

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: O VÍDEO COM 400 MIL VISUALIZAÇÕES DEMONSTRANDO ADESÃO SOCIAL AO CONTROLE ÉTICO DA ARANHA-MARROM.

Kaz Rolim de Moura Born y Marta Luciane Fischer.

Cita:

Kaz Rolim de Moura Born y Marta Luciane Fischer (2025).
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: O VÍDEO COM 400 MIL VISUALIZAÇÕES DEMONSTRANDO ADESÃO SOCIAL AO CONTROLE ÉTICO DA ARANHA-MARROM. XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/jpctifpsrq/12>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/paWp/U3T>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: O VÍDEO COM 400 MIL VISUALIZAÇÕES DEMONSTRANDO ADESÃO SOCIAL AO CONTROLE ÉTICO DA ARANHA- MARROM

Kaz Rolim de Moura Born, itskazborn@gmail.com
Profa. Dra. Marta Luciane Fischer, marta.fischer@pucpr.br

Resumo

A popularização da ciência é o processo de tornar o conhecimento científico acessível, compreensível e relevante para a sociedade, buscando promover a alfabetização científica, aumentar o interesse e apreciação pela ciência e incentivar a participação do público no processo científico, porém existe o desafio de alcançar e engajar públicos diversos. O loxoscelismo em Curitiba é reconhecido há 30 anos, ou seja, uma geração de jovens nasceu e cresceu em uma situação de risco de acidentes, podendo levar a habituação ou medo excessivo, transpondo para outras aranhas, outros animais e elementos naturais. Percebendo a necessidade de divulgar o conhecimento científico sobre o loxoscelismo, o presente projeto visou desenvolver uma ferramenta de comunicação digital, utilizando as redes sociais, voltada para divulgação de pesquisas com a aranha-marrom. O projeto consistiu na produção de conteúdo, em forma de textos, imagens e vídeos curtos, para o perfil @aranha.marrom no Instagram, e, através de enquetes e questionários, avaliar o conhecimento prévio dos seguidores e validar a popularização do conhecimento científico. Foram feitas 22 postagens e houve um aumento em 600 vezes do número de seguidores desde o começo do projeto até sua conclusão. Neste trabalho é dado foco para as postagens com maior desempenho, que abordam o controle biológico das aranhas-marrom através das aranhas treme-treme. Os comentários revelaram uma alta adesão do público quanto ao controle biológico, com relatos pessoais positivos e declarações de mudanças de comportamentos para permitir o controle natural. É possível concluir que o uso de redes sociais é eficaz em divulgação científica, tendo um alto engajamento e boa aceitação entre usuários. Existe uma preferência por conteúdos em formato de vídeos curtos entre os usuários, que obtém mais alcance do que outras formas de conteúdo. Ainda existe a necessidade contínua de divulgação científica para combater o medo excessivo das aranhas e fomentar o convívio ético e sustentável.

Palavras-chave: Popularização da ciência, loxoscelismo, aranha-marrom, biofobia, controle biológico.

Modalidade: Resumo Expandido

Apresentação

A popularização da ciência refere-se ao processo de tornar o conhecimento científico acessível, compreensível e relevante para a sociedade como um todo. Para tal, demanda da existência de comunicação eficaz sobre conceitos científicos complexos de maneira clara e envolvente, por meio de diversos meios. A popularização da ciência busca, além de promover a alfabetização científica, aumentar o interesse e a apreciação pela ciência, incentivando a participação do público no diálogo científico. Essa abordagem intenciona também fomentar o pensamento crítico, a curiosidade e o engajamento cívico, contribuindo para uma sociedade mais informada, capacitada e participativa (Motta-Roth, 2009).

Apesar dos benefícios, a popularização da ciência também enfrenta algumas limitações tal como o risco da simplificação excessiva da linguagem acadêmica (Fischer et al., 2015). Além disso, há o desafio de alcançar e engajar públicos diversos, incluindo aqueles com diferentes níveis de educação e interesse na Ciência. Além disso, a comunicação de temas controversos ou politicamente sensíveis pode ser especialmente desafiadora, pois pode resultar em polarização e resistência por parte do público. Por fim, a influência da desinformação e das *fake news* também pode comprometer os esforços de popularização da ciência, tornando crucial a promoção de

fontes confiáveis e certificadas a respeito da credibilidade da informação veiculada (Motta-Roth, 2009).

