gerou um ranking de prioridades para restauração e conservação dessas áreas*

sexta-feira, 27 de agosto 2021, às 05h50

atualizado em sexta-feira, 27 de agosto 2021, às 18h27



*Inseto polinizador em uma flor de maracujá*

*Paulo Oliveira | Acervo da pesquisa*

07/09/2022 15:37

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Pesquisadores revelam que regimes de seca têm forte influência sobre bio...

 Universidade Federal  
de Minas Gerais  
das notícias

---



**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**



**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

**UFMG recebe 'vírus-semente' para desenvolver vacina brasileira contra a monkeypox**



### Adaptações raríssimas

A visão mais aceita é de que a maioria das espécies teria surgido em ambientes nos quais o clima é mais úmido e tropical. Analisando os padrões de biodiversidade nas Américas do Norte e do Sul, o grupo liderado por Danilo Neves detectou que regiões extratropicais (sazonalmente frias) e com regimes de seca marcantes abrangem linhagens de plantas ainda mais recentes. “A flora de regiões xéricas [áridas], como os desertos do Atacama, no Chile, e de Sonora, na fronteira entre Estados Unidos e México, é derivada de um grupo extremamente restrito de linhagens da filogenia das plantas. Esse padrão indica que as adaptações necessárias para colonizar ambientes xéricos surgiram raríssimas vezes ao longo da recente história evolutiva das plantas”, afirma o cientista.

O Brasil abriga pequena porção desse ecossistema, no sul do Mato Grosso do Sul. “Muitas dessas áreas são pouco estudadas. Certamente, ainda existem espécies a serem coletadas pela primeira vez em ambientes xéricos e descritas pelos cientistas”, alega o professor.

Danilo Neves destaca que os estudos sobre mudanças climáticas globais projetam cenários de aumento da seca em muitas regiões que hoje são úmidas, como a Amazônia. Por isso, é essencial proteger as linhagens de plantas que desenvolveram tolerância à seca. “Essas espécies serão capazes de colonizar regiões que se tornarem mais secas, contribuindo para o funcionamento desses novos ecossistemas”, defende.

Uma das principais contribuições do trabalho publicado pela PNAS, reforça o professor do ICB, reside na reiteração de que a condição de seca, negligenciada em estudos anteriores, é um fator, no mínimo, tão importante quanto o frio extremo para a distribuição da biodiversidade de plantas na Terra. “Tendo em vista que as adaptações para tolerar condições xéricas são evolutivamente raras, o impacto será imenso se ambientes úmidos se tornarem mais secos com as mudanças climáticas globais. Possivelmente, famílias inteiras de plantas seriam extintas nesses ambientes, já que muitas delas são desprovidas das adaptações necessárias para tolerar as secas”, alerta Danilo Neves.

**(Teresa Sanches e Matheus Espíndola)**





Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Danilo Neves coleta material na Floresta Nacional de Caxiuanã, no Pará*

*Acervo do pesquisador*

### **Do extremo norte ao extremo sul**

Conforme a hipótese do conservadorismo tropical, os principais grupos de animais e plantas se originaram em regiões tropicais, há centenas de milhões de anos. A biodiversidade em ambientes temperados (como nos Estados Unidos, no Canadá e no extremo sul da América do Sul), portanto, seria derivada desses grupos, e mais recente.

“A hipótese parte da premissa de que a menor diversidade de espécies nas regiões temperadas deve-se ao menor tempo que suas linhagens tiveram para se diversificar, em comparação com as regiões tropicais, onde a maior parte do Brasil se encontra, por exemplo”, observa Danilo Neves.

A hipótese do conservadorismo tropical, segundo ele, também propõe que a colonização de ambientes temperados ao longo da história evolutiva aconteceu em poucos grupos de animais e plantas. Essa raridade evolutiva na colonização de novos ambientes é conhecida na literatura científica como conservadorismo filogenético. “Nesse trabalho, testamos as previsões da hipótese do conservadorismo tropical levando em consideração todo o



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Os primeiros resultados de estudo coordenado na UFMG, em colaboração com a Universidade do Arizona (EUA), revelam que os regimes de seca têm influência fundamental sobre a diversidade da vida na Terra. As variações de temperatura não têm papel prevalente, como os cientistas pensavam. Por meio de abordagens macroecológicas, os pesquisadores testaram hipóteses sobre os mecanismos que criaram os padrões de biodiversidade em escalas continentais.

“O que encontramos muda nossa percepção sobre os impactos que a biodiversidade pode sofrer em cenários de mudanças climáticas globais”, afirma o professor Danilo Neves, do Departamento de Botânica do ICB-UFMG. Ele é o primeiro autor do artigo *The adaptive challenge of extreme conditions shapes evolutionary diversity of plants assemblages at continental scales*, publicado pela PNAS, a segunda revista científica mais citada do mundo.

O estudo vem produzindo, segundo o professor, um banco de dados sem precedentes sobre a composição de espécies nos diversos ecossistemas terrestres das Américas. Foram também compiladas árvores filogenéticas (filogenias) que representam as relações de parentesco (evolutivas) da maioria das linhagens de plantas terrestres. Esses resultados fazem parte de [projeto de pesquisa financiado pelo Instituto Serrapilheira](#).

Danilo Neves conta que a primeira etapa do trabalho destinou-se a enriquecer o conjunto de dados sobre a região da Amazônia – trata-se da maior lacuna no que se refere a informações sobre a biodiversidade em ambientes terrestres. “Partimos de um banco de dados preliminar sobre a diversidade de plantas em florestas de terras não inundáveis na Amazônia. Nesse novo esforço, focamos na inclusão de espécies encontradas em vegetações pouco estudadas, como as várzeas [*florestas inundáveis*] e as campinaranas [*florestas sobre solos arenosos*]”, explica o professor, acrescentando que o novo conjunto de dados será base de futuros estudos sobre a ecologia de biomas tropicais.

07/09/2022 15:37

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Pesquisadores revelam que regimes de seca têm forte influência sobre bio...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## Pesquisadores revelam que regimes de seca têm forte influência sobre biodiversidade

*Segundo estudo feito pela UFMG em parceria com universidade americana, variação de temperatura não é fator prevalente, como se acreditava*

terça-feira, 7 de setembro 2021, às 08h37

atualizado em segunda-feira, 13 de setembro 2021, às 10h24



*Deserto de Sonora, nos Estados Unidos: conservadorismo filogenético*

07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - O mar do Caribe não está para peixe-boi brasileiro



Universidade Federal  
de Minas Gerais

## Últimas notícias

---



**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**

**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**



Universidade Federal  
de Minas Gerais



*Artigo mostra que a ciência deve pautar as decisões acerca do manejo dos peixes-boi*

*Acervo Aquasis*

O professor Fabrício Santos acrescenta que o artigo sobre os peixes-boi deve estimular a discussão científica ampliada para situações parecidas em outras espécies. "Observamos que muitas questões políticas às vezes se sobressaem aos dados científicos, então é importante mostrarmos, por meio da ciência, quais decisões devem ou não ser tomadas sobre o manejo de espécies com fins de conservação", conclui o professor do ICB.

**Artigo:** *Conservation issues using discordant taxonomic and evolutionary units: a case study of the American manatee (*Trichechus manatus*, Sirenia)*

**Autores:** Camila Savicius de Lima, Rafael F. Magalhães e Fabrício R. Santos. Publicado na *Wildlife Research*, em abril de 2021, e disponível on-line

**(Luana Macieira)**

Cooperação internacional Biodiversidade Artigo científico Animais Preservação ambiental

Fabrício Rodrigues dos Santos



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Estudo envia peixes-boi brasileiros para a ilha caribenha.

“Essa decisão ia de encontro a tudo o que a ciência mostrava, visto que a genética e a morfologia indicavam que a população dos peixes-boi brasileiros são completamente diferentes da população que originalmente habitava a ilha de Guadalupe”, explica o professor Fabrício Rodrigues dos Santos, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG.

A discussão sobre o envio dos peixes-boi brasileiros para o Caribe está descrita no artigo *Conservation issues using discordant taxonomic and evolutionary units: a case study of the American manatee (*Trichechus manatus*, Sirenia)*, que tem o professor Fabrício como um dos autores. Na publicação, o grupo de pesquisadores da UFMG e da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) fez novas análises sobre as populações de peixes-boi marinhos de várias regiões como as Guianas, a costa do Norte e Nordeste brasileiro, a Venezuela, a América Central, o México e os Estados Unidos.

O objetivo do grupo era demonstrar que essa espécie apresenta diferenças regionais e que também existe uma zona híbrida (onde vive o peixe-boi-amazônico), na área do estuário do Rio Amazonas, que separa duas populações distintas do Caribe e do Brasil.

### Espécie sem igual

“Analisamos dados publicados em outros estudos, principalmente de nosso grupo de pesquisa, para confirmar e demonstrar que existem duas populações muito diferentes de peixes-boi marinhos. Observamos que nessa zona híbrida existem populações com genes das duas espécies de peixe-boi, do marinho e do amazônico, que separa a população de peixe-marinho do Nordeste do Brasil das outras populações que ocupam o Caribe, da Colômbia até a Flórida e as ilhas caribenhas. Nosso artigo lida com a questão dos usos científicos na conservação do peixe-boi, ou seja, fizemos um estudo de caso para ressaltar a importância da política de conservação sem negacionismo científico”, diz Santos.

O artigo demonstrou que o peixe-boi-marinho do Nordeste brasileiro é muito distante geneticamente do peixe-boi do Caribe, separados há algumas centenas de milhares de anos. Por isso, ele não deveria ser levado para a ilha de Guadalupe. Segundo a pesquisadora Camila Savicius de Lima, primeira autora do artigo, não é indicado deslocar exemplares brasileiros para o Caribe porque provavelmente estão adaptados a condições ambientais específicas.



Pesquisa e Inovação

## O mar do Caribe não está para peixe-boi brasileiro

*Em artigo, pesquisadores da UFMG analisam decisão equivocada de deslocar exemplares do mamífero para a Ilha de Guadalupe*

segunda-feira, 31 de maio 2021, às 11h18

atualizado em segunda-feira, 31 de maio 2021, às 17h45



*Peixe-boi marinho que habita o litoral do Brasil tem características distintas do animal da ilha do Caribe*  
Acervo Aquasis

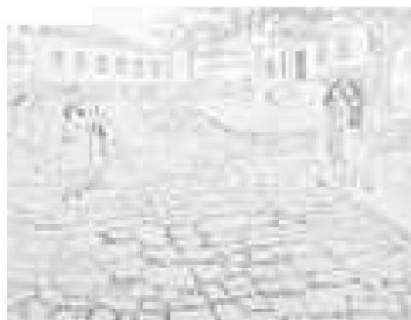
No Norte e Nordeste do Brasil vivem populações muito diferenciadas de peixe-boi, cuja história é marcada por uma controvérsia ambiental iniciada em 2015. Na época, surgiu um projeto de recuperação do peixe-boi marinho que foi extinto na ilha de Guadalupe, na região do Caribe. Para apoiar essa

03/09/2022 17:41

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualid...



Universidade Federal  
de Minas Gerais



TV UFMG estreia série 'Saberes da terra', produzida pelo Projeto República




Conservatório UFMG terá programação musical dedicada ao bicentenário da independência

Grupos e projetos de pesquisa da UFMG se unem em defesa da cidadania e da democracia

03/09/2022 17:41

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualid...

 **Universidade Federal  
de Minas Gerais**  
situação de extinção, e de 33% na de passáros.

Outro coautor, o professor Jos Barlow, da Universidade de Lancaster, chama a atenção para a importância desses resultados para a proposição de políticas públicas. Ele reforça que, para evitar a degradação e aumentar a permanência das florestas secundárias, será imprescindível “transformar a maneira como a Amazônia está sendo gerenciada, incluindo uma integração muito maior entre ciência, política e práticas locais”.

Como a biodiversidade foi a mais afetada pelo uso do solo entre os componentes do ecossistema analisados, Barlow defende que ela seja incluída nas ações de mitigação de mudanças climáticas. “Que isso possa ser enfatizado na próxima conferência das Nações Unidas para as mudanças climáticas”, alerta.

**(Marcus Vinicius dos Santos | Assessoria de Comunicação Social do ICB)**



## Últimas notícias



**Rádio UFMG Educativa tem programação especial de aniversário**

**‘Minas, memória moderna’: exposição de obras e documentos abrigados na UFMG será aberta domingo**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

ção tem ameaçado o meio ambiente em vários países do mundo. Estudo realizado na Amazônia, com participação de pesquisadores do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, **avaliou o impacto da atividade humana na exploração das terras em florestas tropicais. O trabalho foi publicado no periódico científico Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).**

“A conversão de florestas para pastagens ou agricultura mecanizada leva a uma redução, que varia de 18% até 100%, no número de espécies de formigas, besouros, aves e árvores. Já quando a floresta é convertida para agricultura, nós encontramos as maiores mudanças em biodiversidade, estoques de carbono e propriedades do solo”, **resume o professor Ricardo Solar, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do ICB.**

Os dados coletados da literatura, sobre a velocidade da transformação da paisagem na última década (2006-2019), foram comparados com os dados capturados em 310 locais, envolvendo mais de 2 mil espécies de árvores, cipós, aves e insetos. Também foram avaliados os estoques de carbono e as propriedades do solo. A área estudada abrangeu duas regiões do Pará: Santarém e Paragominas.

Segundo Ricardo Solar, a Amazônia se aproxima de um “ponto de inflexão”, e as descobertas indicam prioridades de conservação e regeneração urgentes. “A área desmatada na Amazônia para pastagens é 60 vezes maior do que as usadas para agricultura. Em média, essa mudança é de 24 mil km<sup>2</sup> por ano, o que torna a transição para pastos ainda mais prejudicial para a floresta”, avalia o cientista.

Por outro lado, o professor lembra que, quando se promove a recuperação de áreas de pastagem, agricultura, ou que tenham sofrido perturbações como queimadas, as chamadas florestas secundárias, resultantes do processo natural de regeneração da vegetação, provocam o aumento da biodiversidade e os estoques de carbono no local. “Garantir ou preservar o crescimento de florestas secundárias pode dobrar o número de espécies de árvores e trazer grandes benefícios”, informa.

### **Usos não florestais**

De acordo com o professor Cássio Alencar Nunes, da Universidade Federal de Lavras e da Universidade de Lancaster, que lidera o estudo, o desmatamento de florestas primárias para a criação de pastagens é a mais prejudicial intervenção no uso do solo.

03/09/2022 17:41

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualid...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualidade do solo

*Com participação de pesquisadores do ICB, artigo publicado na PNAS enfatiza urgência do combate ao desmatamento*

sexta-feira, 8 de julho 2022, às 17h49

atualizado em segunda-feira, 11 de julho 2022, às 10h00



*Plantação em área desmatada da Amazônia: conversão de florestas em terrenos agricultáveis impacta solo, biodiversidade e estoques de carbono*

*Cena-USP*

07/09/2022 15:48

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mesmo em menor número, insetos garantem serviços ambientais em área...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

(Com Assessoria de Comunicação Social e Divulgação Científica do ICB)



## Últimas notícias

---



**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**

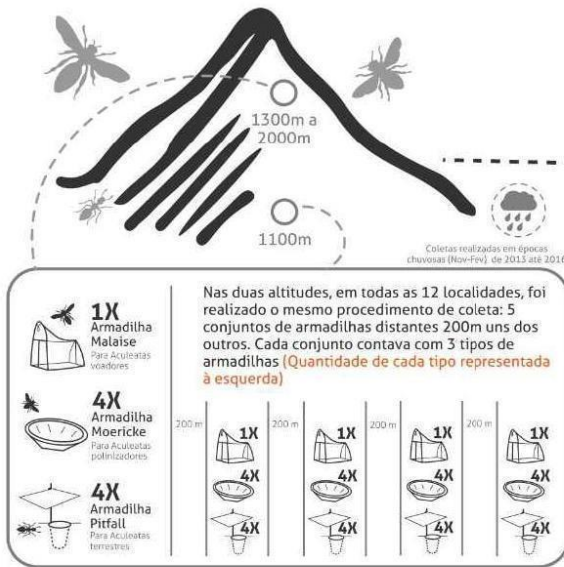


**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**

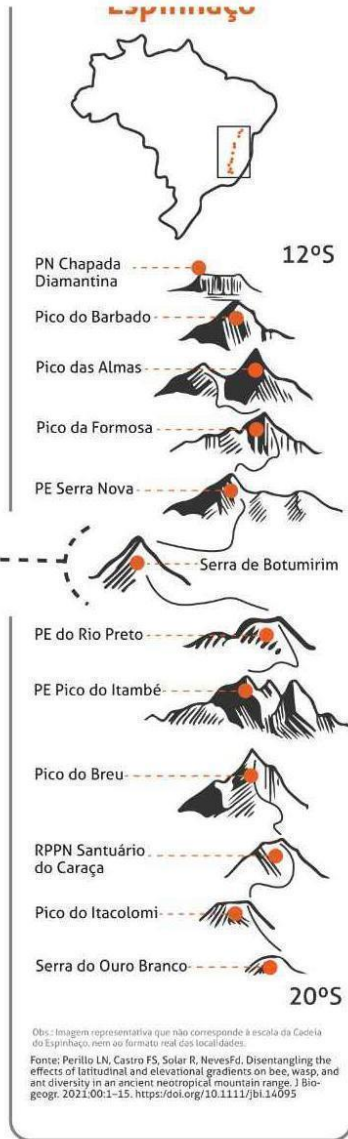
**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

# Abelhas, vespas e formigas escalam montanhas?

Para a realização da pesquisa foram escolhidas 12 localidades ao longo da Cadeia do Espinhaço (Ver ao lado) de modo a obter um gradiente de latitude que varia de 12°S até 20°S. Em cada uma dessas localidades foram feitas coletas de Aculeatas com o uso de armadilhas (Ver abaixo). Para obter o gradiente de altitude, em cada localidade foram disponibilizados conjuntos de armadilhas em um ponto mais alto e em um mais baixo.



