



RELATO DO II ENCONTRO DE MELIPONICULTORES PROMOVIDO PELO PROJETO QUINTAIS DE MEL DO IFPR ASSIS CHATEAUBRIAND

REPORT OF THE SECOND MEETING OF MELIPONICULTURISTS PROMOTED BY THE QUINTAIS DE MEL PROJECT OF IFPR ASSIS CHATEAUBRIAND

INFORME DEL SEGUNDO ENCUESTRO DE MELIPONICULTORES PROMOVIDO POR EL PROYECTO QUINTAIS DE MEL DEL IFPR ASSIS CHATEAUBRIAND

Eduardo Alberto Felippsen¹

Tainá Leandra Dreissig²

Clara Camilly Heck Joner³

Giovanna Formaio Reis⁴

Luiz Henrique Zavatini Feltrin⁵

Nathaly Gabrieli Goergen Demetrio⁶

Resumo: A Educação Ambiental é um tema que exige esforço de todos em nossa sociedade. O Projeto de Extensão Quintais de Mel visa contribuir com a disseminação dos conhecimentos sobre Educação Ambiental por meio das abelhas sem ferrão. O projeto é oriundo de um dos *campi* do Instituto Federal do Paraná (IFPR) no Oeste do Paraná, em uma cidade de aproximadamente 30 mil habitantes, e atende pessoas de diferentes idades desde 2019. Por meio da inclusão de escolas municipais em seu público, forma professores e abre aos estudantes o mundo novo das abelhas que não ferroam. Para comunidade geral, promove eventos como o II Encontro de Meliponicultores de Assis Chateaubriand e Região, foco deste relato. Este encontro foi realizado no segundo semestre de 2023 e contou com a presença de jovens a partir de 15 anos, e com maiores de 60 anos, totalizando 53 meliponicultores diferentes nos dois períodos do dia em que foi realizado - manhã e noite. Por ter sido realizado na referida unidade

¹ Mestre em Ensino. Docente do Instituto Federal do Paraná, Campus Assis Chateaubriand, Assis Chateaubriand, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3102-0093> e-mail: eduardo.felippsen@ifpr.edu.br

² Estudante do Instituto Federal do Paraná - Técnico Integrado em Informática para Web, Toledo, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-3843-1216> E-mail: taina.dreissig14@gmail.com

³ Estudante do Instituto Federal do Paraná - Técnico Integrado em Informática para Web, Toledo, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-7919-6728> E-mail: clarachjoner2007@gmail.com

⁴ Estudante do Instituto Federal do Paraná - Técnico Integrado em Informática para Web, Toledo, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-5087-0831> E-mail: gjo.formaio@gmail.com

⁵ Estudante do Instituto Federal do Paraná - Técnico Integrado em Informática para Web, Toledo, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-3766-4277> E-mail: luizhzfeltrin@gmail.com

⁶ Estudante do Instituto Federal do Paraná - Técnico Integrado em Informática para Web, Toledo, Paraná, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6396-3644> E-mail: nathaly.demetrio2007@gmail.com

do IFPR, os estudantes regulares também foram o público do evento, porém, não contabilizados, visto que foram como ouvintes e não como meliponicultores.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meliponicultura. Projeto de extensão. Abelha sem ferrão.

Abstract: *Environmental Education is a theme that requires effort from everyone in our society. The Quintais de Mel Extension Project aims to contribute to the dissemination of knowledge about Environmental Education through stingless bees. The project originates from one of the IFPR campuses in the West of Paraná, in a city of approximately 30,000 inhabitants, and has been serving people of different ages since 2019. By including municipal schools in its audience, it trains teachers and introduces students to the new world of bees that do not sting. For the general community, it promotes events such as the II Meeting of Meliponiculturists of Assis Chateaubriand, the focus of this report. This meeting was held in the second semester of 2023 and was attended by young people aged 15 and older, and those over 60, totaling 53 different meliponiculturists during the two periods of the day it was held - morning and evening. Since it was held at the aforementioned IFPR unit, regular students were also part of the audience, but they were not counted as they attended as listeners and not as meliponiculturists.*

Keywords: *Environmental Education. Meliponiculture. Extension Project. Stingless Bee.*