As pesquisas com aranhas do gênero *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832, popularmente conhecidas como aranha-marrom, se constituem de uma excelente oportunidade para popularização da ciência, especialmente em cidades como Curitiba, que apresenta uma elevada população dessas aranhas (Fischer, 2023). Condição esta que pode levar a habituação ou ao medo excessivo, transposto para outras aranhas, outros animais e elementos naturais, comprometendo aspectos biossociais das pessoas, o bem-estar dos animais e a conservação ambiental. O presente projeto pretende desenvolver uma ferramenta com processos metodológicos que possibilitem validar seu potencial na popularização os processos científicos realizados em laboratório e em campo envolvido na dimensão da pesquisa básica e aplicada com a aranha-marrom.

Materiais e métodos

Este projeto consiste na produção de conteúdo para o perfil @aranha.marrom no Instagram, assim como o monitoramento das estatísticas do perfil e do conteúdo. O conteúdo publicado no perfil acompanha a jornada científica dos 30 anos de loxoscelismo em Curitiba, tendo como base os estudos de Fischer. O conteúdo foi separado em blocos temáticos compostos de várias postagens seguindo a mesma narrativa, sendo um deles as possíveis intervenções e métodos de controle da infestação.

O conteúdo se deu através de postagens de imagens acompanhadas por um texto informativo na descrição assim como vídeos do tipo "Reels". A sequência de produção de cada postagem se iniciou com o estudo sobre o tema utilizando artigos científicos e sites ou portais de instituições reconhecidas, elaboração do texto informativo ou do roteiro de narração, gravação e obtenção do material audiovisual, produção das imagens e vídeos finais, e programação da publicação para um horário com maior atividade de seguidores.

O monitoramento das estatísticas do perfil foi realizado através da ferramenta da "Meta Business Suite" e dentro do Instagram. Com isso, foi possível traçar o padrão do público do perfil, tendências de uso da plataforma, assim como estatísticas as do perfil de número de seguidores, alcance, visitas e engajamento dos usuários com o conteúdo. O monitoramento das estatísticas de cada postagem também foi feito, recolhendo dados como alcance, visualizações, interações, e, para os vídeos, tempo médio e tempo total de visualização.

Durante o projeto foram publicadas enquetes sobre os temas principais do projeto, com o intuito de avaliar opiniões e hábitos dos seguidores sobre tópicos envolvendo aranha-marrom. Essas enquetes foram postadas como "Stories" do Instagram, onde ficaram disponíveis por 24 horas no topo da página principal do Instagram para todos os seguidores.

Na metade e ao final do projeto foram aplicados questionários obtendo dados demográficos, opiniões e engajamento quanto ao perfil e seu conteúdo. Apenas a primeira pergunta de ambos era obrigatória, sendo esta a apresentação do TCLE, ficando a critério do usuário se gostaria ou não de responder as outras perguntas. A pergunta quanto aos posts favoritos listava todos os posts referentes ao projeto, permitindo a seleção de até 3 posts. A análise dos dados coletados pelos questionários foi feita utilizando o Excel.

A presente pesquisa possui aprovação pelo CEP/PUCPR através do número CAAE: 30711820.4.0000.0020.

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

Ao final do projeto, foi feita uma análise comparativa dos comentários do vídeo que mais se destacou do projeto e do vídeo que foi repostado no perfil @biologohenrique, a fim de avaliar a resposta e aceitação dos usuários quanto ao projeto e ao controle biológico.