A partir das coletas foi possível observar que a altitude tem maior influência sobre a diversidade em relação à latitude. De modo geral, quanto maior a altitude, menos espécies de Aculeatas são encontradas, isso porque a variação climática nesse parâmetro é maior, demonstrando a sensibilidade desses animais às alterações ambientais. Dessa forma, as mudanças climáticas que vem sendo constatadas ao redor do mundo podem comprometer a diversidade de Aculeatas que possuem papéis importantes em quase todos os ecossistemas do mundo.



Infográfico: Anderson Rodrigues / Comunicação ICB UFMG, Maio 2021

Obs.: imagem representativa que não corresponde à escala da Cadeia do Espinhaço, nem ao formato real das localidades.  
Fonte: Perillo LN, Castro FS, Solar R, Neves FJ. Disentangling the effects of latitudinal and elevational gradients on bee, wasp, and ant diversity in an ancient neotropical mountain range. J Biogeogr. 2021;00:1-15. <https://doi.org/10.1111/jbi.14095>

Infográfico mostra como foi feita a coleta de insetos para a pesquisa

Anderson Rodrigues | Comunicação ICB UFMG

**Artigo:** *Disentangling the effects of latitudinal and elevational gradients on bee, wasp, and ant diversity in an ancient neotropical mountain range*

**Autores:** Lucas Neves Perillo, Flávio Siqueira de Castro, Ricardo Solar,



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Imagine uma longa caminhada nas montanhas de Minas Gerais. Não são muitas as pessoas que se animam a chegar até o topo. O mesmo ocorre com abelhas, vespas e formigas. Nesses lugares, o número de insetos é menor do que em áreas mais próximas do nível do mar, revela estudo descrito no artigo *Disentangling the effects of latitudinal and elevational gradients on bee, wasp, and ant diversity in an ancient neotropical mountain range*, publicado no *Journal Biogeography*. A pesquisa foi realizada em regiões de campos rupestres, na Serra do Espinhaço, sob orientação do professor **Frederico Neves**, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG.

A equipe de pesquisadores identificou a influência da elevação na distribuição de abelhas, formigas e vespas nas montanhas de Minas Gerais e da Bahia e o peso que as variações de clima exercem na diversidade desses insetos, podendo limitar suas mudanças de alcance e provocar a perda de biodiversidade. Segundo o pesquisador Lucas Neves Perillo, autor principal do artigo, embora poucos insetos vivam nos topos das montanhas, os que conseguem habitar esses ambientes são fundamentais para a manutenção de atividades naturais, como a polinização, a dispersão de sementes e a ciclagem de nutrientes. "Mesmo com faixas de elevação estreitas, os efeitos biológicos e geológicos das montanhas tropicais geram alta diversidade de fauna e flora", diz ele.

### **Ecossistema pouco estudado**

O ecossistema campo rupestre, que fica principalmente na Serra do Espinhaço, tem a maior variedade de fauna de todo o Brasil. Segundo o pesquisador, essas montanhas tropicais muito antigas guardam enorme biodiversidade, mas ainda se sabe pouco sobre a distribuição das espécies que nelas habitam. "Isso fica ainda mais claro quando observamos os insetos, um grupo que tem mais de 1 milhão de espécies descritas. Usamos um conjunto de dados exclusivo, construído com base em amostras de espécies de abelhas, vespas e formigas em 24 locais de estudo em 12 montanhas, cobrindo 1,2 mil quilômetros de sul a norte e uma faixa de altitude de 1 mil a 2 mil metros", conta Perillo.

Ao todo, os pesquisadores percorreram cerca de 20 mil quilômetros de carro e mais de 1,3 mil quilômetros a pé, o que possibilitou a coleta de 12 mil indivíduos de 843 espécies em 120 dias de atividades de campo. As conclusões do estudo estão na tese de doutorado que Perillo defendeu no Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre. "A pesquisa reforça a necessidade de adoção de mais políticas

07/09/2022 15:48

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mesmo em menor número, insetos garantem serviços ambientais em área...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## Mesmo em menor número, insetos garantem serviços ambientais em áreas montanhosas

*Estudo do ICB na Serra do Espinhaço reforça importância de abelhas, formigas e vespas para os processos de polinização, dispersão de sementes e ciclagem de nutrientes*

segunda-feira, 24 de maio 2021, às 16h42

atualizado em terça-feira, 25 de maio 2021, às 09h46



*Armadilha malaise, que é usada para capturar insetos, no Pico do Barbado, na Bahia*

03/09/2022 17:40

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - 'Insetos engenheiros' interagem com plantas hospedeiras e fornecem recur...



Universidade Federal  
de Minas Gerais

**Artigo:** *Subtle structures with not-so-subtle functions: A data set of arthropod constructs and their host plants*

**Autor:** Cássio Cardoso Pereira

**Coautores da UFMG:** professores Geraldo Wilson Fernandes e Tatiana Cornelissen, e residentes de pós-doutorado Samuel Novais e Milton Barbosa (ICB)

**Publicação:** Ecology, janeiro de 2022

Outras informações sobre a pesquisa do doutorando Cássio Cardoso Pereira podem ser obtidas [neste site](#).

(Teresa Sanches)



## Últimas notícias

---



**Rádio UFMG Educativa tem programação especial de aniversário**

**'Minas, memória moderna': exposição de obras e documentos abrigados na UFMG será aberta domingo**

<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/insetos-engenheiros-interagem-com-plantas-hospedeiras-e-fornecem-recursos-para-outras-especies>

5/10



Em um terço dos casos, essas construções foram utilizadas pelos "insetos engenheiros" para o desenvolvimento dos estágios larvais e descendentes (33%), mas também serviram como abrigos (19,8%) e como local adequado para emboscar e capturar presas (15%).

### Inquilinos

Cássio Pereira acrescenta que, quase 70% dos mais de mil registros analisados, avaliaram o papel dos abrigos como lar para outros artrópodes na forma de ocupantes primários e secundários. A ordem Hymenoptera (abelhas, vespas, formigas), especialmente formigas (Formicidae), é a principal inquilina nesses construtos (36,5%), seguida por coleópteros (besouros e joaninhas), como inquilinos isolados (7,8%) ou em conjunto com outros grupos de artrópodes (13,5%).



*Cássio Cardoso Pereira: construções protegem contra condições extremas*

*Arquivo pessoal*

“Na maioria dos casos, essas construções foram colonizadas por várias ordens de artrópodes e com diversas finalidades, como locais de alimentação, abrigo

De acordo com o levantamento, foram registradas construções em 326 espécies de plantas, em todo o mundo. As florestas foram os biomas mais examinados, independentemente da região – o Brasil foi o país com mais registros nos trópicos, e os EUA, na zona temperada.

Sete tipos principais de construções foram encontrados, a maioria delas (70,5%) em árvores, seguidas de ervas (13,3%) e arbustos (11,2%). As espécies de *Quercus* (carvalhos e outras árvores) reuniram a maioria dos tipos de construções.

Os dois tipos de abrigos mais frequentemente registrados foram rolos e galhas dos mais diversos formatos, produzidos por meio de indução do aumento do número de células ou do volume celular no tecido vegetal.



*Galerias criadas por larvas do besouro 'Oncideres albomarginata' em 'Spondias purpurea' (seriguela) recebem inquilinos, como as formigas*

Samuel Novais | Acervo da pesquisa

Dez ordens de artrópodes foram consideradas na pesquisa – a Lepidoptera (borboletas e mariposas) e a Hymenoptera (abelhas, vespas e formigas) representaram, juntas, mais de 75% do total e foram responsáveis pela



...za de espécies de insetos em todo o mundo, estruturas sutis, construídas em troncos e folhas, tornam-se abrigos seguros para as próprias espécies construtoras e para outras, chamadas de colonizadoras secundárias e inquilinas. O fenômeno foi foco de estudo liderado pelo pesquisador Cássio Cardoso Pereira, do Instituto de Ciências Biológicas (ICB-UFMG), e publicado na revista *Ecology*. O grupo reuniu mais de mil registros sobre ecologia de ecossistemas, produzidos em 52 países, abrangendo de zonas polares a tropicais.

**Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, sob orientação da professora Tatiana Cornelissen,** do ICB, Cássio conta que muitos artrópodes – besouros, lagartas, moscas, aranhas e vespas – constroem estruturas dos mais variados tipos em plantas, usando os troncos, as folhas ou partes das folhas para confeccionar cilindros e tendas. Essas estruturas funcionam como abrigos para que eles se protejam, se reproduzam e se desenvolvam.

Com base na análise do conjunto de 1.009 registros publicados sobre ecologia dos ecossistemas, no período de 1932 a 2021, o grupo de pesquisadores conclui que, ao construírem seus abrigos em folhas e caules, os “engenheiros de ecossistemas” interagem com as plantas hospedeiras e, indiretamente, fornecem recursos para outras espécies de animais.

“Esses abrigos têm grande impacto nas comunidades de organismos terrestres, pois influenciam indiretamente no número e nas espécies que vão colonizar determinada planta, nas interações entre essas espécies e também nos processos e serviços ecossistêmicos, como polinização, decomposição e ciclagem de nutrientes”, explica o pesquisador. A equipe é formada ainda pelo professor do ICB Geraldo Wilson Fernandes, pelos residentes de pós-doutorado Samuel Novais e Milton Barbosa e pelos docentes Camila Vieira, da USP Pirassununga, e Gustavo Romero, da Unicamp, um dos idealizadores da investigação. E ainda outros 49 coautores de várias partes do mundo.

### **Abrigos microclimáticos**

Os registros reunidos pela pesquisa abrangem tanto estruturas naturais (90,6%) quanto aquelas criadas artificialmente por pesquisadores (9%). Segundo Cássio Pereira, para as espécies sensíveis à aridez, a altas temperaturas e à variabilidade climática, essas estruturas representam importantes refúgios microclimáticos, especialmente frente às mudanças ocasionadas pelo aquecimento global. (Análise específica sobre a influência

03/09/2022 17:40

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - 'Insetos engenheiros' interagem com plantas hospedeiras e fornecem recur...

Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## 'Insetos engenheiros' interagem com plantas hospedeiras e fornecem recursos para outras espécies

*Estudo liderado por pesquisador do ICB compilou mais de 1 mil registros feitos em 52 países e em todas as zonas climáticas*

sexta-feira, 1 de abril 2022, às 11h54

atualizado em segunda-feira, 4 de abril 2022, às 09h31



*Rolo foliar criado pelo nematoide 'Ditylenchus gallaeformans' em 'Miconia ligustroides' (jacatirão) abriga diversos artrópodes*

*Cássio Cardoso Pereira | Acervo da pesquisa*

03/09/2022 17:41

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Insetos engenheiros: artigo demonstra existência e importância de grupo d...



Universidade Federal  
de Minas Gerais



**'Minas, memória moderna': exposição de obras e documentos abrigados na UFMG será aberta domingo**



**TV UFMG estreia série 'Saberes da terra', produzida pelo Projeto República**

**Conservatório UFMG terá programação musical dedicada ao bicentenário da independência**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

Durante a pesquisa, foram analisados mais de mil registros de 52 países diferentes, a partir de um levantamento global de artigos científicos publicados desde 1932. Foi criado um banco de dados a partir de insetos e invertebrados no geral, que produzem alterações, como galhas nas plantas. Como explicado por Cássio Pereira, o foco da pesquisa foram os invertebrados, no entanto, outros animais também são associados ao fenômeno.

“Lagartas e besouros, por exemplo, fazem galerias nas plantas. Já os insetos galhadores induzem tumores nos tecidos das plantas. Essas alterações genéticas fazem com que a planta passe a fornecer nutrientes para as larvas, desviando nutrientes para outras estruturas”, afirma o pesquisador Cássio Pereira.

Artigo:

Autor: Cássio Pereira.

Publicação: Ecology, janeiro de 2022.

Grupo de pesquisa Centro de Síntese Ecológica e Conservação (CSEC - UFMG).

**Equipe:** Pablo Paixão (produção e reportagem); Ângelo Araújo (imagens); Otávio Zonatto (edição de imagens); Ruleandson do Carmo (editor de conteúdo)



## Últimas notícias

---

### Rádio UFMG Educativa tem programação especial de aniversário



Pesquisa e Inovação

## Insetos engenheiros: artigo demonstra existência e importância de grupo de seres vivos

*Em entrevista para a TV UFMG, doutorando destacou a importância da pesquisa*

terça-feira, 10 de maio 2022, às 13h38

atualizado em quarta-feira, 18 de maio 2022, às 16h49

Geralmente, a Engenharia é uma atividade associada à espécie humana. No entanto, não somos os únicos capazes de realizar mudanças nos ecossistemas que causam impacto em outras espécies. Conhecidos como “insetos engenheiros”, esses seres vivos promovem alterações em estruturas - como em plantas e árvores - que podem servir de abrigo, ou armadilha, para outros animais.

O fenômeno é o foco da pesquisa de Cássio Pereira, doutorando do Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, sob orientação da professora Tatiana Cornelissen, do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. Recentemente, compilando alguns resultados, os pesquisadores publicaram o artigo [Subtle structures with not-so-subtle functions: a data set of arthropod constructs and their host plants](#) na revista Ecology.

Insetos Engenheiros: quem são eles?



07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Estudo global revela perda de biodiversidade em rios urbanos



**95 anos: novo vídeo institucional da UFMG é inspirado na ideia de 'interseção'**



**UFMG Educativa é destaque em quatro categorias do Prêmio Rubra**



**Solenidade e homenagens na UFMG celebram 95 anos de "compromisso, resiliência e rebeldia"**

**UFMG recebe 'vírus-semente' para desenvolver vacina brasileira contra a monkeypox**



Universidade Federal  
de Minas Gerais

... para uso humano, uso de organismos aquáticos para avaliar a saúde de corpos d'água e a importância de manutenção da vegetação ribeirinha para proteger a biodiversidade aquática e conservar os serviços ecossistêmicos.

No plano estadual, a Resolução Normativa Conjunta 1/2008, do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais (CERH-MG), estabelece que os ambientes aquáticos devem ser avaliados por indicadores biológicos com a determinação de áreas de referência, métodos de avaliação de bioindicadores, incluindo os grupos de peixes e invertebrados bentônicos (que vivem no fundo ou nos sedimentos de cursos d'água).

Em outros países, as diretrizes legais são bem definidas, mas não há qualquer iniciativa nacional; em outros ainda, como Venezuela, Suriname e Guiana, não há sequer perspectivas de monitoramento.

### **Saneamento e recuperação das áreas de preservação**

Os pesquisadores sugerem que o primeiro passo para os países sul-americanos recuperarem seus rios seria a implantação de saneamento total em bacias urbanas (coleta de esgoto, resíduos sólidos, implantação de drenagem pluvial), como ocorre em cursos d'água urbanos de Belo Horizonte: Baleares, Primeiro de Maio e Nossa Senhora da Piedade, beneficiados pelo Programa Drenurbs, da prefeitura. Eles foram alvo de ações de saneamento e construção de parques lineares em seus entornos. Em relação aos rios em áreas rurais, os especialistas propõem implantação efetiva do Código Florestal, visando à **recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs)**.

O estudo também recomenda monitoramento regular, adoção de programas em longa extensão, de medidas de reabilitação para reduzir espécies invasoras não nativas, de ações de educação ambiental e de conscientização em relação à importância de ecossistemas fluviais e de seus serviços ecossistêmicos, de métodos e padrão de detalhamento de requisitos técnicos para projetos de sucesso, além do exercício de efetiva liderança do poder público no desenvolvimento dessas ações.

**(Teresa Sanches)**



07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Estudo global revela perda de biodiversidade em rios urbanos



Universidade Federal  
de Minas Gerais

atos atualizados em tempo real), de longo prazo e factíveis com a realidade e tempo disponíveis nos contextos local e nacional.

“A participação de comunidades ribeirinhas, empresários, escolas e outros segmentos sociais, como no projeto de ciência cidadã em Minas Gerais, é fundamental”, avalia Macedo.

Marcos Callisto sugere: “A utilização de metodologias padronizadas e atuais, com respaldo científico e base em evidências divulgadas para a sociedade, e de ferramentas biológicas como exigência de lei complementariam o monitoramento de parâmetros abióticos em rios urbanos”.



*Córrego Nossa Senhora da Piedade, em Belo Horizonte, após Programa Drenurbs/Nascentes*

Diego Macedo | UFMG

## Legislação

O estudo apresenta o resultado das análises organizadas em capítulos sobre a Ásia, América Central e do Sul, Europa, América do Norte e Oceania.

Na América do Sul, os pesquisadores destacam programas bem estruturados e de monitoramentos consolidados, apoiados em parâmetros químicos, físicos e microbiológicos, em países como Brasil, Peru e Uruguai.



Universidade Federal  
de Minas Gerais

com abordagem transdisciplinar e transinstitucional para diagnosticar a integridade da saúde de ecossistemas aquáticos. Em alguns países, a avaliação tem base legal e utiliza metodologias padronizadas e bioindicadores de qualidade de água, como a presença de peixes, algas e organismos sensíveis ou resistentes à poluição, como larvas de insetos aquáticos. Estudos realizados em diferentes extensões espaciais somam abordagens geográficas e de engenharia hidráulica, em que são investigados aspectos de uso da terra, integridade de matas ciliares, habitat físico, qualidade de água e vida aquática.