Resumen: *La Educación Ambiental es un tema que requiere el esfuerzo de todos en nuestra sociedad. El Proyecto de Extensión Quintais de Mel tiene como objetivo contribuir a la difusión del conocimiento sobre la Educación Ambiental a través de las abejas sin aguijón. El proyecto se origina en uno de los campus del IFPR en el oeste de Paraná, en una ciudad de aproximadamente 30,000 habitantes, y ha estado atendiendo a personas de diferentes edades desde 2019. Al incluir escuelas municipales en su audiencia, capacita a los maestros y presenta a los estudiantes el nuevo mundo de las abejas que no pican. Para la comunidad en general, promueve eventos como el II Encuentro de Meliponicultores de Assis Chateaubriand, el enfoque de este informe. Este encuentro se llevó a cabo en el segundo semestre de 2023 y contó con la presencia de jóvenes a partir de 15 años y personas mayores de 60 años, totalizando 53 meliponicultores diferentes durante los dos períodos del día en que se realizó: mañana y noche. Al haberse realizado en la mencionada unidad del IFPR, los estudiantes regulares también fueron parte del público del evento, pero no fueron contabilizados, ya que asistieron como oyentes y no como meliponicultores.*

Palabras clave: *Educación Ambiental. Meliponicultura. Proyecto de Extensión. Abejas sin Aguijón.*

Introdução

A Educação Ambiental é obrigatória nos currículos escolares, de acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (Brasil, 1999), que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. É neste contexto que o



Projeto de Extensão Quintais de Mel nasceu, com propósito de levar educação ambiental por meio das abelhas sem ferrão, em um primeiro momento para o público interno do Instituto Federal do Parná (IFPR) Campus Assis Chateaubriand e, atualmente, com participação ativa na comunidade local promovendo atividades formativas e eventos científicos.

Segundo Silva *et.al* (2021), o referido projeto iniciou no segundo semestre de 2019 por meio de uma oficina de confecção de iscas com três estudantes voluntários, que a partir dali, fizeram parte do projeto como seus membros. Informa também que, ao final do segundo semestre de 2019, foi realizado o “I Encontro de Meliponicultores de Assis Chateaubriand e Região”, mas devido ao início da pandemia da COVID-19 em 2020, o projeto ficou com as atividades dos encontros presenciais de meliponicultores suspensas nos anos de 2020, 2021 e 2022, dedicando-se apenas nas atividades on-line no YouTube (Quintais de Mel, 2020), conforme o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Dados sobre os vídeos do projeto Quintais de Mel no YouTube, segundo categoria e período

Categoria	Até março de 2021	De março de 2021 até março de 2024	Total
Total de visualizações dos vídeos	1259	226.539	227.798
Total de visualizações de inscritos no canal	441	13.380	13.821
Total de visualizações de não inscritos no canal	818	213.159	213.977
Total de horas de reprodução dos vídeos do canal	57h	37.800h	37.857h
Total de vídeos no canal	24	53	77
Total de “curtidas” nos vídeos do canal	135	13.832	13.967
Total de comentários nos vídeos do canal	65	649	714

Fonte: Adaptado de Silva *et.al* (2021).

Além dos vídeos vinculados pelo YouTube, também buscou-se atingir público para os conteúdos do projeto por meio da rede social Instagram, cujos dados são apresentados no Quadro 2, a seguir:



Quadro 2 – Dados sobre as postagens do projeto Quintais de Mel no Instagram, segundo categoria e período

Categoria	Até março de 2021	De março de 2021 até maio de 2024	Total
Total de seguidores do perfil	34	285	319
Total de “curtidas” nas postagens do perfil	175	969	1.144
Total de compartilhamentos das postagens do perfil	5	26	31
Total de postagens salvas	12	30	42
Total de interações com as postagens do perfil	192	1.025	1.216
Total de postagens do perfil	10	44	54
Total de visualizações dos “reels” do perfil	813	16.752	17.565
Total de horas de reprodução dos “reels” do perfil	0h	1h 41min 52s	1h 41min 52s
Total de contas alcançadas pelo perfil	1.133	5.371	6.504
Total de comentários nas postagens do perfil	1	14	15
Total de visualizações nas publicações do perfil	345	5.434	5.779
Total de visualizações na página inicial	0	2.586	2.586
Total de visualizações no perfil	311	1.700	2.011
Total de visualizações nas <i>hashtags</i>	0	961	961
Total de visualizações por <i>tags</i> de localização	0	2	2
Total de visualizações de outros meios	34	185	219

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Após o período pandêmico, a retomada das atividades presenciais e a reestruturação dos estudantes membros do projeto, foi possível uma nova edição do evento presencial em 2023, o qual relata-se a seguir.