Resultados/resultados preliminares

Para este projeto foram feitas 22 postagens no perfil do Instagram @aranha.marrom, sendo elas 13 vídeos do tipo "Reels" e 7 postagens de imagens com um texto informativo. Desde o início das postagens no dia 24 de novembro de 2024 até o dia 1 de setembro de 2025 (Figura 1) o perfil @aranha.marrom no Instagram obteve 11.120 visitas, ganhando 3.807 seguidores, ao final tendo um total de 3.991 seguidores. Houve um total de 95.371 interações com o conteúdo postado, contando com 599.609 visualizações e um alcance de 298.822 contas. Dentre as postagens do projeto, as que mais obtiveram alcance e engajamento foram os vídeos do tipo "Reels" (Figura 2), sendo a com maior performance a postagem "Você sabia que a treme-treme é predadora da aranha-marrom?", que é sobre aranhas do gênero *Pholcus* Walckenaer, 1805, popularmente conhecida como treme-treme, como uma predadora das aranhas-marrom. Esse post obteve, do dia 1 de junho de 2025 ao dia 1 de setembro de 2025, um alcance de 272.943 contas de usuários, 405.809 visualizações, 60.404 interações (36.629 curtidas, 21.091 compartilhamentos, 2.097 salvamentos e 587 comentários), e mais de 3.360 horas de visualização total.

O vídeo produzido sobre a Casa da Aranha, utilizada para experimentos em outras pesquisas quanto a comportamento entre as espécies de aranhas dos gêneros *Loxosceles*, *Pholcus* e *Nesticodes* (Lucas, 1846), foi repostado pelo perfil @biologohenrique, pertencente ao biólogo Henrique Abrahão Charles, que conta com 2 milhões de seguidores, divulgando o perfil @aranha.marrom. O vídeo foi repostado no dia 3 de julho de 2025 e, até o dia 1 de setembro de 2025, contou com 759.959 visualizações, 73.129 curtidas, 698 comentários, e 44,8 mil compartilhamentos (Figura 3).

Uma das enquetes revelou que os seguidores demonstraram apoiar o controle biológico, mas um terço dos respondentes afirmou matar aranhas na hora quando são encontradas em casa. Durante a última enquete, divulgada após o vídeo "Você sabia que a treme-treme é predadora da aranha-marrom?", revelou que a maioria dos respondentes observam aranhas treme-treme em suas casas e deixam elas em suas teias, embora uma parcela dos respondentes ainda afirma sair correndo quando encontra uma aranha em sua casa, mostrando que ainda existe o medo excessivo de aranhas.

No questionário final, posts do tipo "Reels" obtiveram 79,2% dos votos para post favorito, enquanto posts de imagens obtiveram apenas 15,2% dos votos, demonstrando uma preferência por posts do tipo "Reels". O post "Você sabia que a treme-treme é predadora da aranha-marrom?" foi o post favorito dentre os respondentes, obtendo 74 votos, correspondendo a 81,3% dos respondentes.

A postagem "Você sabia que a treme-treme é predadora da aranha-marrom?" teve 177 comentários analisados (Amostra 1), enquanto a postagem no perfil @biologohenrique teve 250 comentários analisados (Amostra 2). O tom geral na amostra 1 é positivo, técnico e informativo, contendo mais perguntas sobre biologia, comportamento e discussões sobre outras espécies, mostrando um público engajado no tema específico de aracnídeos. Já a amostra 2, por ter um alcance mais amplo, teve um tom geral mais popular e extremamente positivo, contendo muitas expressões de afeto quanto as aranhas treme-treme e humor.

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

Ambos os públicos tiveram uma maioria de comentários mostrando grande adesão à proposta de controle biológico, declarando que não matarão mais as treme-tremes, celebrando as informações e relatando experiências pessoais positivas. A maior parte dos comentários mostra predisposição de manter as treme-tremes em casa como forma de controle natural, muitos as tratando como “pets”, “protegidas”, ou “parte da família”. A segunda maior parte dos comentários envolvia a valorização da informação e compartilhamento do conhecimento, focando na importância da divulgação da pesquisa, parabenizando o conteúdo e demonstrando surpresa positiva pelo aprendizado. Muitos comentários divulgaram os posts ao taggearem outros perfis, aumentando o alcance do conteúdo e apoio a causa.

Relatos pessoais, embora ainda frequentes na amostra 1, foram mais comuns na amostra 2. Os relatos envolviam observações de treme-tremes predando outras espécies de artrópodes (como outras aranhas, escorpiões e baratas), da nomeação das treme-tremes que existem em suas casas e de notarem uma redução de outras pragas devido a presença da treme-treme. Ambos públicos compartilharam experiências e reforçaram a mensagem dos vídeos com observações próprias, fortalecendo a credibilidade da proposta.