### **Reabilitação x recuperação**

O estudo revela que, nas últimas duas, três décadas, as condições de vida para peixes e invertebrados, como insetos aquáticos, tornaram-se ruins em 50% dos cursos fluviais na Europa, 44% nos Estados Unidos, 25% na Coreia do Sul e 30% na Austrália. Na Nova Zelândia, 42% das espécies de peixes correm risco de extinção, enquanto no Japão o índice de risco já alcança 70% das espécies de peixes.

Segundo o professor Marcos Callisto, outro dado importante revelado pelo levantamento é "que não foram encontrados projetos de completa restauração de rios e riachos, mas um conjunto de ações para reconstruir e recuperar apenas alguns dos aspectos de estrutura, função, diversidade e dinâmica de ecossistemas, insuficientes para corrigir plenamente as severas alterações que vêm sendo impostas à dinâmica ecológica de águas urbanas". Apesar disso, essas medidas de reabilitação são eficientes na melhoria da qualidade ambiental, conforme a experiência internacional.

### **Desafios transnacionais**

Na avaliação do professor Diego Macedo, o cenário é preocupante, uma vez que os desafios – tanto quanto os cursos de muitos rios na América do Sul e na Europa – são transnacionais. Assim, os esforços de recuperação demandam ações conjuntas e unificadas. "É essencial a soma de esforços entre governos e sociedade, com bases legais amplamente discutidas, metodologias únicas e padronizadas e monitoramentos de longo prazo", defende.

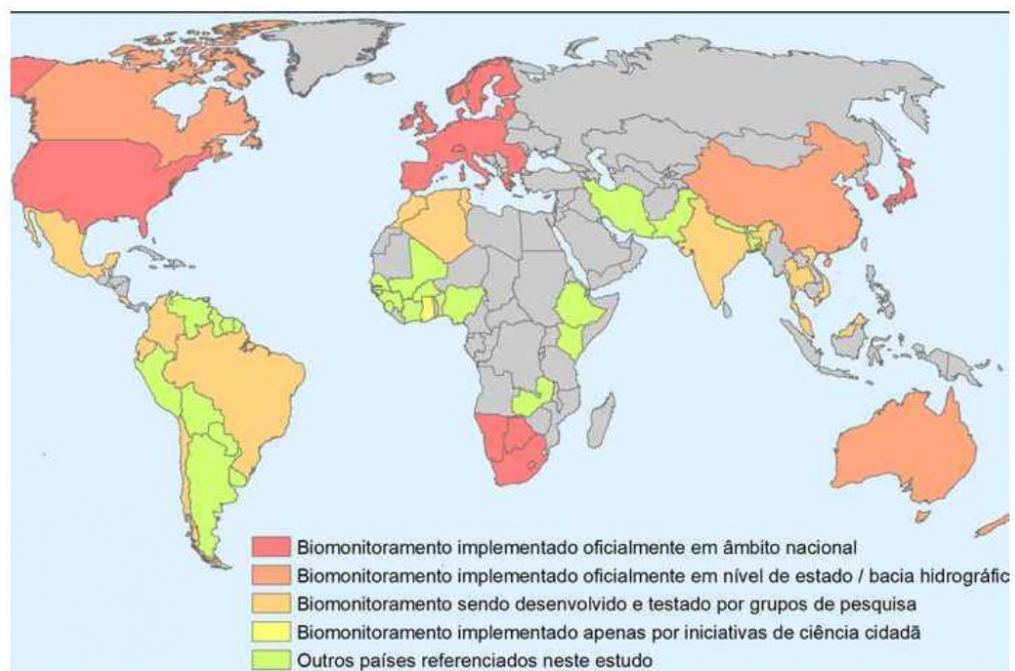
Diante de tantos desafios, os pesquisadores recomendam elencar prioridades, que passam pela gestão de políticas e parcerias institucionais: atuação política e pública na definição de necessidades e prioridades ecológicas em um arcabouço de manejo e políticas públicas, financiamentos específicos à implementação de programas de restauração fluvial – coordenados e associados à estrutura governamental e em parceria com



E o mais preocupante é que os poucos esforços de reabilitação existentes limitam-se, em geral, a um segmento de rio, e os projetos não incluem monitoramento contínuo. Esses fatores são amplificados pela escassez de dados e graves restrições políticas e financeiras.

Essa avaliação é resultado do estudo *Avaliação biológica e reabilitação de rios no mundo: uma visão geral*, publicado na revista *Water* e assinado por 29 pesquisadores de 16 países dos seis continentes. Os professores da UFMG Marcos Callisto, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), e Diego Rodrigues Macedo, do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (IGC), integram a equipe liderada pela pesquisadora Maria João Feio, da Universidade de Coimbra.

A soma de esforços entre instituições internacionais resultou nesse levantamento inédito, que, pela primeira vez, analisou conjuntamente os dados de avaliação biológica e dos projetos de reabilitação em vigor em 82 países.



Mapa representa os 82 países do mundo que integram estudo sobre avaliação biológica dos rios

Diego Macedo/UFMG

07/09/2022 15:36

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Estudo global revela perda de biodiversidade em rios urbanos



Universidade Federal  
de Minas Gerais

POR ▾



Pesquisa e Inovação

## Estudo global revela perda de biodiversidade em rios urbanos

### *Professores do ICB e do IGC participaram da avaliação e sugerem medidas de recuperação*

terça-feira, 30 de março 2021, às 16h52

atualizado em quarta-feira, 31 de março 2021, às 17h10



Vista aérea do Rio Negro, na área urbana de Manaus, no Amazonas

Teresa Sanches | UFMG

Os rios urbanos sofrem perda de biodiversidade, em níveis alarmantes, em diversos países. Embora os dados de avaliação biológica disponíveis não

03/09/2022 17:42

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - Mudanças climáticas ameaçam comunidades de beija-flores nas Américas



Universidade Federal  
de Minas Gerais



**'Minas, memória moderna': exposição de obras e documentos abrigados na UFMG será aberta domingo**



**TV UFMG estreia série 'Saberes da terra', produzida pelo Projeto República**

**Conservatório UFMG terá programação musical dedicada ao bicentenário da independência**

## 9.2 ANEXO II: TABELA PALAVRA- CHAVE UTILIZADA

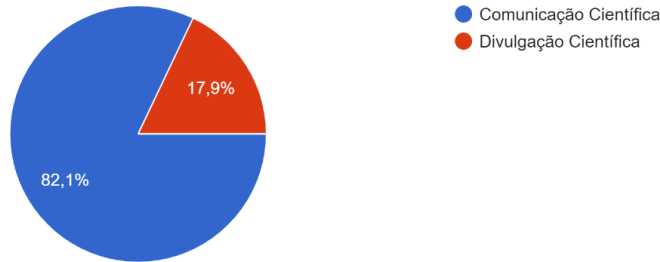
Palavras/expressões chaves releases		
Relevância- impacto atual/futuro. Quando cita:	Abstrangência. Quando cita:	Linguagem técnica. Quando cita:
base para estudos futuros	Quantidade de vidas (pessoa/planta/animal) afetadas de forma explícita	taxonomia
atividade agrícola/econômica/política		filogenética
redução/emissão gases tóxicos		biomassa
conservação da biodiversidade		entomologia
risco extinção		morfologia
controle de pragas		citogenética
serviços ecossistêmicos ( dispersão/polinização/adubação,etc)		endêmicas
clima/microclima		ciclagem de nutrientes
		interações ecológicas
		heterogeneidade microclimática
		conversão de áreas nativas
		modelo demográfico populacional
		fluxo/tempo ecossistêmico
		distribuição florestal
		forrageio terrestre
		gradiente altitudinal
		níveis tróficos
		cadeia trófica
		ordenamento/especie/grupo (Isopoda, planária, troglóbia,etc)
		agroecossistema/agrosilvicultura
		antropogênico
		relações ecossistêmicas
		palpíngulos
		características troglomórficas
		apêndices alongado
		biota
		abiótica
		bioindicadores
		dinâmica ecológica e ecossistêmica
		flutuação da abundância
		aflorescimento concentrado
		estoque carbono
		ponto de inflexão
		ação antrópica
		embriofita
		ambiente néctico
		peixe dulcícola
		floresta primária/secundária/madura,etc
		propágulos de sementes
		aspecto sucessional
		emulação de rocha
		modulação química
		solubilidade de O2
		entrega de biorremediantes
		filogenia de nicho

**Legenda:** lista com as palavras chaves utilizadas para classificar os *releases* quanto aos critérios de noticiabilidade definidos. Fonte: à autora.

### 9.3 ANEXO III: RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS PPG-ECO

1) Diante do exposto, considera que (prioritariamente) você faz Comunicação Científica ou Divulgação Científica?

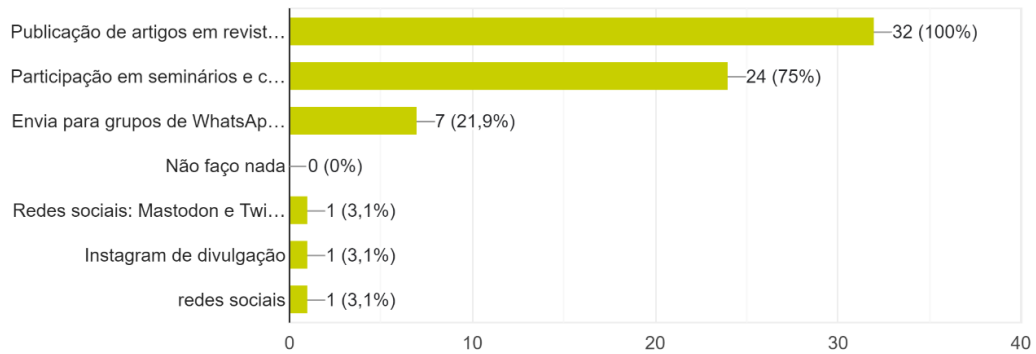
39 respostas



#### DOCENTES QUE REALIZAM COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA – 82,1%:

Quais as principais formas de se comunicar com este público e fazer a difusão das teses, dissertações, artigos, etc.

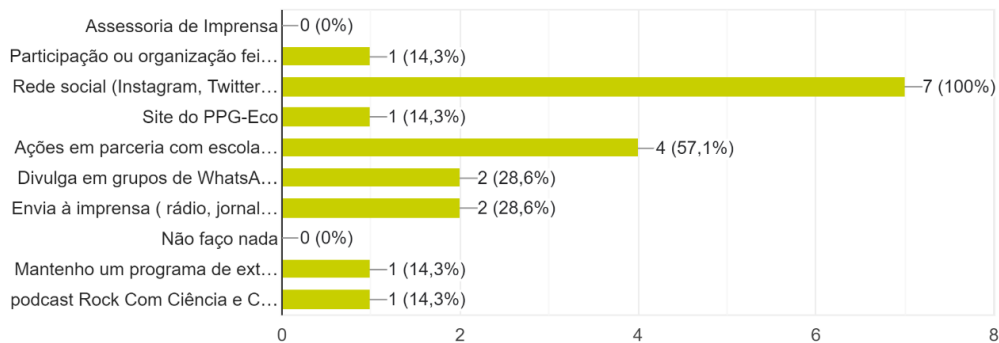
32 respostas



#### DOCENTES QUE REALIZAM DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: 17,9%:

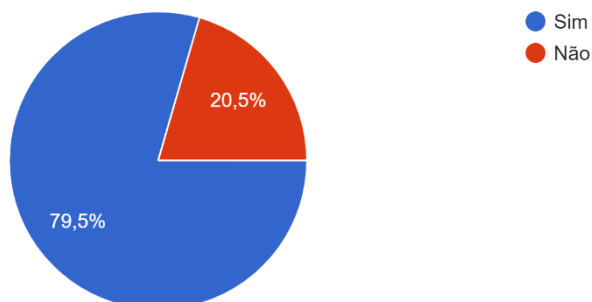
Quais as ferramentas utilizadas para se comunicar com este público?

7 respostas



2) Você sabia que a sua Assessoria de Imprensa é o setor responsável por transformar as descobertas científicas da PPG-Eco em notícias?

39 respostas



Perguntas Respostas 39 Configurações

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento (AI)? Explique

39 respostas

Não

Sim, já fui entrevistado diversas vezes pelo setor de comunicação da UFLA

Nunca dialoguei ou visitei

Ja divulguei um livro com a ajuda da assessoria de imprensa da UFOP

sim. Na UFLA abrimos um chamado de atendimento da AI e o pessoal de lá entra em contato com docentes e alunos para elaborar uma matéria ou vídeo de promoção.

Considero que, como em instituições estrangeiras de relevância, a AI deveria buscar os centros/laboratórios de suas instituições para avaliar as novidades a serem divulgadas, e não o inverso. A sobrecarga de atribuições administrativas sobre os professores pesquisadores já é exacerbada.

Não dialogo.

Perguntas Respostas 39 Configurações

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento (AI)? Explique

39 respostas

Nao

Nossa assessoria é elitista e muito ruim, preconceituosa no relacionamento com o cientista

Já enviei e recebi demandas da Assessoria, mas é um diálogo algo limitado.

Não dialoguei ou visitei a Assessoria de Imprensa.

Nunca visitei e o único diálogo foi quando me procuraram a respeito de solicitação de uma entrevista por um jornalista.

Visitei o setor de Comunicação do ICB e estabeleci contato com o setor de comunicação da UFMG, mas sem retornos positivos.

Não. Não temos jornalista ou profissional semelhante em Rio Paranaíba.

Não sabia que o programa contava com assessoria de imprensa

Perguntas Respostas 39 Configurações

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento (AI)? Explique

39 respostas

Não sabia que o programa contava com assessoria de imprensa

nunca

Não, acho que não temos esse tipo de orientação no programa.

Aqui na minha universidade eu dialogo através de canal especial pra a comunicação (e-mail de suporte, whatsapp e telefone). Nunca fiz visita.

Sim, através de comunicação por email

Sim, já preparei algumas pré-releases de artigos científicos junto à AI

não, nunca fiz

O contato principal com a assessoria é por e-mail, mas nunca fiz visitas ao setor.

Nao fiz

Perguntas Respostas 39 Configurações

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento (AI)? Explique

39 respostas

Sim. Divulguei um artigo que teve repercussão na mídia internacional na Comunicação da UFU. Escrevi uma matéria para o site e dei uma entrevista para a TV Universitária e para a TV Paranaíba.

Sim, sempre participo quando publico artigo com maior impacto.  
Não, nunca fiz uma visita. Normalmente eles que então em contato!

Entrei em contato uma vez para pedir divulgação de um artigo. Também já escrevi um artigo para a seção Leia Cientistas, para divulgar um outro trabalho.

Nunca dialoguei, pois não tinha essa informação.

Nunca entrei em contato.

Nunca.

Nunca utilizei para pesquisa, apenas para projetos de extensão

A universidade tem um canal online para comunicação direta com a Diretoria de Comunicação (DCOM) e é

salvas no Google Drive

Perguntas Respostas 39 Configurações

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento (AI)? Explique

39 respostas

A universidade tem um canal online para comunicação direta com a Diretoria de Comunicação (DCOM) e é possível propor pautas baseadas nos artigos ou estudos que estão sendo feitos.

Ja dialoguei brevemente, por iniciativa dos jornalistas da Assessoria de Imprensa

Não fiz

Ja fui procurada algumas vezes pela AI. Nunca fui até lá

Sim, já fui algumas vezes no setor aqui do campus que é responsável pela divulgação das notícias do campus.

O meu contato com a Assessoria de Imprensa da UFMG é esporádico. sou procurado quando necessitam de um pesquisador que fale sobre a Lagoa da Pampulha.

Quando mandamos uma notícia sobre um sequenciamento que fizemos do Sars-Cov-2 na nossa região, chamaram o grupo de Viçosa para fazer a capa da notícia, e nos colocaram em uma nota de rodapé. Não divulgo mais nada no site da Instituição, podem ir lá trabalhar para o pessoal do Bioagro.

4) Você costuma convidar a Assessoria de Imprensa para participar dos simpósios/workshops ou mesmo conhecer os projetos de pesquisas desenvolvidos nos laboratórios, compartilhando as descobertas do PPG-Eco?

39 respostas

Não

Não.

Nao

Sim

não

Não

Eventualmente. Quando um artigo de grande fator de impacto é publicado acionamos a assessoria de imprensa

Não tenho tempo.

4) Você costuma convidar a Assessoria de Imprensa para participar dos simpósios/workshops ou mesmo conhecer os projetos de pesquisas desenvolvidos nos laboratórios, compartilhando as descobertas do PPG-Eco?

39 respostas

Raramente e com dificuldade.

sim

Raramente. Crescendo no momento.

Eu desempenho o papel de Assessoria do laboratório.

não

Não, não temos acesso a esse tipo de serviço.

normalmente não

Não.

E-mail

..

Perguntas Respostas **39** Configurações

Nunca.

Já fiz algumas poucas vezes

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

Entrevista, press release e divulgação em tv.

Acho importante, mas nunca fiz

Quando fiz, foi mandando email com as informações para divulgação

Envio espontâneo de trabalhos publicados para a AI.

Acho importante, sempre encaminho email, postagens e afins.

Acho importante mas raramente acesso o serviço de AI.

Perguntas Respostas **39** Configurações

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

Entrevista, press release e divulgação em tv.

Acho importante, mas nunca fiz

Quando fiz, foi mandando email com as informações para divulgação

Envio espontâneo de trabalhos publicados para a AI.

Acho importante, sempre encaminho email, postagens e afins.

Acho importante mas raramente acesso o serviço de AI.

Não faço

Sim.

comunico

Envio demandas sobre trabalhos que considero importantes e tenham potencial e interesse junto ao

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

Envio demandas sobre trabalhos que considero importantes e tenham potencial e interesse junto ao público leigo.

Costumo fazer a publicidade do que é produzido por meio das redes sociais do Laboratório, PPGeco e perfil pessoal. Ainda não contatei a Assessoria de imprensa de minha instituição.