Relato do evento II Encontro de Meliponicultores de Assis Chateaubriand e Região

Tendo como objetivo reunir os meliponicultores de Assis Chateaubriand e Região, o evento foi programado para o dia 26 de outubro de 2024 com lançamento antecipado de seu site de divulgação. No dia 26 de setembro de 2024, realizou-se uma *live* explicativa, divulgada nos meios de comunicação do evento. Esta *live* explicou como proceder com a inscrição no site do projeto e deu maiores detalhes sobre os meios de comunicação com a equipe promotora do evento. Ao longo dos 30 dias que transcorreram entre a *live* de lançamento e o evento, novas campanhas de divulgação foram feitas principalmente nas redes sociais do Projeto de Extensão Quintais de Mel, promotor do evento.

Por meio de contatos que partiram principalmente da rede social *WhatsApp*, foi possível perceber que nem todos estavam conseguindo fazer sua inscrição via *Google* Formulários devido à falta de proximidade com a tecnologia, ou mesmo por não terem um endereço de *e-mail*. Para solucionar o problema, o projeto adquiriu um número de telefone para que dúvidas sobre a inscrição pudessem ser respondidas via *WhatsApp* diretamente com os meliponicultores por estudantes do projeto por um deste aplicativo que é mais familiar ao público.

Um grupo de *WhatsApp* para a divulgação e solução de dúvidas também foi criado, um espaço para que os meliponicultores também se auxiliassem mutuamente na solução de dúvidas sobre a inscrição. Além disso, alguns computadores foram colocados no dia do evento para realização de inscrições à medida que os participantes chegavam. Aqueles quem a inscrição prévia não fora realizada, um estudante membro da equipe do evento assessorava na realização da inscrição de forma imediata. Destaca-se que a inscrição continha algumas perguntas para identificação do perfil dos meliponicultores, as quais serão apresentadas ao longo do texto.

Quanto à programação, esta foi pensada para atender aos diferentes públicos participantes. Pela manhã, poucos meliponicultores se inscreveram, no entanto, o auditório obteve lotação máxima devido à presença dos estudantes do ensino médio integrado do IFPR que puderam participar do evento.



A primeira palestra foi de cunho introdutório com muitas imagens e curiosidades sobre as abelhas sem ferrão, contemplando os meliponicultores iniciantes e os estudantes entusiastas. O título da palestra foi “Abelhas sem ferrão, porque criá-las”.

Como segunda atividade do dia, a fala foi mais técnica, apresentando “Alimentação energética para ASF” transitando desde as plantas caracterizadas como boas fornecedoras de néctar até a produção de xaropes artificiais por meio de receitas caseiras. No caso deste último, também foi feito um debate sobre o *HYDROXYMETHYLFURFURAL* (HMF) que, quando em alta concentração nos xaropes caseiros, torna-se tóxico para as abelhas.

A programação da manhã foi finalizada com a apresentação da caixa Airetama. Trata-se de uma caixa racional para criação de abelhas sem ferrão que foge aos padrões habituais do mercado, em que as caixas são quadradas ou retangulares e de madeira. No caso da caixa Airetama, ela é feita de fibra de coco e bioplástico e é redonda, tentando imitar o tronco das árvores. A caixa ainda conta com tecnologias que não existem em caixas convencionais de manejo, como armadilha para forídeo, alimentador externo acoplado e guias para alinhar os módulos, evitando que, ao se remover os módulos, estes sejam recolocados em posições diferentes da inicial (Airetama, 2021).