Ambas amostras incluíram comentários com curiosidade e dúvidas, sendo as dúvidas mais frequentes se a treme-treme apresentava riscos para humanos e/ou animais domésticos, como identificar a treme-treme, e questionando sobre outras espécies, como a viúva-vermelha, sendo formas de controle natural. As dúvidas na amostra 1 foram ligeiramente mais específicas e aprofundadas, enquanto na amostra 2 foram mais básicas e sobre a identificação das treme-tremes.

Alguns comentários ainda demonstraram medo e/ou aversão quanto aranhas, feitos por pessoas que, apesar do medo, conseguiram consumir o conteúdo. Muitos expressam um conflito interno, mas alguns mostram uma abertura para tolerar a treme-treme. Houve também comentários que duvidam da eficácia do método, relatando experiências contrárias, como a aranha-marrom predando a treme-treme, ou apontando possíveis problemas, como a estética da casa ou confusão com outras espécies de aranhas.

O humor foi presente em ambas as amostras, mas mais prevalente na amostra 2 do que na amostra 1, muito frequentemente personificando a aranha quanto ao seu comportamento. A amostra 2 incluiu piadas sobre a aparência da casa com as teias, a preguiça de limpar as teias e os nomes dados as aranhas que são mantidas em casa. Na amostra 2, embora mais contido, ainda existiam piadas sobre o comportamento de predação e luta entre as aranhas, sobre como a treme-treme descarta o pacote de teia após consumir a aranha-marrom predada e empoderando a treme-treme.

Considerações finais

O crescimento do número de seguidores em 600 vezes desde o início das postagens e o alto engajamento com o conteúdo do perfil mostra uma grande aceitação da população com o projeto, indicando também o alcance e acessibilidade das informações veiculadas. A divulgação científica nas redes sociais promove o alcance das informações ao promover a interação e compartilhamento das informações com outros usuários (Silva et al., 2021), evidenciado com o número de compartilhamentos dos posts e pelos usuários que conheceram o perfil a partir do compartilhamento de um vídeo por outro perfil com maior número de seguidores.

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

Em uma das enquetes, embora sendo uma minoria, alguns dos respondentes afirmam sair correndo quanto encontram uma aranha em casa ao invés de não fazer nada ou admirar a aranha. As informações compartilhadas pela mídia quanto a aranhas de interesse médico contêm erros, são sensacionalistas e alarmistas quanto ao risco, contribuindo com o medo excessivo de aranhas (Mammola et al., 2020). Porém, os comentários de ambos os vídeos foram extremamente positivos, mostrando uma alta adesão, com quase metade dos comentários declarando a intenção de mudar seu comportamento e permitir que as treme-tremes vivam em suas residências. A mudança de medo para adesão ao controle natural dos respondentes mostra a importância de uma ferramenta com informações confiáveis sobre aranhas, pois pessoas com mais conhecimento sobre a natureza são menos propensas a acreditar em informações falsas ou exageradamente negativas, tendo menos chance de ter medo excessivo (Soga et al., 2023). O conteúdo dos dois vídeos não apenas informou os usuários, mas também gerou uma mudança de atitude em um grande número de pessoas, transformando a percepção de um aracnídeo antes muitas vezes ignorado ou morto em um aliado doméstico valorizado e até mesmo amado. Os usuários criaram um forte senso de proteção da treme-treme, colocando-a como parceira das lagartixas no controle de pragas domésticas.

A divulgação científica através das redes sociais se mostra como uma oportunidade de alcançar um maior público, já que 136 milhões de brasileiros com mais de 18 anos que usavam redes sociais em janeiro de 2025, o equivalente à 83,5% da população total do Brasil com mais de 18 anos (Kemp, 2025). O Instagram deve ter seu uso como de apoio no ensino mais aprofundado, principalmente para divulgação científica, pois pode impulsionar o conhecimento que uma minoria detém (Lins et al., 2019). O Instagram se mostrou muito eficiente para a popularização da ciência, evidenciado pelo engajamento e receptividade dos usuários com o projeto, pois permite o compartilhamento de informações aumentando o alcance das informações, pelo acesso gratuito irrestrito que permite o alcance de um grande número de usuários, e por ser muito popular, tendo usuários de várias faixas etárias e localizações, favorecendo a democratização da ciência.