Acho importante, mas não faço publicidade.

Email e contato por telefone. Sim, fundamental. Mas ainda é muito falho, a UFMG e o ICB tem negado todas as tentativas de publicação conjunta de notícias.

Sempre fiz publicidade independente.

Sim. Fundamental este trabalho conjunto. Sempre envio para o setor responsável e peço que distribuam pelas redes oficiais da universidade

não faço

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

cabe ao programa e a uma comissão formada para isto

Não existe essa parceria dentro do meu programa. Seria interessante que houvesse um desempenho do programa em trazer esse recurso da universidade para os alunos.

Da mesma forma respondida na pergunta 3. Acho essencial o trabalho em conjunto.

Nunca fiz

Dando ciência e ajudando a produzir notícias sobre as publicações mais importantes. Acho um trabalho fundamental

Produzindo pré-releases e acompanhando a divulgação posterior nas mídias

publicamos no instagram mas acho ótima a ideia do trabalho em conjunto

Acho importante o trabalho conjunto, mas atualmente a divulgação dos projetos e publicações é realizada de forma independente, nas mídias sociais e no site do PPG-Ecologia.

Perguntas Respostas 39 Configurações

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

Acho importante o trabalho conjunto, mas atualmente a divulgação dos projetos e publicações é realizada de forma independente, nas mídias sociais e no site do PPG-Ecologia.

Nao faço, mas acho importante e que deveríamos nos ater mais a este ponto

Divulgo toda a minha produção em linguagem acessível e usando imagens conectadas por storytelling no Instagram, na página do meu projeto de divulgação científica: Rios de Ciência. Link: <https://www.instagram.com/riosdeciencia/>

Eles que entram em contato

Não faço, porque sou apenas credenciado ao programa, não exercendo cargo de direção

Não faço, pois desconhecia. Na minha visão, a Assessoria de Imprensa estava ligada à divulgação de informações mais gerais da Universidade e não tão específicas, como resultados de pesquisas.

Sim. Entro em contato com a assessoria de imprensa da UFV, ou dos programas de pós graduação a quem sou vinculada.

Perguntas Respostas 39 Configurações

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

Sim. Entro em contato com a assessoria de imprensa da UFV, ou dos programas de pós graduação a quem sou vinculada.

Nunca fiz publicação junto a acessória de imprensa.

Não sabia do papel da Assessoria de Imprensa, porém considero de grande importância iniciar um trabalho conjunto

Sim, acho importante. Mas não costumo fazer a publicidade. Talvez pela rotina e por simples esquecimento de que poderia ter o apoio da AI

Sim. Sempre que publico um artigo, proponho uma pauta de divulgação para a DCOM e quase sempre eles aceitam. Acho importante o trabalho, pois os profissionais da DCOM são especialistas em comunicação e melhor capacitados para divulgação de resultados científicos.

Enviando a matéria para publicar no site da instituição. Atraves dessa divulgação algumas vezes fui procurada pela Assessoria de Imprensa. A proreitoria de extensão também divulga algumas ações que fazemos nas paginas institucionais. Acho importante essa divulgação, mas reconheço que me esforço pouco nesse sentido.

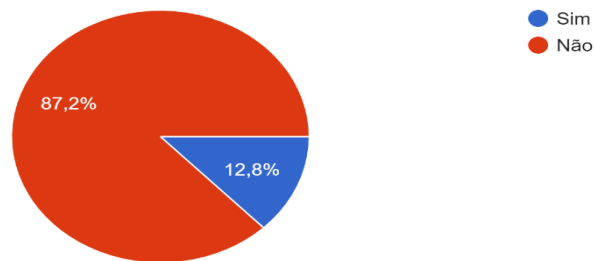
5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique.

39 respostas

- Enviando a matéria para publicar no site da instituição. Atraves dessa divulgação algumas vezes fui procurada pela Assessoria de Imprensa. A proreitoria de extensão também divulga algumas ações que fazemos nas paginas institucionais. Acho importante essa divulgação, mas reconheço que me esforço pouco nesse sentido.
- Envio por email
- Acho importante, mas não faço publicidade junto a AI
- Atualmente não envio pedido de publicação de notícias de nossos trabalhos. Porém, temos um instagram do nosso laboratório (LEFuP) onde divulgamos nossas atividades de pesquisa. Na questão 1 marquei apenas comunicação científica, mas nosso laboratório atualmente está tentando também fazer a divulgação científica.
- Normalmente eu publico no Instagram do Laboratório que coordeno (Limnea)
- Acho importante, mas eles não fazem o trabalho da instituição de maneira isenta.

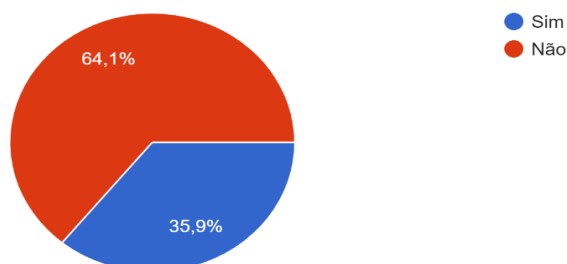
6) Você conhece a linha editorial da sua Assessoria de Imprensa, ou seja, a política predeterminada que direciona o que será publicado ou não como notícia no site institucional?

39 respostas



7) Você utiliza algum canal direto com a Assessoria de Imprensa para sugerir suas pesquisas para publicação?

39 respostas

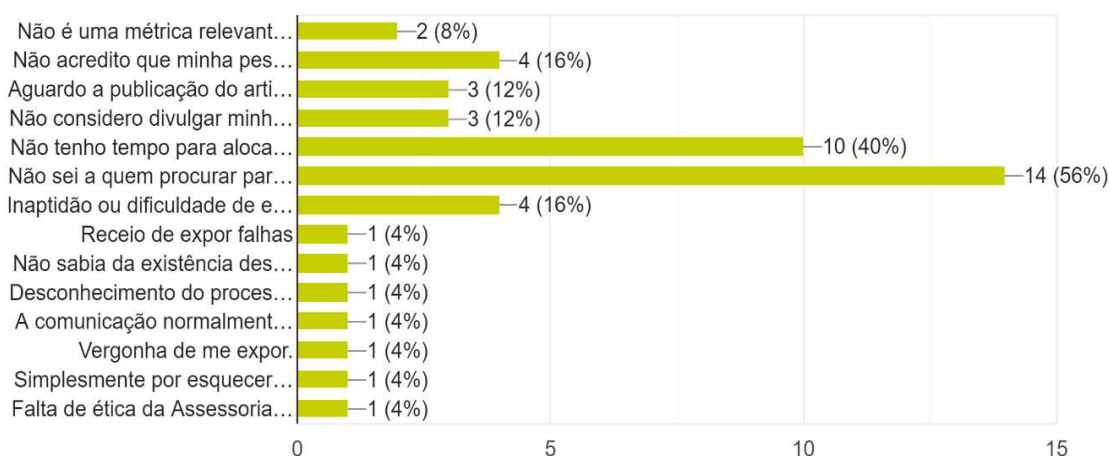


## DOCENTES QUE NÃO UTILIZAM CANAL DIRETO, 64,1%:

### 7.1 DE UMA FORMA GERAL

7.1 O que o impede ou desestimula a enviar sugestões de pesquisas (resultantes de teses/dissertações ou artigos) à Assessoria de Imprensa?

25 respostas



### 7.1 POR UNIVERSIDADE:

UFV	2,7 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFOP	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFSJ	5,3 Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFV	4,5,6 Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
Ufu	3,6 Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFU	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFMG	5,6 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	1,2,3,5,6,8 Não é uma métrica relevante de pontuação no Lattes, Capes ou na Fapemig (pleitear recurso de projeto), Não acredito que minha pesquisa tenha um

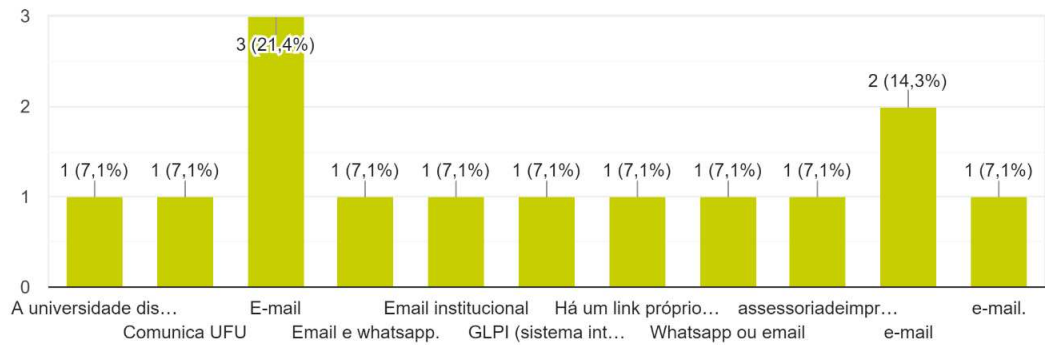
	alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Receio de expor falhas
UFU	6,9 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Não sabia da existência desse tipo de recurso, não há informes sobre isso para ingressantes no programa.
UFLA	2,6,10 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Desconhecimento do processo de comunicação com a AI
UFLA	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	1,4,5,6 Não é uma métrica relevante de pontuação no Lattes, Capes ou na Fapemig (pleitear recurso de projeto), Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFU	11, A comunicação normalmente não é acessível. Já enviei e-mails sugerindo matérias sobre outros artigos e não obtive retorno. Por isso, criei o meu próprio canal de divulgação científica.
UFU	12 Vergonha de me expor.
UFMG	6, 7 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFU	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFLA	2, 5,6 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFSJ	13 Simplesmente por esquecer desse procedimento.
Ufla	4 Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária
UFOP	5, 7 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFV	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFMG	6, 7 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFV	14 Falta de ética da Assessoria de Imprensa.

## DOCENTES QUE UTILIZAM CANAL DIRETO, 35,9%:

### 7.1 DE FORMA GERAL

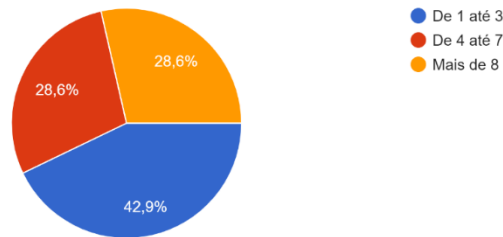
7.1 Qual o canal utilizado por você para este envio?

14 respostas



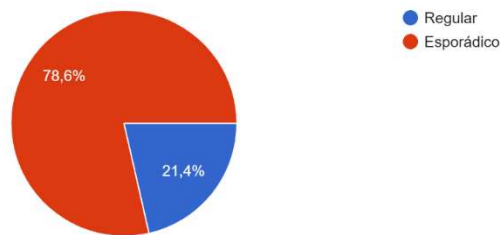
7.2 Quantas sugestões de notícia resultantes de teses/dissertações ou artigos você já enviou à Assessoria de Imprensa nos últimos quatro anos (2018/2022)?

14 respostas



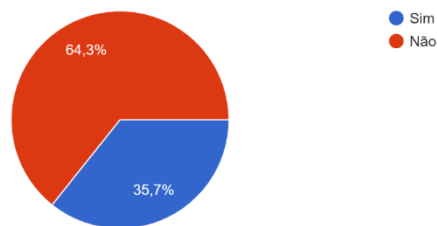
7.3 O envio foi regular (de 15 em 15 dias, todo semestre, etc.) ou esporádico (sem regularidade: envio em 2018, 2020, 2022)?

14 respostas



7.4 Considera satisfatória a quantidade de envio de sugestões à Assessoria de Imprensa?

14 respostas



## Comunicação com AI

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Tempo

Não tenho críticas contundentes ao trabalho da acessoria

Tenho um certo receio de que as ideias científicas não sejam divulgadas de maneira apropriada, contendo impropriedades científicas

Falta de tempo e conhecimento sobre divulgação de artigos científicos pela assessoria de imprensa

Não parece trazer resultados concretos. É mais uma coisa para fazer.

Falta de diálogo e dificuldades anteriores para que divulguem aquilo que considerávamos importante. A impressão é que estamos fazendo um favor para eles, de modo que alguns favores são mais aceitos que outros.

Acesso ao AI da UFV e da PPG-Eco (na verdade nem sei se existe um AI da PPG-Eco).

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Dificuldade de acesso

egos

Tempo, pois, no final, o serviço vai ser meu particularmente. Há pouco suporte.

Falta de divulgação sobre a comunicação e integração com a Assessoria de Imprensa.

Tempo para me dedicar a atividades distintas daquelas normalmente cobradas a um pesquisador.

A produção de releases seria o principal ponto de partida para iniciarmos uma divulgação das pesquisas. Poucos pesquisadores se mostram disponíveis a isso. A Comunicação do ICB alega questões hierárquicas e administrativas que dificultam trabalharmos em conjunto.

Experiências prévias negativas me indicam que política administrativa institucional pode ser mais importante que divulgação científica em certas situações.

Falta de tempo

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Preciso saber qual o contato da AI.

Treinamento para clareza de ideias, linguagem compreensível e que chame a atenção

Acho que não há procura da assessoria para divulgação de nossas pesquisas nem do programa para alertá-la sobre essa lacuna.

Não tenho dificuldades.

Desconheço sua atuação.

Não existem gargalos, mas a falta de tempo do dia a dia da universidade

A comunicação

saber como acessá-la

O principal gargalo é a falta de conhecimento sobre o papel da assessoria de imprensa da Instituição. Boa

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

O principal gargalo é a falta de conhecimento sobre o papel da assessoria de imprensa da Instituição. Boa parte da divulgação é realizada pelos próprios PPGs da UFV ou assessorias de imprensa que atuam nos programas.

Como eu nunca tentei fazer esta comunicação, não saberia dizer

O interesse da assessoria em fazer divulgação dos artigos.

Não vejo, eles são solícitos

Falta de interesse, mesmo quando se trata de pesquisa publicada nos periódicos mais importantes, resultando na publicação de textos de má qualidade e com informações incorretas.

Tal possibilidade sequer chega "aos nossos ouvidos".

Não tenho dificuldades

Saber que parte da função da Assessoria de Imprensa é colaborar na divulgação de pesquisas científicas.

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Saber que parte da função da Assessoria de Imprensa é colaborar na divulgação de pesquisas científicas.

Não tive dificuldade, quando utilizei para atividades de extensão.

Algumas vezes a comunicação fica travada porque não conseguimos "traduzir" o conteúdo para uma linguagem mais simples.

Falta de tempo

Dificuldade em traduzir o que estamos fazendo sem que a notícia saia com erros

Muitas vezes o tempo que dispomos é um pouco curto para entrarmos em contato com a AI. Porém, reconheço a importância da divulgação de nossas pesquisas não só para nossos pares, mas também para a comunidade externa a UFV.

Não termos claro o local e as pessoas que tratam da divulgação científica na minha instituição.

Experiência.

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Aumentar a demanda

Seria interessante ter uma pessoa dentro do Programa de Pós-Graduação que faça esse diálogo. Essa pessoa teria uma sólida formação científica e facilidade na comunicação com a Assessoria de Imprensa.

Ter conhecimento de que artigos científicos são divulgados por eles

Ter um profissional de comunicação dentro da estrutura departamental ou do programa de pós-graduação. Alguém que participe das atividades do departamento/programa e que faça a gestão da comunicação diariamente.

Proatividade por parte da AI. Pesquisador já tem que fazer pesquisa, orientar, lecionar, coordenar, comunicar,.....

Uma maior divulgação e abertura das AIs (UFV e PPG-Eco)

Facilidade de acesso e menos burocracia

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

troca da direção

Contato regular com nós pesquisadores indagando e auxiliando no processo. Uma participação mais ativa e menos passiva.

Melhor articulação e aproximação entre a comunidade interna.

Algo que consuma o mínimo de tempo.

Primeiramente, o entendimento por parte dos pesquisadores de que a divulgação é importante. Segundo, investimento em mais profissionais de comunicação nos laboratório e departamentos. São muitas demandas para um profissional apenas.

Mudança de paradigma, respeito e isonomia entre os campi.

Encontros pré-agendados

divulgação dos canais da AI.

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

o seu trabalho, Tatiana

Iniciativa da coordenação do programa e incentivo e informação aos ingressantes para tal.

Sem sugestões.

Envio periódico de e-mails solicitando conteúdo.

maior valorização deste tipo de divulgação

Uma plataforma online com formulário para envio de documentos anexos, links etc, ajudaria bastante.

divulgação entre os pesquisadores e professores

Divulgação da assessoria de imprensa dentro da própria instituição.

Maior conhecimento sobre como fazer isto

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Uma disponibilidade de profissionais interessados em divulgar a minha produção e uma diversidade maior de modos de divulgação, como imagens e vídeos, além de textos.

Não sei!

Um maior empenho em verificar as informações e entender o tema do trabalho, através de reuniões com os pesquisadores.

Penso que poderia haver uma solicitação por parte da AI das publicações mais relevantes de cada PPG (conforme critérios internos e da Capes), por exemplo. Ou mesmo cada PPG fazer tal comunicação ou contato com a AI de forma que se torne algo habitual.

Já sou bem atendida

Sem sugestões

Eventos conjuntos e busca ativa por parte da assessoria.

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Eventos conjuntos e busca ativa por parte da assessoria.

Que ela seja mais provocativa

Não tenho sugestão.

Melhor planejamento das atividades por minha parte, reconhecendo a importância de divulgar os resultados de pesquisas.

Comunicação

Ter um profissional contratado responsável pela divulgação em cada setor da universidade, ou pelo menos responsável pela divulgação das pesquisas em nível da pós-graduação

Não tenho um sugestão.

Deveria ter um contato mais direto (dia-a-dia) com os pesquisadores.