Com a programação da noite, a palestra de abertura tratou sobre “A Sustentabilidade da Meliponicultura no Oeste Paranaense” seguida da “Abelhas: origem, diversidade e conservação, finalizando com um momento de duas horas de bate-papo com café entre os meliponicultores presentes, o que de fato caracterizou o evento como “encontro”.

Vale destacar que espaços foram abertos nas palestras para perguntas e respostas do público ouvinte para que houvesse maior interação e os aprendizados dos meliponicultores também fossem expostos para os outros. Desta forma diminuindo a dinâmica majoritariamente expositiva, comum em palestras.

Durante os intervalos do evento, os estudantes integrantes do projeto Quintais de Mel, apresentaram seus protótipos educacionais que, até a presente data, estão em desenvolvimento para o Projeto Final de Curso (PFC).

O primeiro projeto, consiste em uma Mesa Interativa e Inteligente que pretende auxiliar no ensino da educação ambiental para crianças da rede municipal do município de Toledo-PR por meio da interação tangível. O projeto tem como tema as abelhas sem ferrão e seu papel em nosso ecossistema e ficará disponível no Horto Municipal de Toledo-PR, local que já contém



uma parceria sólida com o projeto Quintais de Mel. Além disso, o horto tem algumas espécies de abelhas sem ferrão já instaladas e disponíveis para visitação. Os estudantes integrantes do projeto realizam o manejo e vistoria desses enxames periodicamente. Os espectadores do evento interagiram com a Mesa Interativa, que na data ainda não estava concluída, mas demonstraram uma reação satisfatória e fizeram contribuições para melhorias do protótipo.

O segundo projeto é um aplicativo gamificado com o propósito de auxiliar no ensino da Educação Ambiental por meio das Abelhas sem Ferrão nas escolas, o *software* consiste em um “curso” com conteúdo, além de perguntas e respostas. Há avatares virtuais de origem indígena para interagir com os usuários, mostrando fotos, vídeos, informações importantes e curiosidades sobre o universo das Abelhas sem Ferrão. Foi informado aos meliponicultores que o protótipo estará disponível na *Play Store*, loja de aplicativos do sistema *Android* até outubro de 2024, para que seja utilizado como um Objeto de Aprendizagem. Assim, conforme Tarouco *et al.*:

Um Objeto de Aprendizagem   qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem, termo geralmente aplicado a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos visando a potencializar o processo de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado. (Tarouco *et al.*, 2003).

O protótipo ficará disponível para os estudantes da rede municipal de educação do Município de Toledo-PR, o qual os alunos terão acesso por meio de *tablets* fornecidos pela prefeitura. Os espectadores do evento puderam interagir com algumas funcionalidades do aplicativo e demonstraram uma reação satisfatória, fazendo muitas contribuições e críticas construtivas para o projeto.