Referências

FISCHER, Marta Luciane *et al.* Análise das informações veiculadas na internet sobre o Caramujo Gigante Africano *Achatina fulica*. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 15, n. 1, p. 149–172, 2015.

FISCHER, Marta Luciane. Vivências de 30 anos do loxoscelismo em Curitiba, Paraná, Brasil: rumos de uma educação em saúde disruptiva, inclusiva, humanitária e sustentável. *Revista Inclusiones*, v. 9, n. 3, p. 52–77, 2023.

MAMMOLA, Stefano *et al.* Media framing of spiders may exacerbate arachnophobic sentiments. *People and Nature*, v. 2, n. 4, p. 1145–1157, 2020.

MOTTA-ROTH, Désirée. Popularização da ciência como prática social e discursiva. Discursos de popularização da ciência. *Hipers@beres*, v. 1, p. 131–195, 2009.

SILVA, Tatiana da *et al.* DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM: INSTRUMENTO DE SENSIBILIZAÇÃO PARA PRESERVAÇÃO DE ESPÉCIES DE PRIMATAS DO LITORAL NORTE DA PARAÍBA. *Educação Ambiental em Ação*, v. XIX, n. 74, 5 jul. 2021.

SOGA, Masashi *et al.* The vicious cycle of biophobia. *Trends in Ecology & Evolution*, v. 38, n. 6, p. 512–520, 1 jun. 2023.

SWANSON, David L.; VETTER, Richard S. Loxoscelism. *Clinics in Dermatology*, v. 24, n. 3, p. 213–221, 2006.