Perguntas **Respostas** 39 Configurações

9) O que você sugere para estreitar o relacionamento com sua Assessoria de Imprensa?

39 respostas

Que ela seja mais provocativa

Não tenho sugestão.

Melhor planejamento das atividades por minha parte, reconhecendo a importância de divulgar os resultados de pesquisas.

Comunicação

Ter um profissional contratado responsável pela divulgação em cada setor da universidade, ou pelo menos responsável pela divulgação das pesquisas em nível da pós-graduação

Não tenho um sugestão.

Deveria ter um contato mais direto (dia-a-dia) com os pesquisadores.

Renovação da Equipe.

## 9.4 ANEXO IV: RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS ASSESSORIA DE IMPRENSA

Perguntas **Respostas** 6 Configurações

Ao aceitar e dar prosseguimento, é necessário identificar o nome/sigla da instituição de ensino ao qual a Assessoria de Imprensa está vinculada.

6 respostas

Universidade Federal de Uberlândia/UFU

UFLA

Ufmg

Universidade Federal de Viçosa

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei

Fluxo de notícia

## Fluxo de notícia

1) Como você dialoga com os docentes do PPG-Eco? Desenvolve algum projeto ou rotina de comunicação junto ao PPG-Eco para compartilhar informações e dar publicidade as descobertas científicas do programa? Explique.

6 respostas

Criamos a Rede de Divulgadores da Ciência da UFU, para reunir integrantes da comunidade acadêmica que fazem divulgação científica. Temos a coluna "Leia Cientistas" para que o próprio pesquisador escreva, em linguagem simples, sobre seus estudos. Temos o podcast "Ciência ao Pé do Ouvido" e a editoria Comunica Ciência no Portal Comunica UFU

A UFLA mantém uma estrutura robusta e periódica de Comunicação Pública da Ciência (CPC), e a toda a produção é consolidada no Portal da Ciência (<https://ciencia.ufla.br/>), no perfil Ciência UFLA (<https://www.instagram.com/cienciaufla/>) e no canal da Instituição no Youtube (<https://www.youtube.com/@uflabr>). Esse conteúdo é periodicamente divulgado a todos os pesquisadores da Instituição (inclusive os do PPG Eco), que têm à sua disposição um sistema on-line da Instituição para que enviem sugestões de divulgação. Nesse sistema, é possível ao pesquisador propor: produção de reportagens e vídeos sobre ciência, divulgação de livros científicos publicados, divulgação de questionários de pesquisa, publicação de artigo autoral em coluna de opinião do Portal da Ciência e produção de conteúdos de ciência para públicos infanto-juvenis. Há também possibilidade de solicitarem cursos e palestras sobre Comunicação Pública da Ciência para a comunidade acadêmica.

Os diálogos se dão por meio de nosso Sistema de Comunicação Integrada, a partir das sugestões do

científicas do programa? Explique.

6 respostas

Os diálogos se dão por meio de nosso Sistema de Comunicação Integrada, a partir das sugestões do próprio programa.

Na Universidade Federal de Minas Gerais, o nome do programa é Programa de Pós Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre e a Assessoria de Imprensa faz buscas no site desse e dos demais programas de pós-graduação, aciona diretamente professores e coordenadores da pós com o objetivo de acompanhar as pesquisas que estão sendo realizadas e sempre prioriza, em sua divulgação ativa, dar publicidade às pesquisas e aos resultados de pesquisas realizadas pelos diferentes programas de pós-graduação da Universidade.

Assim como acontece com todos os programas de pós-graduação da Universidade, a Diretoria de Comunicação Institucional (DCI) da UFV recebe, através dos seus canais de comunicação, sugestões de pautas sobre pesquisas desenvolvidas na Instituição. A DCI também realiza uma busca ativa nos sites e redes sociais dos programas, além de sensibilizar e incentivar o envio de pautas junto aos coordenadores e por meio de seminários de divulgação científica.

O fluxo vem dos programas, ou da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, e normalmente se referem a editais ou premiações de docentes e discentes de cada um deles.

2) Você realiza algum trabalho junto ao PPG-Eco que visa esclarecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica da universidade? Explique

6 respostas

Além da Rede de Divulgadores da Ciência, promovemos cursos de Formação de Divulgadores da Ciência (todas as iniciativas são direcionadas a toda a comunidade)

Não fazemos a divulgação do nosso trabalho para programas de pós-graduação específicos. A UFLA possui 41 programas de pós-graduação, e nossa diretriz é dar oportunidades iguais a todos eles para que suas produções tenham visibilidade. Por isso, todos os estímulos para que os pesquisadores participem do nosso programa de CPC são direcionados a todos as áreas.

Já fizemos no âmbito geral, em reunião organizada pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Mas isso faz algum tempo, sendo necessário, portanto, novos encontros. Como a nossa estrutura de atendimento é bastante reduzida, dialogamos mais a partir das demandas do grupo.

Na Universidade Federal de Minas Gerais, o nome do programa é Programa de Pós Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre e a Assessoria de Imprensa faz buscas no site desse e dos demais programas de pós-graduação, aciona diretamente professores e coordenadores da pós com o objetivo de acompanhar as pesquisas que estão sendo realizadas e sempre prioriza, em sua divulgação ativa, dar publicidade às pesquisas e aos resultados de pesquisas realizadas pelos diferentes programas de pós-graduação da Universidade.

2) Você realiza algum trabalho junto ao PPG-Eco que visa esclarecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica da universidade? Explique

6 respostas

possui 41 programas de pos-graduação, e nossa diretriz é dar oportunidades iguais a todos eles para que suas produções tenham visibilidade. Por isso, todos os estímulos para que os pesquisadores participem do nosso programa de CPC são direcionados a todos as áreas.

Já fizemos no âmbito geral, em reunião organizada pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Mas isso faz algum tempo, sendo necessário, portanto, novos encontros. Como a nossa estrutura de atendimento é bastante reduzida, dialogamos mais a partir das demandas do grupo.

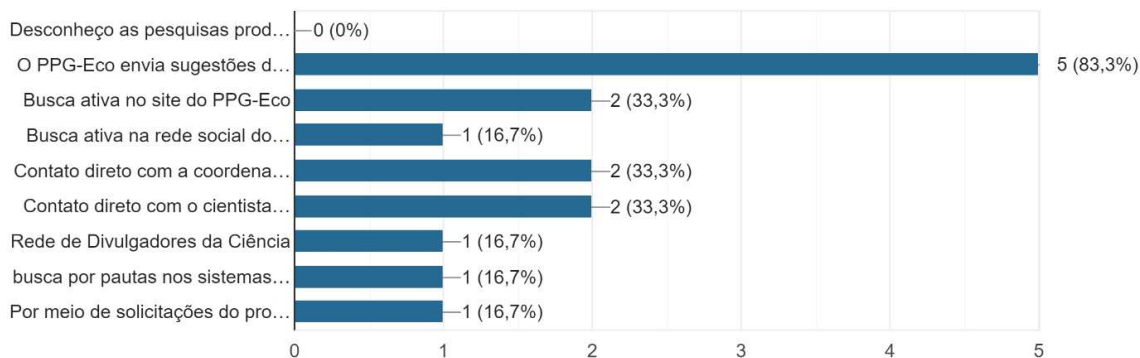
Na Universidade Federal de Minas Gerais, o nome do programa é Programa de Pós Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre e a Assessoria de Imprensa faz buscas no site desse e dos demais programas de pós-graduação, aciona diretamente professores e coordenadores da pós com o objetivo de acompanhar as pesquisas que estão sendo realizadas e sempre prioriza, em sua divulgação ativa, dar publicidade às pesquisas e aos resultados de pesquisas realizadas pelos diferentes programas de pós-graduação da Universidade.

Assim como acontece com todos os programas de pós-graduação da Universidade, a DCI procura manter contato com os coordenadores e realiza seminários de divulgação científica.

Não especificamente.

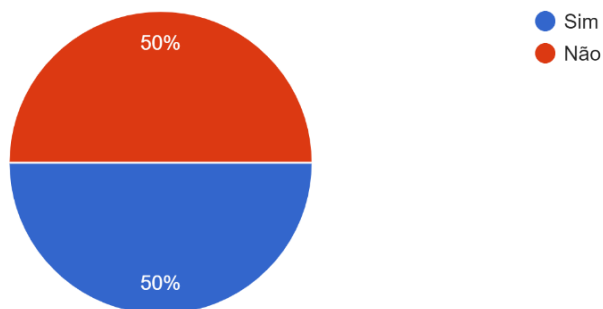
3) Como a Assessoria de Imprensa tem acesso às descobertas científicas desenvolvidas pelos cientistas da PPG-Eco para transformá-las em release para a imprensa?

6 respostas



4) A Assessoria de Imprensa realiza alguma ação junto ao PPG-Eco para esclarecer sua linha editorial e estímulo à participação dos cientistas para sugerir pautas?

6 respostas



**ASSESSORIA DE IMPRENSA QUE AFIRMAM EXISTIR AÇÃO ESCLARECIMENTO, 50%:**

Perguntas Respostas **6** Configurações

**Linha editorial**

Qual ou quais? Explique a resposta à questão anterior.

3 respostas

Rede de Divulgadores da Ciência e cursos de formação de divulgação científica

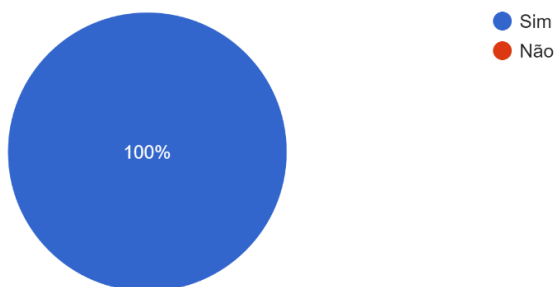
Na Universidade Federal de Minas Gerais, o nome do programa é Programa de Pós Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre e a Assessoria de Imprensa mantém diferentes formas de contato com todos os programas de pós-graduação, com ênfase na divulgação de pesquisas.

A DCI estabelece contatos tanto com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação quanto com as coordenações dos programas, além de oferecer os Seminários de Divulgação Científica.

**Canal direto**

5) Existe um canal direto entre a Assessoria de Imprensa e os cientistas do PPG-Eco para envio de sugestões de pauta?

6 respostas



**SOBRE OS CANAIS DIRETOS DE COMUNICAÇÃO EXISTENTES. 100%:**

**Canal direto**

**5.1 Qual?**  
6 respostas

<https://comunica.ufu.br/divulgacao>

Central de Serviços das Coordenadorias de Comunicação Social (CCS) e de Divulgação Científica (CDC):  
<https://ufla.br/comunicacao>

Sistema de Apoio à Comunicação Integrada (SACI)

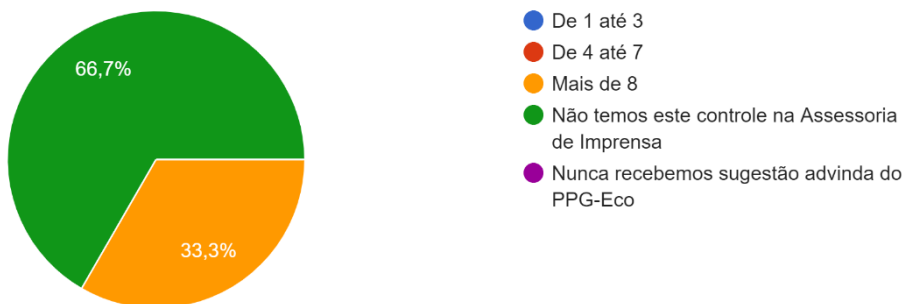
A Assessoria de Imprensa da UFMG possui um e-mail, telefones celulares e telefones fixos para os contatos interno e externo. Todos os pesquisadores e pesquisadoras têm acesso a esses canais e os utilizam com frequência

(31) 3612-1346 / [noticias@ufv.br](mailto:noticias@ufv.br)

[ascom@ufsj.edu.br](mailto:ascom@ufsj.edu.br)

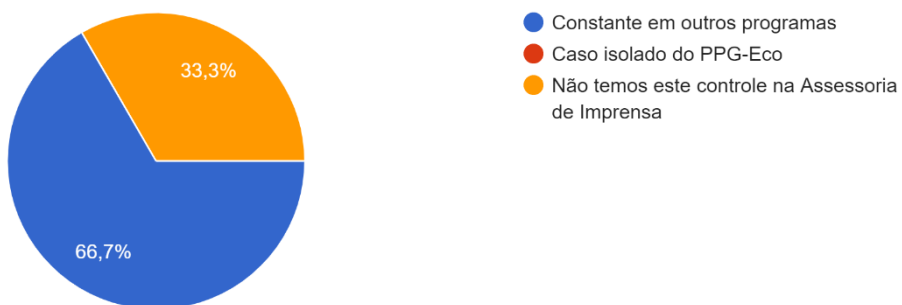
**5.2 Quantas sugestões do PPG-Eco já foram recebidas pela Assessoria de Imprensa nos últimos cinco anos (2018/2022), utilizando este canal?**

6 respostas



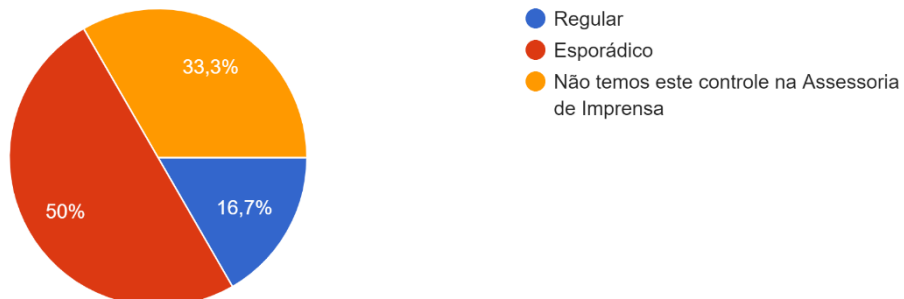
**5.3 O quantitativo de envio é constante em outros programas ou é um caso isolado do PPG-Eco?**

6 respostas



5.4 Este envio foi regular ( de 15 em 15 dias, todo mês, etc.) ou esporádico (sem regularidade: envio em 2018, 2020, 2022)?

6 respostas



Perguntas Respostas **6** Configurações

6) Qual a sua formação acadêmica?

6 respostas

Doutora em Educação (Jornalista)

Jornalista (UFJF), com mestrado em Comunicação e Sociedade (UFJF) e doutorado em Administração (UFLA)

Jornalista, mestre em Educação, Gestão Social e Desenvolvimento Local e doutor em Ciência da Informação

Comunicação Social – Relações Públicas com doutorado em Comunicação

Todos os integrantes da Divisão de Divulgação Institucional da DCI têm graduação em Comunicação Social - Jornalismo.

Jornalista graduada pela UFMG, com mestrado pela UFSJ

7) Você acredita que possui o conhecimento necessário para interpretar as descobertas científicas do PPG-Eco e transformá-las em notícia para a imprensa? Explique.

6 respostas

Como jornalista, conheço técnicas de entrevistas que auxiliam a "traduzir" a linguagem acadêmica para linguagem simples

Acredito que ninguém possui todo o conhecimento necessário para compreender estudos fora de sua área de formação. Mas possuo a base necessária para buscar compreender os temas, já que é feita uma apuração criteriosa da matéria, que engloba entrevistas com o pesquisador e leituras dos artigos, teses e dissertações publicados. O fato de ter cursado o doutorado e ter vivenciado o processo de produção científica como pesquisadora também ajuda no processo de avaliação das pautas e produção das matérias. Na UFLA também temos o hábito de compartilhar o texto final com o pesquisador antes da publicação ou envio à imprensa, para evitar que contenha erros, que são passíveis de acontecer durante o processo de transposição das informações para um texto que tem linguagem voltada para o público não especializado. Nessa fase, no entanto, o pesquisador é apenas convidado a revisar para identificar possíveis erros que afetem a integridade do conhecimento científico que está em pauta, não sendo admitidas alterações de estilo do texto.

Sim, principalmente pelo fato de trabalharmos em equipe.

7) Você acredita que possui o conhecimento necessário para interpretar as descobertas científicas do PPG-Eco e transformá-las em notícia para a imprensa? Explique.

6 respostas

Sim, principalmente pelo fato de trabalharmos em equipe.

Sim e, além disso, a Equipe da Assessoria de Imprensa da UFMG, que está no Centro de Comunicação, diretoria ligada diretamente à Reitoria da Universidade, é composta por profissionais formados e por estagiários da área de Comunicação que estão sempre se atualizando. Ainda, o que é fundamental numa área como essa, os/as profissionais buscam compreender e apurar as informações relevantes para a Universidade, sobretudo as de interesse público, como é o caso das pesquisas realizadas, para dar visibilidade e promover a integração da pesquisa com a sociedade, um dos princípios de uma universidade pública.

Sim, a equipe de jornalistas da Diretoria de Comunicação Institucional está preparada para transformar os resultados das pesquisas científicas realizadas por todos os programas de pós-graduação da Universidade em notícias de relevância para a imprensa e para a sociedade.

Acredito que minha caprichada formação jornalística, temperada pelos anos de prática profissional, me habilitam a narrar as descobertas científicas dos programas de pós-graduação da UFSJ. Por ser essa, ao fim e ao cabo, a essência do trabalho de comunicação: tornar comum, sem, contudo, banalizar o que se conta.

8) O que você entende sobre Ecologia e quais os projetos de pesquisa você acha que o PPG- Eco poderia disponibilizar para serem noticiados pela Assessoria de Imprensa (AI) da Universidade?