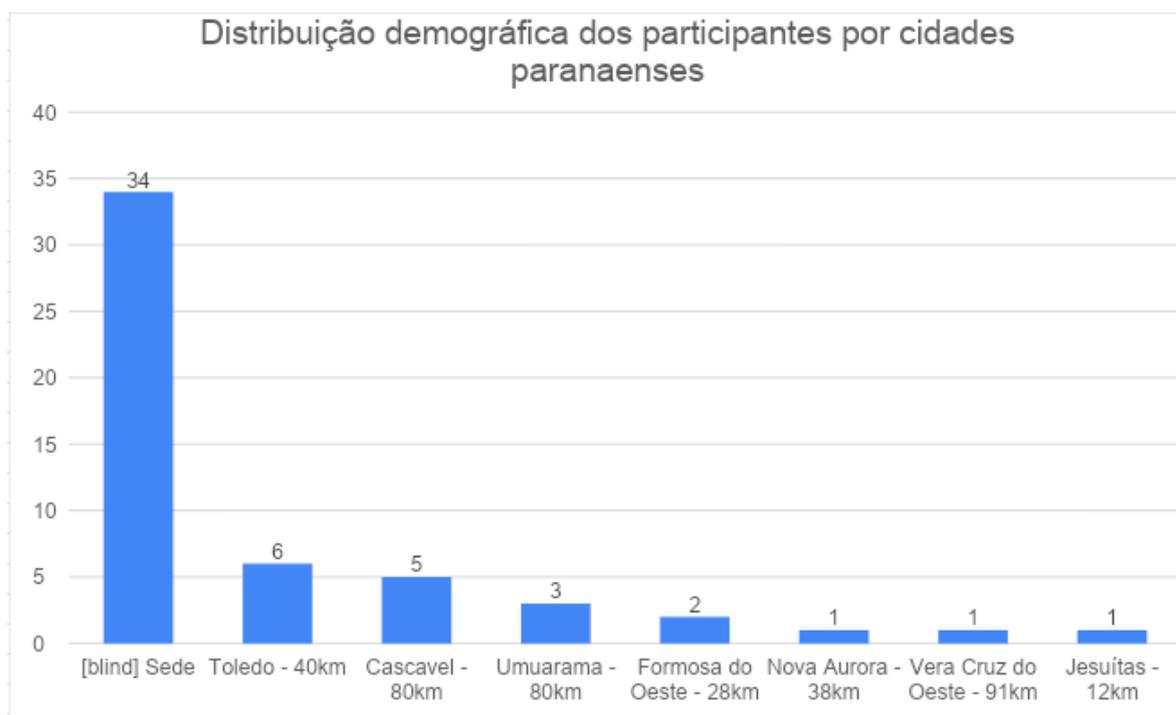
Além dos protótipos educacionais, também foi apresentado uma pesquisa científica de uma das professoras integrantes do Quintais de Mel sobre Abelhas Solitárias, em que foi possível observar um inset rio, em formato de caixa entomológica, com finalidade de expor a biodiversidade dessas abelhas, promovendo a conscientização das abelhas em nossa vida cotidiana e no ecossistema. Ademais, estava disponível para observação alguns objetos utilizados no manejo de exames de Abelha sem Ferrão, como: Caixas Racionais, Alimentações Artificiais, Cera de abelha, sugadores, entre outros.



Perfil dos meliponicultores inscritos no evento

Os dados obtidos por meio do formulário de inscrição, em primeira análise, identificam-se que a cidade sede do evento foi a que mais teve inscritos e que a cidade mais longe da sede foi a de Vera Cruz do Oeste, a 91 km, com um inscrito, conforme Figura 1:

Figura 1 - Número de participantes por cidade e distância do município do participante até a cidade sede do evento



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Quanto a um possível vínculo institucional, 33,96% dos participantes disseram estar ligados a alguma Instituição e os outros 66,04% não mencionaram nenhum vínculo com empresas ou outras instituições. A distribuição dos 33,96% é apresentada no Quadro 3, a seguir:

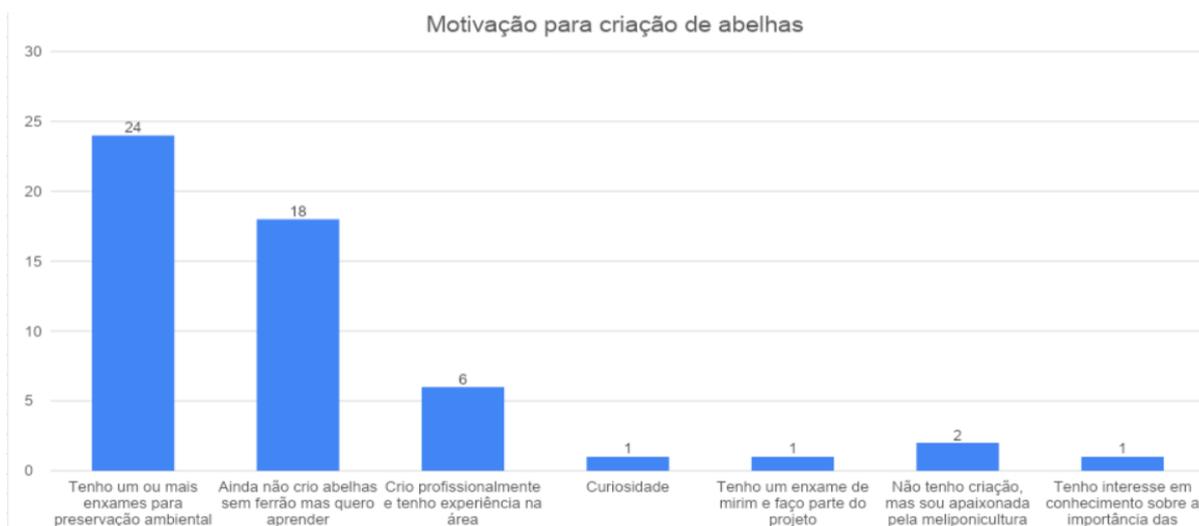
Quadro 3 - Vínculo dos participantes com alguma instituição ou empresa