Apêndice

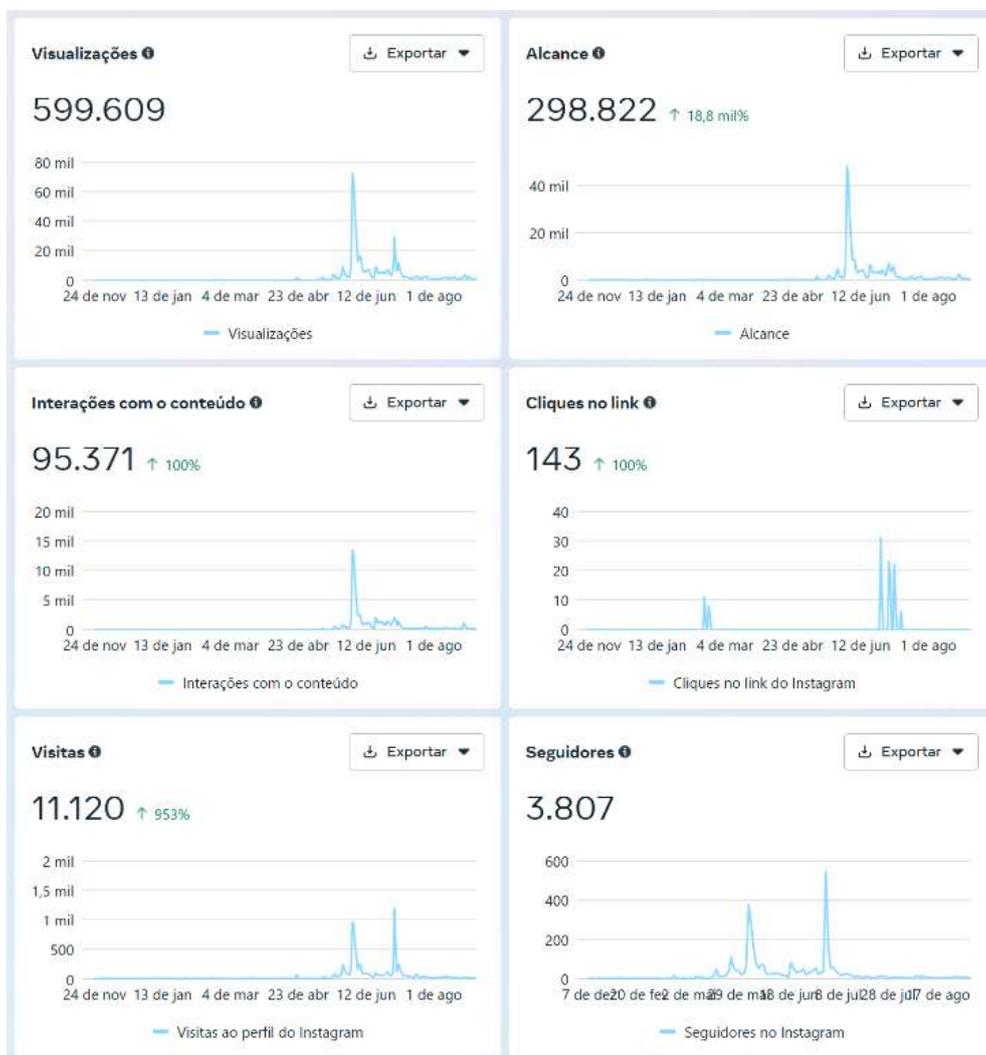


Figura 1. Métricas do Perfil do dia 24 de novembro de 2024 até o dia 1 de setembro de 2025. Fonte da imagem: Meta Business Suite, 2025.