6 respostas

Entendo como área que estuda as questões ambientais para produzir conhecimentos sobre os processos biológicos dos ecossistemas. Dessa forma, auxilia na resolução de problemas ambientais. Como a UFU está inserida na região de cerrado, fortemente marcada pelo agronegócio, penso que podemos abordar ainda mais os impactos das atividades

Trata-se de uma ciência que contempla as interações dos seres vivos entre si e com seu habitat, incluindo-se aí os processos que se dão nos ecossistemas. São recorrentes na ecologia os estudos voltados para os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente, e a proposição de formas de minimizar ou eliminar efeitos que sejam negativos.

Sobre os projetos que o Programa poderia disponibilizar para divulgação, são principalmente aqueles que atendem aos critérios de noticiabilidade adotados pelo jornalismo. Alguns desses critérios são: impacto, novidade, proximidade, relevância, interesse humano, controvérsias. Outro fator que auxilia na definição de pautas pelo jornalismo é a existência dos chamados "ganchos" entre a pesquisa e outros acontecimentos factuais: datas, eventos, temas em circulação na sociedade, etc.

Uma área ampla dentro da Biologia que busca, entre outros fatores, compreender as relações que os seres vivos mantêm entre si e como o meio ambiente. São várias pesquisas publicadas no site, mas, em função

8) O que você entende sobre Ecologia e quais os projetos de pesquisa você acha que o PPG- Eco poderia disponibilizar para serem noticiados pela Assessoria de Imprensa (AI) da Universidade?

6 respostas

vivos mantêm entre si e como o meio ambiente. São várias pesquisas publicadas no site, mas, em função da pandemia, vem a minha memória as pesquisas do professor Sérgio Pontes referentes aos avanços da Covid-19 em no Brasil.

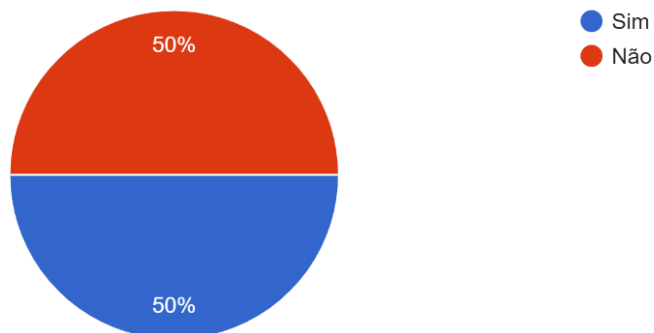
O Programa de Pós Graduação em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, até pelo próprio nome, já possui em sua concepção a característica marcante da interdisciplinaridade dentro de um instituto que é o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade. Isso já mostra a concepção ampliada que temos da ecologia, sempre associada à vida, à conservação e ao manejo. Essa orientação interfere na nossa compreensão de ecologia de maneira ampliada, considerando ações, iniciativas, projetos e programas que buscam compreender a relação entre os sujeitos e o ecossistema, nas suas diferentes perspectivas, mas sempre orientadas pela ética do cuidado, na cooperação e na reciprocidade entre os sujeitos, a sociedade e o mundo.

Todos aqueles com resultados de impacto social, político, ambiental, tecnológico ou econômico e a publicação de artigos em periódico científico ou técnico com grande impacto.

Tenho o entendimento comum, da ciência que estuda as relações entre os seres vivos e o meio ambiente, focada no equilíbrio produção-consumo.

9) Você detecta dificuldades no diálogo com cientistas de áreas diferentes da sua formação?

6 respostas



### DOCENTES QUE RELATARAM DIFICULDADES, 50%:

Perguntas Respostas **6** Configurações

#### Diálogo com os cientistas

Quais seriam estas dificuldades? Você teria sugestões para facilitar o diálogo com os cientistas?

3 respostas

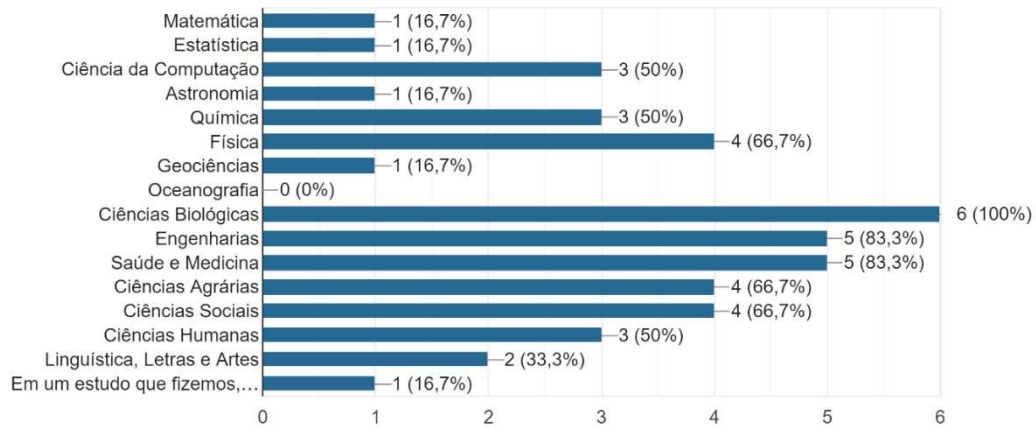
Timing (diferente do timing da imprensa); linguagem muito técnica; pouca disponibilidade para dialogar com diferentes públicos

Principalmente dificuldade de disponibilidade de tempo e/ou interesse por parte dos cientistas para receber a equipe de Comunicação para a produção das notícias; dificuldades para que estejam disponíveis para atendimento à imprensa com a agilidade necessária; e, em alguns casos, dificuldade em fazê-los compreender que o texto para o público não especializado deve ter estrutura e estilo diferente do texto científico.

Basicamente, dificuldades de tradução, o que uma política de divulgação científica pode minorar. O reconhecimento de que jornalistas são capazes de ser agentes dessa tradução.

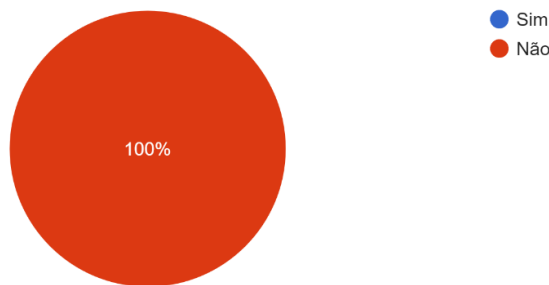
10) Quais as temáticas mais divulgadas pela Assessoria de Imprensa?

6 respostas



11) A familiaridade com o tema é um fator decisivo ao fazer a seleção dos temas?

6 respostas



Perguntas Respostas 6 Configurações

12) O que motiva a sua escolha pelas pesquisas que serão transformadas em release para a imprensa?

6 respostas

Interesse público, ineditismo, impacto para a sociedade

Os critérios de noticiabilidade do jornalismo, também chamados valores-notícia.

No caso, como jornalista, não podemos perder a referência do que vem a ser notícia. Olhando por esse lado, é possível trabalhar praticamente todos os temas, desde que você consiga achar o gancho certo que torne possível a mediação daquela informação para com o público em geral.

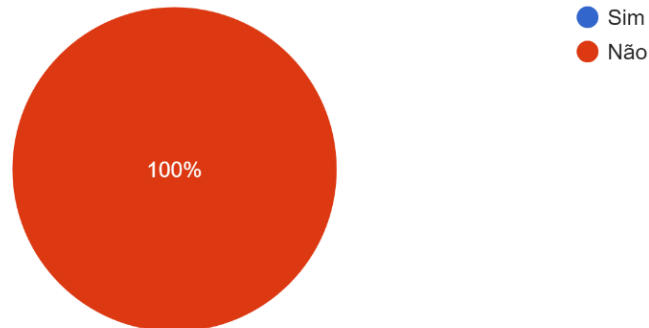
A Assessoria de Imprensa da UFMG divulga, diariamente, cerca de cinco releases, sendo pelo menos um desses relacionados a pesquisas da Universidade. O critério para divulgação é sempre pautado pelos critérios de noticiabilidade do jornalismo: interesse público, novidade, temporalidade, impacto social, entre outros

Interesse público; impacto social, político, ambiental, tecnológico ou econômico.

Os benefícios que podem trazer para a população, inerentes à atividade científica, aqui desenvolvida numa cidade do interior, por uma universidade jovem e potente.

13) Você vê algum viés nas áreas mais valorizadas ou divulgadas de sua instituição?

6 respostas



#### Viés na divulgação

Em caso positivo, qual ou quais?

0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.

Perguntas Respostas **6** Configurações

#### Institucional

14) Você acredita que a cultura institucional (histórico, hábitos e relações de poder) influi na escolha das notícias a serem divulgadas pela Assessoria de Imprensa? Explique

6 respostas

Observo que alguns cientistas (minoria) já perceberam a importância do diálogo com os públicos. Mas são sempre os mesmos. A maioria (minha percepção) ainda prefere dialogar apenas com seus pares

Acredito que possa influenciar. No nosso caso, esses fatores não influenciam diretamente. As pautas são avaliadas segundo valores-notícia. Talvez indiretamente influencie, porque as pesquisas de maior impacto (portanto com maior potencial de noticiabilidade) podem estar sendo priorizadas com destinação de recursos e outras ações, mas não posso afirmar se isso acontece na Instituição, pois exigiria um levantamento em outros setores.

Aqui na UFOP não temos esse tipo de ingerência. Como atendemos especialmente sob demanda, fechamos praticamente 100% das solicitações. Os programas que utilizam mais o canal, no entanto, podem levar alguma vantagem sobre os outros, mas nada que aponte grandes assimetrias.

A Assessoria de Imprensa da UFMG se pauta pelos critérios de noticiabilidade. No entanto, pelo acompanhamento do que é publicado na mídia, é possível perceber a seleção de notícias a serem publicadas, o histórico, o perfil editorial e as relações de poder nas diferentes mídias impactando nessa seleção. Na Assessoria, como já relatado, os critérios de noticiabilidade em comunicação pública são os

14) Você acredita que a cultura institucional (histórico, hábitos e relações de poder) influi na escolha das notícias a serem divulgadas pela Assessoria de Imprensa? Explique

6 respostas

recursos e outras ações, mas não posso afirmar se isso acontece na instituição, pois exigiria um levantamento em outros setores.

Aqui na UFOP não temos esse tipo de ingerência. Como atendemos especialmente sob demanda, fechamos praticamente 100% das solicitações. Os programas que utilizam mais o canal, no entanto, podem levar alguma vantagem sobre os outros, mas nada que aponte grandes assimetrias.

A Assessoria de Imprensa da UFMG se pauta pelos critérios de noticiabilidade. No entanto, pelo acompanhamento do que é publicado na mídia, é possível perceber a seleção de notícias a serem publicadas, o histórico, o perfil editorial e as relações de poder nas diferentes mídias impactando nessa seleção. Na Assessoria, como já relatado, os critérios de noticiabilidade em comunicação pública são os parâmetros adotados.

Não. Os critérios são baseados em valores de noticiabilidade, como interesse público; impacto social, político, ambiental, tecnológico ou econômico.

Acredito que esse panorama já esteja ampliado na UFSJ, que tem tradição ancestral na área de Humanidades e Artes (notadamente Música e Teatro), e se reinventou no Reuni, abrindo campi em diferentes regiões de Minas, a partir de sua vocação formativa.

15) Acredita que os processos de comunicação da Assessoria de Imprensa são orientados para administração (com práticas que visam dar suporte ao negócio e à gestão) ou para a política (práticas que priorizam encontrar espaços de diálogo e negociação entre a organização e os demais interlocutores)? Explique

6 respostas

Ambos

No nosso caso, as duas coisas. A comunicação institucional tem um compromisso, previsto em regimento, com a imagem e reputação institucional, e concilia esse compromisso com os objetivos da Comunicação Pública da Ciência. Aprovamos em 2022, inclusive, um amplo projeto institucional em CPC em edital da Fapemig, pelo qual fica estabelecido um compromisso com práticas dialógicas e inclusivas.

Nossa assessoria é da universidade, não especificamente da reitoria ou de qualquer outro setor. Nesse sentido, fazendo uma rápida busca no site por editoriais, temos o seguinte quadro: 58 mil matérias institucionais (gestão, normas, procedimentos), 71 mil relativas à pesquisa, 55 mil à extensão, 87 mil à graduação e 42 à comunicação, entre outras

A Universidade Federal de Minas Gerais possui uma Política de Comunicação que orienta seus processos de comunicação com os diferentes interlocutores, pautados pelos princípios de uma universidade pública. Nesse sentido, podemos dizer, as ações da Assessoria de Imprensa desenvolvem práticas que conferem suporte à administração, mas que também buscam espaços de diálogo entre a universidade e a sociedade.

administração (com práticas que visam dar suporte ao negócio e a gestão) ou para a política (práticas que priorizam encontrar espaços de diálogo e negociação entre a organização e os demais interlocutores)? Explique

6 respostas

regimento, com a imagem e reputação institucional, e concilia esse compromisso com os objetivos da Comunicação Pública da Ciência. Aprovamos em 2022, inclusive, um amplo projeto institucional em CPC em edital da Fapemig, pelo fica estabelecido um compromisso com práticas dialógicas e inclusivas.

Nossa assessoria é da universidade, não especificamente da reitoria ou de qualquer outro setor. Nesse sentido, fazendo uma rápida busca no site por editorias, temos o seguinte quadro: 58 mil matérias institucionais (gestão, normas, procedimentos), 71 mil relativas a pesquisa, 55 mil à extensão, 87 mil à graduação e 42 à comunicação, entre outras

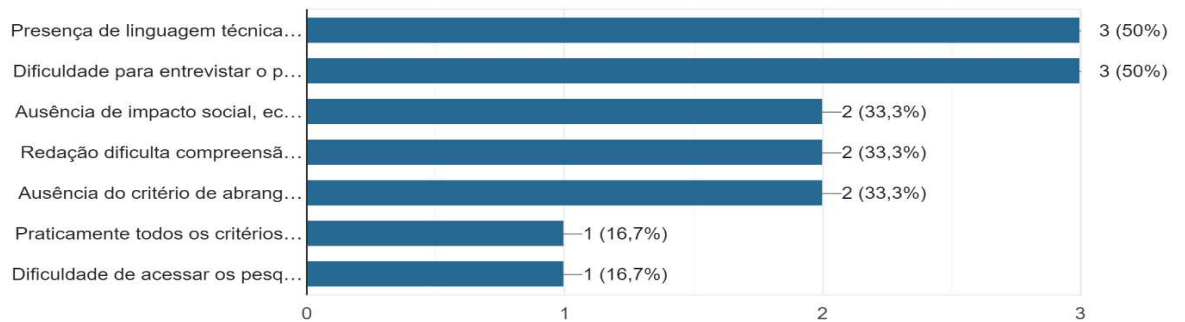
A Universidade Federal de Minas Gerais possui uma Política de Comunicação que orienta seus processos de comunicação com os diferentes interlocutores, pautados pelos princípios de uma universidade pública. Nesse sentido, podemos dizer, as ações da Assessoria de Imprensa desenvolvem práticas que conferem suporte à administração, mas que também buscam espaços de diálogo entre a universidade e a sociedade.

Os critérios para seleção de pautas são baseados em valores de noticiabilidade definidos no Manual de Divulgação Institucional da UFV.

Para a política, totalmente, outra forte tradição na cidade sede da UFSJ.

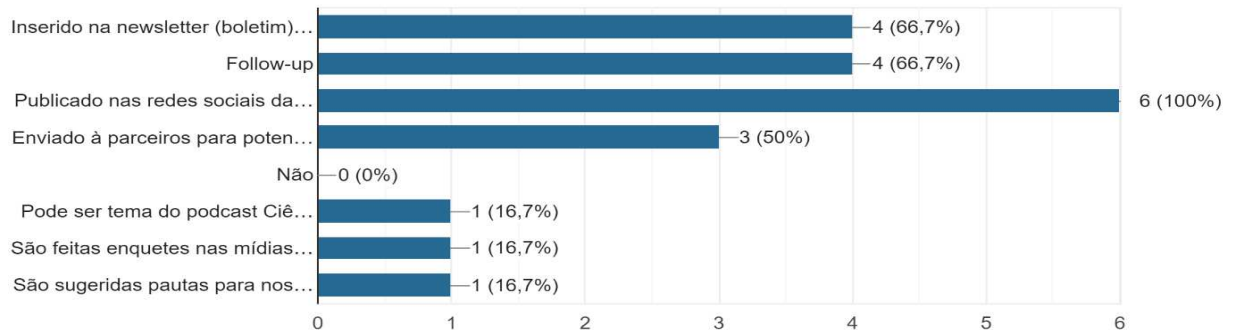
16) Quando a Assessoria de Imprensa recebe uma sugestão de pauta (artigo/tese/dissertação), quais são as principais dificuldades encontradas para transformar a pesquisa em um release?

6 respostas



17) Após transformar a sugestão de pauta (artigo/tese/dissertação) em um release, publicar no site e enviar à imprensa; é feito mais alguma ação?

6 respostas



Perguntas Respostas **6** Configurações

18) Se fosse orientar acerca de como o programa de pós-graduação em Ecologia pode estreitar o relacionamento com a Assessoria de Imprensa, potencializar o fluxo de notícias e a publicação das pesquisas na mídia, qual seria as sugestões da Assessoria de Imprensa para a Ecologia?

6 respostas

Adesão ao Projeto Guarda-chuva da Diretoria de Comunicação: contratação de bolsistas de jornalismo e designer, que recebem treinamento dos nossos editores e podem acelerar o processo comunicacional

Que utilize com mais frequência nossa Central de Serviços para sugestão das pautas

Em função do reduzido quadro de jornalistas na assessoria, sugerimos que o programa intensifique as solicitações.