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

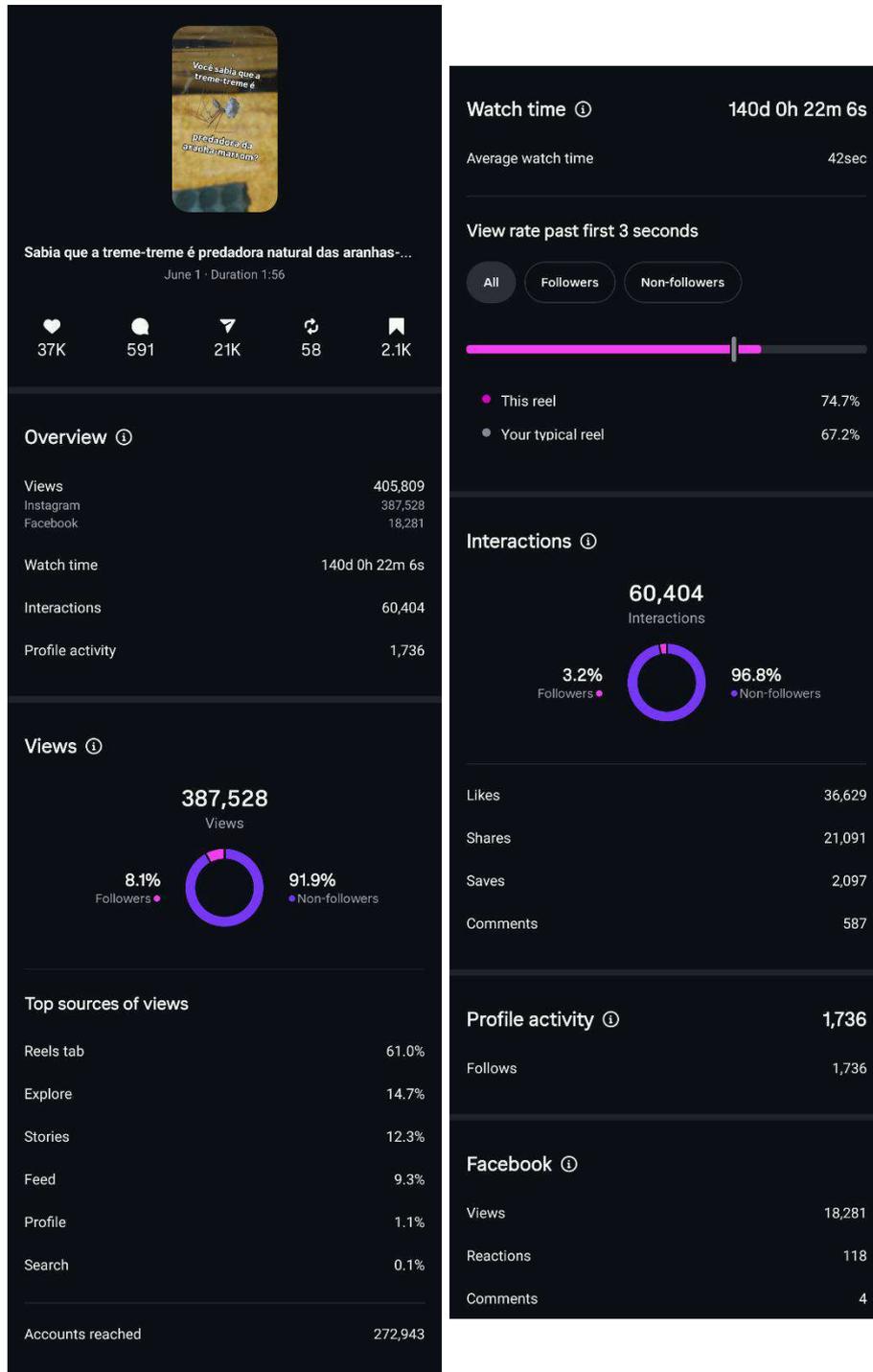


Figura 2. Métricas do post "Você sabia que a treme-treme é predadora das aranhas-marrom?" até o dia 1 de setembro de 2025. Fonte da imagem: Instagram, 2025.