É fundamental que professores/as, pesquisadores/as e estudantes compreendam a natureza da notícia e consigam identificar, em suas pesquisas, aquilo que afeta a sociedade ou que impacta públicos específicos. Esses critérios são primordiais para transformar uma pesquisa em notícia. Além disso, é fundamental que os/as envolvidos/as tenham disponibilidade para atender a imprensa e, ainda, que compreendam a "gramática", as peculiaridades de uma entrevista e a importância de seu papel, naquele momento, como um interlocutor da universidade junto à sociedade por meio da mídia.

Manter uma frequência de envio de sugestões de notícias sobre as pesquisas desenvolvidas no PPG.

Fortalecimento do fluxo de comunicação com esta Assessoria.

## 9.5 ANEXO V SUBCATEGORIA QUESTIONÁRIO PPG-ECO

Instituição	Releases AI	Publicados imprensa	Não publicados imprensa
UFLA	21	10	11
UFMG	25	12	13
UFOP	1	1	0
UFSJ	0	0	0
UFU	0	0	0
UFV	1	0	1
Instituição	Respondentes	Fazem CC	Fazem DC
UFLA	10	10	0
UFMG	5	4	1
UFOP	3	1	2
UFSJ	2	2	0
UFU	8	6	2
UFV	11	9	2
Instituição	Respondentes	Não sei que a AI transforma	Sei que a AI transforma
UFLA	10	2	8
UFMG	5	2	3
UFOP	3	1	2
UFSJ	2	0	2
UFU	8	2	6
UFV	11	1	10
Instituição	Respondentes	Diálogo com a AI	Não Diálogo com a AI
UFLA	10	6	4
UFMG	5	2	3
UFOP	3	3	0
UFSJ	2	0	2
UFU	8	3	5
UFV	11	2	9
Instituição	Respondentes	Convido a AI para simpósios	Não convido para simpósios
UFLA	10	2	8
UFMG	5	0	5
UFOP	3	1	2
UFSJ	2	0	2
UFU	8	2	6
UFV	11	3	8
Instituição	Respondentes	Faz a publicidade	Não faz a publicidade
UFLA	10	6	4
UFMG	5	2	3
UFOP	3	2	1
UFSJ	2	1	1
UFU	8	1	7
UFV	11	3	8

7.1 O que o impede ou desestimula a enviar sugestões de pesquisas (resultantes de teses/dissertações ou artigos) à Assessoria de Imprensa? POR PPG-ECO

UFV	2,7 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFOP	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFSJ	5,3 Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFV	4,5,6 Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
Ufu	3,6 Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFU	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFMG	5,6 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	1,2,3,5,6,8 Não é uma métrica relevante de pontuação no Lattes, Capes ou na Fapemig (pleitear recurso de projeto), Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Aguardo a publicação do artigo para me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”), Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Receio de expor falhas
UFU	6,9 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Não sabia da existência desse tipo de recurso, não há informes sobre isso para ingressantes no programa.
UFLA	2,6,10 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Desconhecimento do processo de comunicação com a AI
UFLA	6 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFV	1,4,5,6 Não é uma métrica relevante de pontuação no Lattes, Capes ou na Fapemig (pleitear recurso de projeto), Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFU	11, A comunicação normalmente não é acessível. Já enviei e-mails sugerindo matérias sobre outros artigos e não obtive retorno. Por isso, criei o meu próprio canal de divulgação científica.
UFU	12 Vergonha de me expor.
UFMG	6, 7 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFU	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFLA	2, 5,6 Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa, Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas
UFSJ	13 Simplesmente por esquecer desse procedimento.
Ufla	4 Não considero divulgar minhas pesquisas como atividade prioritária
UFOP	5, 7 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFV	5 Não tenho tempo para alocar em divulgação científica
UFMG	6, 7 Não sei a quem procurar para fazer a divulgação das minhas pesquisas, Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica
UFV	14 Falta de ética da Assessoria de Imprensa.

Instituição	Respondentes	Métrica não importante	Sem valor científico	Aguardo publicação	Não considero divulgar	Falta tempo	Não sei a quem procurar	Inaptdão escrita	Receio expor falhas	Desconheço AI	Desconheço processo	Comunicação falha	Vergonha/tímidez	Esqueço de DC	Falta ética AI
UFLA	4	0	2	0	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0
UFMG	3	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0
UFOP	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
UFSJ	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
UFU	6	0	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	1	0	0
UFV	8	2	2	1	2	4	5	1	1	0	0	0	0	0	1

### 8. O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa?

Instituição	Respondentes	Falta de tempo/não traz resultado	Faltou o papel/não sabe onde procurar	Desconheço da AI por Ciência e Tecnologia	Não há dificuldades	Outros
UFLA	10	3	4	0	3	0
UFMG	5	1	4	0	0	0
UFOP	3	2	1	0	0	0
UFSJ	2	0	1	0	1	0
UFU	8	1	3	2	1	1
UFV	11	2	5	0	1	3

## 9.7 ANEXO VII – QUESTIONÁRIO PPG-ECO

### **Cenário da divulgação das pesquisas da pós-graduação em Ecologia**

Prezado(a) docente do PPG-Eco,

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa *Ecologia na mídia: como reduzir a lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico*. A ser realizado pelo Programa de Pós- graduação em Ecologia (PPG-Eco) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob a responsabilidade dos pesquisadores **Carlos Frankl Sperber e Tatiana Pires Nepomuceno**. Nesta pesquisa pretendemos identificar os motivos e as barreiras que impedem ou dificultam a comunicação entre os cientistas e as Assessorias de Imprensa. Para isto, neste formulário online (pesquisa de opinião), haverá perguntas fechadas e abertas, onde você irá informar sobre o seu fluxo de trabalho, bem como as percepções acerca da prática da divulgação científica realizada. Por se tratar de uma pesquisa online, o questionário será anônimo, garantindo o sigilo das informações pessoais, e sua adesão ao responder implica automaticamente o aceite (funcionando como assinatura digital). Cada formulário integra cerca de 10 questões fechadas e abertas. O tempo total para responder é de 10 minutos.

Os riscos envolvidos na pesquisa incluem a exposição ou constrangimento das pessoas, durante o preenchimento do questionário, ou vazamento de informações que são riscos de pesquisa com seres humanos. Para minimizar esses riscos, todos os questionários serão realizados online, sem contato pessoal e identificação pessoal; bem como o controle do acesso às informações disponibilizadas restritas à pesquisadora **Tatiana Pires Nepomuceno**. O que minimiza o risco de intimidação, constrangimento e vazamento de informações, além disso, os participantes da pesquisa poderão optar por desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma identificação. A não participação ou desistência de participação da pesquisa não acarretará nenhum prejuízo aos profissionais (que não terão suas identidades reveladas, se não quiserem). Todos os respondentes terão o direito de retirar o consentimento de acesso a suas respostas e dados a qualquer momento, inclusive após o término de oferecimento da pesquisa, caso se sintam lesados ou sob risco. A pesquisa será suspensa imediatamente ao perceber qualquer risco ou danos à saúde física ou mental dos participantes, caso não esteja previsto no termo de consentimento, a critério dos profissionais que responderam aos questionários. Destaca-se também que todos os resultados da pesquisa serão de acesso público e todos os participantes

terão acesso garantido aos resultados individuais e coletivos, por meio de envio por e-mail a todos que aceitarem o termo de consentimento. Por fim, qualquer tipo de vantagem, financeira ou pessoal, será passível de ressarcimento aos participantes da pesquisa e qualquer prejuízo poderá implicar indenização aos participantes em caso de danos decorrentes do estudo.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Este termo de consentimento encontra-se disponível de forma online, podendo ser impresso se assim o desejar.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 2 anos após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os mesmos serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

DECLARO que li as informações contidas neste **Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)** e no enviado por e-mail, devidamente informados(a) dos procedimentos que serão utilizados, da confidencialidade das informações e do anonimato do respondente; concordando em participar da pesquisa e dando anuência para a utilização dos dados assim que finalizar e enviar as respostas. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e que poderei pedir esclarecimentos a qualquer tempo pelo e-mail: **tatiana.nepomuceno@ufv.br**. Tenho em posse a via original deste TCLE (anexo ao e-mail) e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar: CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Universidade Federal de Viçosa. Edifício Arthur Bernardes, piso inferior Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário. Cep: 36570-900 Viçosa/MG. Telefone: (31)3612-2316. Email: cep@ufv.br. www.cep.ufv.br.

**Comunicação Científica x Divulgação Científica** (Diagnóstico do cenário atual da difusão científica praticada) **EXTRA para situar o cenário acerca da CC e DC entre os pesquisadores.**

De acordo com Bueno (2008), a comunicação científica e a divulgação científica se viabilizam a partir de canais que exibem características distintivas e público distinto, para a difusão da informação científica. A **COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA** é entre os pares (pessoas ligadas à academia), ou seja, a difusão do conhecimento científico é realizada entre grupos que compartilham os mesmos conceitos, ambientes ou veículos especializados (congressos, seminários ou revistas científicas, por exemplo). A **DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA** visa o público leigo (pessoas não ligadas à academia). Aquele que não é alfabetizado cientificamente e para isto é preciso uma linguagem própria decodificada e livre de jargão.

BUENO, Wilson Costa. **Comunicação Científica e Divulgação Científica: aproximações e rupturas conceituais.** Inf, Londrina, v.15, n.esp, p1-12, 2010.

1) Diante do exposto, considera que (prioritariamente) você faz Comunicação Científica ou Divulgação Científica? ( ) Comunicação Científica ( ) Divulgação Científica

**No caso de responder Comunicação Científica:** Quais as principais formas de se comunicar com este público e fazer a difusão das teses, dissertações, artigos, etc. ( ) Publicação de artigo em revista científica ( ) Participação em seminários e congressos ( ) ( ) Envia para grupos de WhatsApp de grupos ligados à academia ( ) Não faço nada ( ) Outros. **No caso de responder à Divulgação Científica:** Quais as ferramentas utilizadas para se comunicar com este público? ( ) Assessoria de Imprensa ( ) Participação ou organização feiras e olimpíadas científicas ( ) Rede social ( Instagram, Twitter, Facebook, etc) ( ) Site do PPGECO\_( )\_Ações em parceria com escolas para contribuir para a difusão da Ciência e Tecnologia e Inovação (ex. Museu Ponto Itinerante da UFMG) ( ) Divulga em grupos de WhatsApp de amigos e familiares não ligados à academia ( ) Envia à imprensa ( rádio, jornal, televisão ou portal da internet) ( ) Não faço nada ( ) Outros

**Do relacionamento com Assessoria de Imprensa**

2) Você sabia que a sua Assessoria de Imprensa é o setor responsável por transformar as descobertas científicas da PPGECO em notícias? ( ) Sim ( ) Não **P2, P3**

3) Como você dialoga com a Assessoria de Imprensa (AI)? Já fez alguma visita técnica à Assessoria de Imprensa para conhecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica desenvolvidos pelo departamento(AI)? Explique. **P2,P3,P3.1**

4) Você costuma convidar a Assessoria de Imprensa para participar dos simpósios/workshops ou mesmo conhecer os projetos de pesquisas desenvolvidos nos laboratórios, compartilhando as descobertas do PPG-Eco? **P2,P3,P3.1,P3.2,P3.3**

5) Como você faz a publicidade do que é produzido no programa junto à Assessoria de Imprensa da sua instituição? Acha importante este trabalho em conjunto? Explique. **P3.2,P3.3**

6) Você conhece a linha editorial da sua Assessoria de Imprensa, ou seja, a política predeterminada que direciona o que será publicado ou não como notícia no site institucional? ( ) Sim ( ) Não **P2, P3, P3.1, P3.3**

7) Você utiliza algum canal direto com a Assessoria de Imprensa para sugerir suas pesquisas para publicação? ( ) Sim ( ) Não **P2,P3,P3.1,P3.3**

#### **Envio de sugestão de pauta**

7.1 Qual o canal utilizado por você para este envio? \_\_\_\_\_ **P3**

7.2 Quantas sugestões de notícia resultantes de teses/dissertações ou artigos você já enviou à Assessoria de Imprensa nos últimos quatro anos (2018/2022)? ( ) De 1 até 3 ( ) De 4 até 7 ( ) Mais de 8 **P3, P3.1**

7.3 Este envio foi regular (de 15 em 15 dias, todo semestre, etc.) ou esporádico (sem regularidade: envio em 2018, 2020, 2022)? ( ) Regular ( ) Esporádico **P3, P3.1**

7.4 Considera satisfatória a quantidade de envio de sugestões à Assessoria de Imprensa? ( ) Sim ( ) Não **P3.1**

#### **Da negativa da sugestão de pauta**

7.1 O que o impede ou desestimula a enviar sugestões de DC à Assessoria de Imprensa? ( ) Não é uma métrica relevante de pontuação no Lattes, Capes ou na Fapemig (pleitear recurso de projeto) ( ) Receio de expor falhas ( ) Não acredito que minha pesquisa tenha um alto valor científico a ponto de despertar o interesse da imprensa ( ) aguardo a publicação do artigo para

me resguardar, como pesquisador (“roubar a ideia”) ( ) Não considero DC como atividade prioritária ( ) Não tenho tempo para alocar em DC ( ) Não sei a quem procurar para fazer DC ( ) Inaptidão ou dificuldade de escrita em linguagem adequada para divulgação científica

**P3.2, P3.3, P4, P5,**

### **Comunicação com AI**

8) O que você considera como gargalos ou dificuldades na comunicação com sua Assessoria de Imprensa? \_\_\_\_\_ **P3.1, P3.2, P3.3, P4, P5**

9) O que sugere para estreitar o relacionamento com a sua Assessoria de Imprensa? \_\_\_\_\_ **P3, P3.1, P3.2, P3.3, P4, P5**

10) Se desejar receber o resultado final, deixe registrado o e-mail institucional para envio.

## **9.8 ANEXO VIII – QUESTIONÁRIO ASSESSORIA DE IMPRENSA**

### **Diagnóstico do processo de divulgação científica/assessores de imprensa**

Prezado(a) Assessor de Imprensa,

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico. A ser realizado pelo Programa de Pós- graduação em Ecologia (PPG-Eco) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob a responsabilidade dos pesquisadores Carlos Frankl Sperber e Tatiana Pires Nepomuceno. Nesta pesquisa pretendemos identificar os motivos e as barreiras que impedem ou dificultam a comunicação entre os cientistas e as Assessorias de Imprensa. Para isto, neste formulário online (pesquisa de opinião), haverá perguntas fechadas e abertas, onde você irá informar sobre o seu fluxo de trabalho, bem como as percepções acerca da prática da divulgação científica realizada. Por se tratar de uma pesquisa online, o questionário será anônimo, garantindo o sigilo das informações pessoais, e sua adesão ao responder implica automaticamente o aceite (funcionando como assinatura digital). Cada formulário integra cerca de 10 questões fechadas e abertas. O tempo total para responder é de 10 minutos.

Os riscos envolvidos na pesquisa incluem a exposição ou constrangimento das pessoas, durante o preenchimento do questionário, ou vazamento de informações que são riscos de pesquisa com seres humanos. Para minimizar esses riscos, todos os questionários serão realizados online, sem contato pessoal e identificação pessoal; bem como o controle do acesso às informações disponibilizadas restritas à pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno. O que minimiza o risco de intimidação, constrangimento e vazamento de informações, além disso, os participantes da pesquisa poderão optar por desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma identificação. A não participação ou desistência de participação da pesquisa não acarretará nenhum prejuízo aos profissionais (que não terão suas identidades reveladas, se não quiserem). Todos os respondentes terão o direito de retirar o consentimento de acesso a suas respostas e dados a qualquer momento, inclusive após o término de oferecimento da pesquisa, caso se sintam lesados ou sob risco. A pesquisa será suspensa imediatamente ao perceber qualquer risco ou danos à saúde física ou mental dos participantes, caso não esteja previsto no termo de consentimento, a critério dos profissionais que responderam aos questionários. Destaca-se também que todos os resultados da pesquisa serão de acesso público e todos os participantes terão acesso garantido aos resultados individuais e coletivos, por meio de envio por e-mail a

todos que aceitarem o termo de consentimento. Por fim, qualquer tipo de vantagem, financeira ou pessoal, será passível de ressarcimento aos participantes da pesquisa e qualquer prejuízo poderá implicar indenização aos participantes em caso de danos decorrentes do estudo.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Este termo de consentimento encontra-se disponível de forma online, podendo ser impresso se assim o desejar.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 2 anos após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os mesmos serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

DECLARO que li as informações contidas neste Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e no enviado por e-mail, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, da confidencialidade das informações e do anonimato do respondente; concordando em participar da pesquisa e dando anuência para a utilização dos dados assim que finalizar e enviar as respostas. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e que poderei pedir esclarecimentos a qualquer tempo pelo e-mail: [tatiana.nepomuceno@ufv.br](mailto:tatiana.nepomuceno@ufv.br). Tenho em posse a via original deste TCLE(anexo ao e-mail) e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar: CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Universidade Federal de Viçosa. Edifício Arthur Bernardes, piso inferior Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário. Cep: 36570-900 Viçosa/MG. Telefone: (31)3612-2316. Email: cep@ufv.br. [www.cep.ufv.br](http://www.cep.ufv.br).

### Fluxo de notícia

1) Como a Assessoria de Imprensa tem acesso às descobertas científicas do PPG-Eco para transformá-las em release para a imprensa? ( ) Desconheço as pesquisas produzidas pela PPGECO ( ) PPGECO envia sugestões de notícias para a Assessoria de Imprensa ( ) Busca ativa no site do PPGECO ( ) Busca ativa na rede social do PPGECO ( ) Contato direto com a coordenação do PPGECO ( ) Contato direto com o cientista do PPGECO ( ) Outros **P2, P3**

2) A Assessoria de Imprensa realiza alguma ação de comunicação junto ao PPGECO a título de esclarecer sua linha editorial e estímulo à participação dos cientistas para sugerir pautas? ( ) Sim ( ) Não **P2,P3**

2.1 Qual ou quais? Explique **P2, P3**

3) Como você dialoga com os docentes do PPG-Eco? Desenvolve algum projeto ou rotina de comunicação junto ao PPG-Eco para compartilhar informações e dar publicidade as descobertas científicas do programa? Explique. **P2,P3**

4) Você realiza algum trabalho junto ao PPG-Eco que visa esclarecer sobre os processos de comunicação e divulgação científica da universidade? Explique **P2,P3,P3.1**

### Canal direto

5) Existe um canal direto entre a Assessoria de Imprensa e o PPGECO para envio de sugestões de pauta? ( ) Sim\* ( ) Não\*. **P2,P3**

5.1 Qual? \_\_\_\_\_ **P3,P3.1**

5.2 Quantas sugestões já foram enviadas à Assessoria de Imprensa nos últimos cinco anos, utilizando este canal? ( ) De 1 até 3 ( ) De 4 até 7 ( ) Mais de 8 ( ) Não temos este controle na AI ( ) Nunca recebemos sugestões advindas do PPGECO **P3, P3.1**

5.3 O quantitativo de envio é constante em outros programas ou é um caso isolado do PPG-Eco? ( ) constante em outros programas ( ) caso isolado do PPG-Eco ( ) Não temos este controle na AI **P3, P3.1**

5.4 Este envio é regular (de 15 em 15 dias, todo mês, etc.) ou esporádico (sem regularidade: envio em 2018, 2020, 2021)? ( ) regular ( ) esporádico ( ) Não temos este controle na AI **P3,P3.1**

### Limitações e possibilidades técnicas

6) Qual a sua formação acadêmica? **P4**

7) Você acredita que possui o conhecimento necessário para interpretar as descobertas científicas dos PPG-Ecos e transformá-las em notícia para a imprensa? Explique. **P4**

8) O que você entende sobre Ecologia e quais os projetos de pesquisa você acha que o PPG-Eco poderia disponibilizar para serem noticiados pela Assessoria de Imprensa (AI) da Universidade? **P4**

9) Você detecta dificuldades no diálogo com cientistas de áreas diferentes da sua formação? ( ) sim ( ) não Em caso afirmativo. Quais seriam estas dificuldades? Você teria sugestões para facilitar o diálogo com os cientistas? **P.3.3, P4**

### Áreas temáticas

10) Quais as temáticas mais divulgadas pela Assessoria de Imprensa? ( ) Matemática ( ) Estatística ( ) Ciência da Computação ( ) Astronomia ( ) Física ( ) Química ( ) Geociências ( ) Oceanografia ( ) Ciências Biológicas ( ) Engenharias ( ) Saúde e Medicina ( ) Ciências Agrárias ( ) Ciências Sociais ( ) Ciências Humanas ( ) Linguística, Letras e Artes ( ) Outros **P4,P5**

11) A familiaridade com o tema é um fator decisivo ao fazer a seleção dos temas? ( ) sim ( ) não **P4**

12) O que motiva a sua escolha pelas pesquisas que serão transformadas em release para a imprensa? \_\_\_\_\_ **P3.3, P4, P5**

13) Você vê algum viés nas áreas mais valorizadas ou divulgadas de sua instituição? ( ) Sim ( ) Não. Em caso positivo, qual ou quais? **P5**

### **Institucional**

14) Você acredita que a cultura institucional (seu histórico, hábitos e relações de poder) influí na escolha das notícias a serem divulgadas pela Assessoria de Imprensa? Explique **P5**

15) Acredita que os processos de comunicação da Assessoria de Imprensa são orientados para administração (com práticas que visam dar suporte ao negócio e à gestão) ou para a política (práticas que priorizam encontrar espaços de diálogo e negociação entre a organização e os demais interlocutores)? Explique **P5**

16) Quando a Assessoria de Imprensa recebe uma sugestão de pauta (artigo/tese/dissertação), quais são as principais dificuldades encontradas para transformar a pesquisa em um release? ( ) Presença de linguagem técnica e jargão de maneira excessiva ( ) Dificuldade para entrevistar o pesquisador ( ) Ausência de impacto social, econômico, político, ecológico, etc( ) Redação dificulta compreensão ( objetivo e resultado escritos de forma confusa) ( ) Ausência de abrangência ( ) Outros **P3.2,P3.3,P4,P5**

17) Após transformar a sugestão de pauta (artigo/tese/dissertação) em um release, publicar no site e enviar para a imprensa; é feito mais alguma ação? ( ) Inserido no boletim institucional para difusão ( ) Follow up ( ) Publicado nas redes sociais da instituição ( ) Enviado à parceiros para potencializar a difusão ( FAPEMIG, CNPq, Capes, etc) ( ) Não ( ) Outros. **P3.3, P4**

18) Se fosse orientar acerca de como o PPGECO pode estreitar o relacionamento com a Assessoria de Imprensa, potencializar o fluxo de notícias e a publicação das pesquisas na mídia, qual seria as sugestões da Assessoria de Imprensa para a Ecologia? **P3.2, P3.3, P4**

19) Se desejar receber o resultado final desta pesquisa, digite o e-mail institucional para envio.

## 9.9 ANEXO - IX TESTE PRESSUPOSTO

Instituição	Prod.academ	N.releases	N.public.imprens	<u>proporcao.AI</u>	propor.public
UFSJF	29	0	0	0,0%	NA
UFV	47	1	0	2,1%	0,0%
UFOP	134	1	1	0,7%	100,0%
UFLA	252	21	10	8,3%	47,6%
UFU	259	0	0	0,0%	NA
UFMG	603	25	12	4,1%	48,0%
			media	2,6%	48,9%
			dp	3,24%	40,84%
			cv	127%	84%

## 10 ANEXO X – TERMO DE ANUÊNCIA DOS PPGs-Eco e AI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA GERAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA



Campus Universitário - Viçosa, MG - 36570-000 - Telefone: (31) 36125017 - E-mail: pgeco@ufv.br

Viçosa, 16 de Março de 2022

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa

Prezado comitê de ética,

Eu, Ricardo Ildefonso de Campos, CPF 036158466-05, coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia (PPG-Eco) da Universidade Federal de Viçosa, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com o corpo docente do referido PPG-Eco da UFV via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.

Atenciosamente,

RICARDO ILDEFONSO DE CAMPOS  
Professor Associado II  
Coordenador da PPG-Ecologia  
Departamento de Biologia Geral - UFV

Prof. Dr. Ricardo Ildefonso de Campos  
Coordenador do Programa de  
Pós-Graduação em Ecologia  
Matrícula: 10088-2 DBG/UFV

29/03/2022 09:24

<https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/0/?ui=2&ik=6cf7c348f1&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1728186...>**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Instituto de Biologia

Diretoria do Instituto de Biologia

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Conservação e Biodiversidade

Av. Pará, 1720, Bloco 2D, Sala 26 - Bairro Umarama, Uberlândia-MG, CEP 38405-320

Telefone: (34) 3225-8641 - [www.ppgeco.ib.ufu.br](http://www.ppgeco.ib.ufu.br) - [ecologia@umarama.ufu.br](mailto:ecologia@umarama.ufu.br)

OFÍCIO Nº 48/2022/PPGECB/DIRINBIO/INBIO-UFU

Uberlândia, 22 de março de 2022.

Ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos - CEP  
Edifício Arthur Bernardes, subsolo, Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário  
36570-900 Viçosa/MG

**Assunto: Autorização.**

Prezado Comitê de Ética,

Eu, Paulo Eugênio Alves Macedo de Oliveira, coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Biodiversidade (PPGECB) da Universidade Federal de Uberlândia, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com o corpo docente do referido PPG da UFU via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.

Atenciosamente,

PAULO EUGÊNIO ALVES MACEDO DE OLIVEIRA

Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia, Conservação e Biodiversidade do Instituto de Biologia

Portaria SEI REITO nº 714, de 17 de agosto de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Eugênio Alves Macedo de Oliveira, Coordenador(a)**, em 23/03/2022, às 00:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o Assinatura código verificador **3460405** e o código CRC **D460A65D**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23117.019155/2022-21

SEI nº 3460405



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA  
SÃO JOÃO DEL-REI – MG



São João del Rei, 29 de março de 2022.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa

Prezado membros do comitê de ética,

Eu, Fernando Cesar Cascelli de Azevedo, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PGE) da Universidade Federal de São João del Rei, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com o corpo docente do referido PGE - UFSJ via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente  
gov.br FERNANDO CESAR CASCELLI DE AZEVEDO  
Data: 29/03/2022 10:50:42-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Coordenador do PGE – UFSJ  
Departamento de Ciências Naturais - UFSJ



Ministério da Educação  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas

**OFÍCIO PPGEBT/UFOP 001/2022**

*Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa*

*Prezado comitê de ética,*

*Eu, Cristiano Schetini de Azevedo, CPF 03239611694, coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia de Biomas Tropicais (PPG-EBT) da Universidade Federal de Ouro Preto, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com o corpo docente do referido PPG-EBT da UFOP via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.”*

**Sobre o formulário:**

O objetivo é identificar os motivos e as barreiras que impedem ou dificultam a comunicação entre os PPG-Ecos (cientistas) e as Assessorias de Imprensa. Para isto será enviado um formulário *online* (pesquisa de opinião) com perguntas fechadas e abertas, onde os profissionais irão informar sobre o seu fluxo de trabalho; bem como as percepções acerca da prática da divulgação científica realizada. Cada formulário integra cerca de 10 questões fechadas e abertas.

Ouro Preto, 29 de março de 2022.

**Cristiano Schetini de Azevedo,  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Ecologia de Biomas Tropicais.**



Lavras, 22 de março de 2022

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa

Prezado comitê de ética,

Eu, Rafael Dudeque Zenni, CPF 005.434.789-04, coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com o corpo docente do Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: "Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico."

A handwritten signature in blue ink that reads 'Rafael D. Zenni'.

Rafael D. Zenni  
Coordenador  
PPG Ecologia Aplicada

Universidade Federal de Lavras  
Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada  
Caixa Postal 3037 – CEP 37200-900 – Lavras MG  
Tel.: +55 35 3829-1924  
ppgeco.dbi@ufla.br    www.ufla.br

---

Cabeçalho do PPG -ECVMS UFMG

---

Belo Horizonte, 04 de abril de 2022

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP)  
Universidade Federal de Viçosa

Ref.: Autorização para realização de pesquisa com o corpo docente do PPG – ECVMS UFMG

Prezados Senhores,

Como coordenador do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação e Manejo da Vida Silvestre (PPG – ECVMS) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), eu, Paulo Enrique Cardoso Peixoto, professor da UFMG, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Viçosa (PPG – Eco UFV) a realizar a pesquisa com o corpo docente do nosso programa de pós-graduação (PPG – ECVMS), conforme Projeto e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em anexo. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado “Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico”.

Cordialmente,



Prof. Dr. Paulo Enrique Cardoso Peixoto  
Coordenador do PPG – ECVMS UFMG

29/03/2022 09:28

E-mail de Universidade Federal de Viçosa - Ofício autorização pesquisa CEP



Tatiana Pires Nepomuceno &lt;tatiana.nepomuceno@ufv.br&gt;

---

**Ofício autorização pesquisa CEP**

---

**HEIDER ALVARENGA DE JESUS** <heider.alvarenga@ufv.br>  
Para: Tatiana Pires Nepomuceno <tatiana.nepomuceno@ufv.br>

21 de março de 2022 16:25

*Prezada Tatiana, gentileza encaminhar ao remetente a seguir:*

*Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa*

*Prezado comitê de ética,*

*Eu, Heider Alvarenga de Jesus, coordenador de comunicação social da Universidade Federal de Lavras, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com os assessores de imprensa (equipe) da referida Assessoria de Imprensa da UFLA via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.*

*Atenciosamente,*

Em qui., 17 de mar. de 2022 às 10:27, Tatiana Pires Nepomuceno <tatiana.nepomuceno@ufv.br> escreveu:  
[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

**Heider Alvarenga de Jesus**  
Universidade Federal de Lavras  
Coordenador de Comunicação Social  
Tel: (35) 3829-1104

O conteúdo deste e-mail e anexos são restritos aos seus destinatários e de responsabilidade do remetente. O uso do e-mail deve estar de acordo com os regulamentos institucionais vigentes.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
REITORIA  
DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL

Ofício nº1/2022/DCI-UFV


Viçosa, 21 de março de 2022.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa

Senhores membros do Comitê de Ética da UFV,

Eu, Monique de Cássia Bertto, Diretora de Comunicação Institucional da Universidade Federal de Viçosa (UFV), autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 072.024.936-83, discente de mestrado da UFV a realizar a sua pesquisa com os assessores de imprensa (equipe) do referido setor de Assessoria de Imprensa de nossa instituição, via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: *Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico*.

Respeitosamente,

Documento assinado digitalmente  
 Monique de Cassia Bertto  
Data: 21/03/2022 11:22:46-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Monique de Cássia Bertto  
Diretora de Comunicação Institucional - UFV  
Matrícula 12920-8

Edifício Arthur Bernardes, s/n Campus Universitário  
Viçosa, MG - 36570-000  
Telefone: (31) 3612-1095  
E-mail: [dci@ufv.br](mailto:dci@ufv.br)

**Belo Horizonte, 29 de março de 2022**

À  
Tatiana Pires Nepomuceno  
Mestranda da Universidade Federal de Viçosa.

Eu, Fábيا Pereira Lima, Diretora do Centro de Comunicação (Cedecom) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 072.024.936-83, discente de mestrado da UFV a realizar a sua pesquisa com os assessores de imprensa (equipe) do referido setor de Assessoria de Imprensa de nossa instituição, via questionário online proposto pela pesquisadora.

Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: *Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico*.

Atenciosamente,



Profa. Dra. Fábيا Pereira Lima  
Diretora Cedecom / UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Reitoria

Diretoria de Comunicação Social

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 15 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: +55 (34) 3239-4349/4350/4352 - www.comunica.ufu.br - secretaria@dirco.ufu.br



OFÍCIO Nº 67/2022/DIRCO/REITO-UFU

Uberlândia, 22 de março de 2022.

À Universidade Federal de Viçosa  
Av. Peter Henry Rolfs, s/n - Campus Universitário  
Viçosa - MG - CEP nº 36570-900

**Assunto: Autorização ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.**

Senhores(as) membros do Comitê,

Eu, RENATA MARIA DE OLIVEIRA NEIVA, CPF sob o nº 723.373.036-91, Diretora de Comunicação Social da Universidade Federal de Uberlândia, **autorizo** a pesquisadora **Tatiana Pires Nepomuceno**, CPF nº 072.024.936-83, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com os assessores de imprensa (equipe) da referida Assessoria de Imprensa da DIRCO via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: *Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico.*"

Atenciosamente,

RENATA MARIA DE OLIVEIRA NEIVA  
Diretora da Dirco  
Portaria R nº 071, de 04/01/2017



Documento assinado eletronicamente por Renata Maria de Oliveira Neiva, Diretor(a), em 22/03/2022, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site  
[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3885004&infra_siste...)

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=3885004&infra\\_siste...](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3885004&infra_siste...) 1/2

22/03/2022 09:22

SEI/UFU - 3458636 - Ofício



[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](#), informando o código verificador 3458636 e o código CRC 8240477E.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23117.018934/2022-18

SEI nº 3458636

29/03/2022 09:31

E-mail de Universidade Federal de Viçosa - Ofício autorização pesquisa CEP



Tatiana Pires Nepomuceno &lt;tatiana.nepomuceno@ufv.br&gt;

---

**Ofício autorização pesquisa CEP**

---

**FRANCISCO JOSE DAHER JUNIOR** <chicodaher@ufop.edu.br>  
Para: tatiana.nepomuceno@ufv.br

17 de março de 2022 11:28

*Eu, **Francisco José Daher Junior**, CPF 687.221.257-87), diretor de Comunicação da Universidade Federal de Ouro Preto, autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 07202493683, discente de mestrado da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a realizar a sua pesquisa com os assessores de imprensa Lígia Helena Souza, Patrícia Pereira e Rondon Marques Rosa, **havendo a concordância dos mesmos**, da referida Assessoria de Imprensa da UFOP, via questionário online proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado: Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico*

Em qui., 17 de mar. de 2022 às 10:29, ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL <aci@ufop.edu.br> escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Assessoria de Comunicação Institucional  
Universidade Federal de Ouro Preto  
(31) 3559-1222 | 3559-1223



Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ  
Reitoria  
Assessoria de Comunicação

OFÍCIO Nº 001/2022/UFSJ/REITORIA/ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

São João del-Rei, 29 de março de 2022.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Universidade Federal de Viçosa  
Edifício Arthur Bernardes, subsolo  
Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário  
36570-900 – Viçosa - MG

**Assunto: Autorização de realização de pesquisa com a Assessoria de Comunicação da UFSJ.**

Senhores membros do Comitê de Ética da UFV,

Eu, Cibele Aparecida de Moraes, Assessora de Comunicação da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), autorizo a pesquisadora Tatiana Pires Nepomuceno, CPF 072.024.936-83, discente de mestrado da UFV a realizar a sua pesquisa com a Assessoria de Comunicação da UFSJ, via questionário on-line proposto pela pesquisadora. Essa pesquisa fará parte de seu projeto de mestrado intitulado *Ecologia na mídia: como reduzir lacuna entre a ciência ecológica e o jornalismo científico*.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente  
CIBELE APARECIDA DE MORAES  
Data: 29/03/2022 11:32:42-0300  
Verifique em <http://verificador.iti.br>

Cibele Aparecida de Moraes  
Assessora de Comunicação da UFSJ