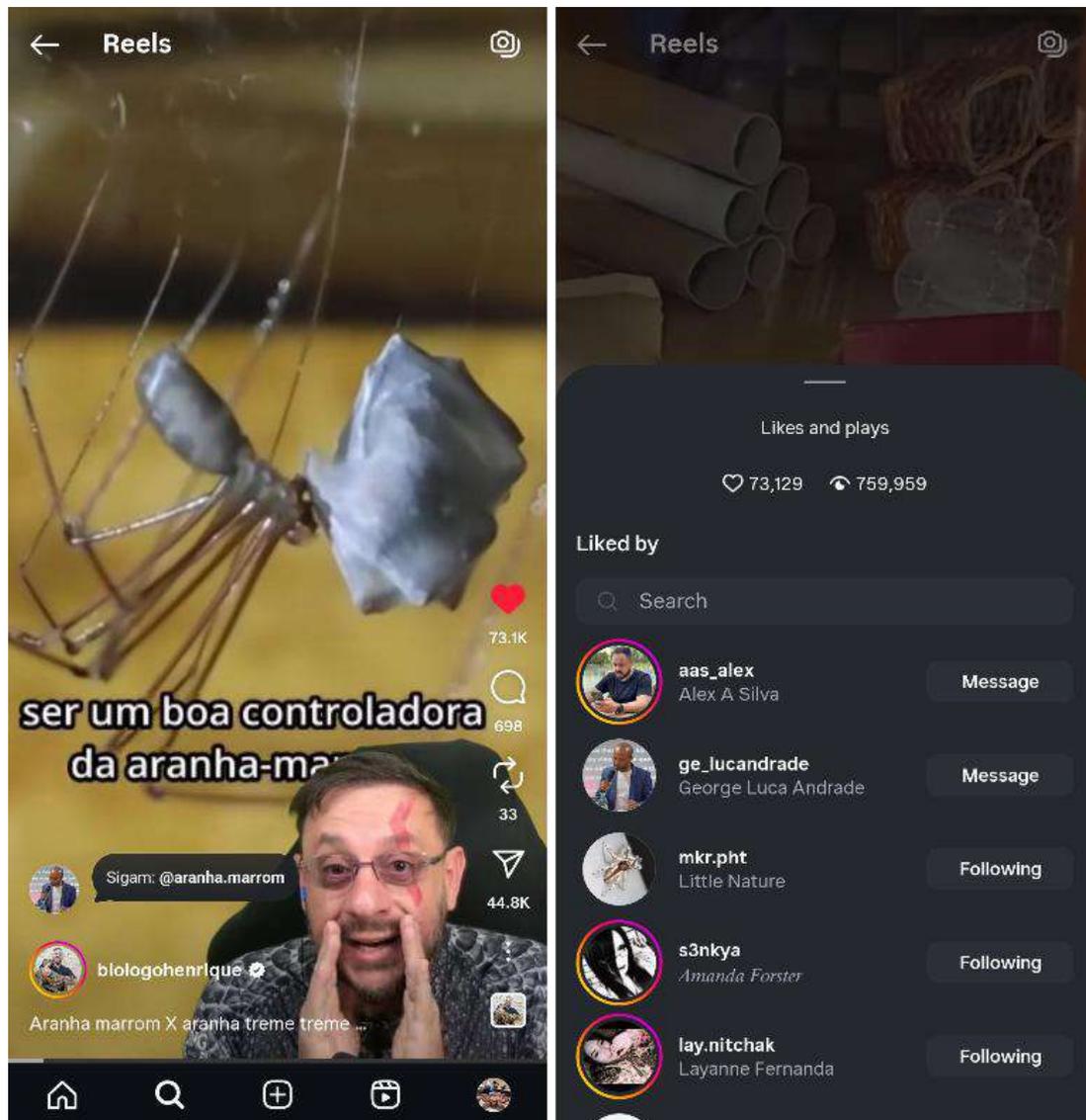


Figura 3. Repostagem do vídeo "Conheça a Casa da Aranha" pelo perfil @biologohenrique, acessível pelo link <https://www.instagram.com/reel/DLpDqHsrzc>. Fonte da imagem: Instagram, 2025.

Tabela 1. Comparativo dos comentários entre Amostra 1 (@aranha.marrom) e a Amostra 2 (@biologohenrique)

Categoria de Resposta	Amostra 1 (@aranha.marrom)	Amostra 2 (@biologohenrique)	Comentários típicos
Total de Comentários Analisados	177	250	
1. Adesão Direta e Positiva: Apoio explícito à preservação da treme-treme	78 (44,1%)	120 (48%)	"Por isso que eu deixo ela em paz com as teias dela"; "Aqui em casa, as treme-

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

<p>2. Relatos Pessoais de Predação: Observações da treme-treme caçando</p>	<p>21 (11,9%)</p>	<p>45 (18%)</p>	<p>treme e lagartixas são hóspedes de luxo. Deixo elas morarem sem pagar nada!"; "Nunca mais vou matar uma treme-treme. Aqui em casa elas são bem-vindas!"; "Minhas inquietinas 🥰"; "Aqui as treme treme são da família..."; "Team treme treme ♥️🐌"</p> <p>"Uma treme treme me salvou de um escorpião esses dias... Deixei ela fazer sua refeição em paz."; "Já vi a treme treme predando uma aranha marrom dentro do meu roupeiro!"; "Aqui em casa acompanhei as treme treme devorando filhote de escorpião amarelo"; "Eu já vi a treme treme segurando uma barata pelas antenas e empacotando kkkkkkk virou minha melhor amiga"</p> <p>"SENSACIONAL!!! nunca acreditei que a aranha treme-treme predava a aranha marrom, agora pude vê-la fazer isso! 🙌🥰"</p> <p>♥️"; "Excelente vídeo. Didática maravilhosa. Continue com o ótimo trabalho!"; "Caramba! Que interessante! Eu nem sabia que as marrons tinham predadores 🤩"</p> <p>"Eu com fobia de aranha vendo o vídeo de olhos fechados kkkkkkk o que a</p>
<p>3. Curiosidade e Dúvidas: Perguntas sobre biologia e comportamento</p>	<p>35 (19,8%)</p>	<p>35 (14%)</p>	
<p>4. Medo e Fobia (Aracnofobia):</p>	<p>14 (7,9%)</p>	<p>20 (8%)</p>	

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

I Semana da Pedagogia

X Semana da Biologia

Admissão de medo, mesmo com a informação

5. Comentários Técnicos/Dúvidas: Aprofundamento ou busca por informação	7 (4%)	5 (2%)	curiosidade nos faz"; "Tenho aracnofobia, mas a aranha treme treme tem um lugar no meu coração 🤩🤩🤩"; "Odeio aranhas. Se eu subir em mim eu bato por instinto n tem jeito... mas dps q descobri isso eu assopro ela agr até ela vazar." "A treme-treme oferece algum risco para seres humanos ou pets de pequeno porte tipo gatos?"; "Como saber se a teia é da aranha treme treme ou de outra aranha???"
6. Outros: Humor, admiração geral, marcações, etc.	22 (12,4%)	25 (10%)	"Inimigo do meu inimigo é meu amigo"; "Ela basicamente faz uma cama elástica, onde ela tem estabilidade e as outras não ❤️"; "Treme-treme: 'tô frenético irmão, vem pra cima!"; "Diva demais ❤️🤩"; "Rinha de aranha"
Total de Adesão ao Controle Biológico (Soma das categorias 1 e 2)	99 (56%)	165 (66%)	