Quantidade de Participantes	Porcentagem	Vínculo com empresas ou instituições
11	20.75%	IFPR
3	5.66%	responderam “não”
2	3.77%	UEM
1	1.89%	Mel Vale do Piquiri
1	1.89%	Centro Universitário Univel
35	66.04%	não mencionaram vínculo

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Outro item analisado na inscrição foi a motivação dos meliponicultores para criação das abelhas sem ferrão. Conforme se pode verificar por meio da Figura 2, a maioria dos meliponicultores (24 pessoas) optam por criar para preservação ambiental ou passatempo. Destaca-se também que 18 pessoas ainda não criam abelhas sem ferrão e que foram para o evento para uma introdução sobre o assunto.

Figura 2 - Motivação dos inscritos no evento para a criação de abelhas sem ferrão



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Em uma análise dos Canais de Comunicação utilizados no evento para sua divulgação, foi possível perceber que os participantes chegaram ao evento principalmente por meio de divulgação entre amigos, sendo 20 participantes (37.74%); seguidos por *WhatsApp* 16 participantes (30.19%); Redes Sociais 10 participantes (18.87%); Site Quintais de Mel 5 participantes (9.43%); presencialmente no IFPR 1 participante (1.89%) e por meio do Projeto Quintais de Mel 1 participante (1.89%).

Conclusão

Considerando o objetivo de promover um encontro entre meliponicultores, e pelo fato de a cidade sede ter cerca de 30 mil habitantes, um público de 53 pessoas inscritas foi visto como satisfatório. As pessoas que optaram por não registrar algum vínculo institucional na inscrição somaram 47% dos inscritos, dando indícios que de fato foi possível atingir a comunidade local a qual conta com profissionais autônomos, agricultores, criadores urbanos dentre outros não institucionalizados.

Outra questão que faz refletir sobre as próximas edições do evento é que somente 6 pessoas são criadores profissionais, o que abre reflexões sobre a realização de uma feira ou outro tipo de evento mais abrangente, tendo como parte deste, um encontro para troca entre os diversos públicos atraídos. Isso é caracterizado também no público diverso que na sua maior parte (45,28%) tem enxames para preservação ambiental ou como "passatempo", 33,96% ainda não cria abelhas sem ferrão, mas quer aprender.

Tem-se também a questão do formato de inscrição que, conforme mencionado, foi feita por meio de *Google* Formulários. É fato que os inscritos tiveram dificuldades devido às buscas de ajuda que o evento recebeu via canal do *WhatsApp*, porém, somente 6 pessoas precisaram fazer sua inscrição na hora do evento, o que dentro do universo de 53 pessoas (11,32%) é tolerável. Fica a questão falha por parte do evento de buscar identificar se houve pessoas que desistiram da participação por não conseguirem preencher o formulário e por não irem no dia.

Por fim, destaca-se que “Amigos” foi o canal de comunicação mais eficaz, com 37,74% dos participantes ficando sabendo do evento através dele; o “*WhatsApp*” foi o segundo canal mais eficaz com 30,19% dos participantes; as “Redes Sociais” representaram 18,87% dos



participantes, o Site Quintais de Mel contribuiu com 9,43% dos participantes e presencialmente no IFPR 1,89% dos participantes.

Nas próximas edições do evento também é pertinente fazer uma pesquisa sobre as impressões dos participantes pós-evento. No entanto, é fundamental pensar cautelosamente no instrumento a ser utilizado para coleta destes dados, uma vez que o público demonstrou a dificuldade com a interação de meios digitais. Pode ser questionável a idoneidade dos dados, caso coletados por membros do projeto durante o evento, pode haver inibição do participante em dar uma resposta pessoalmente, já que muitos se conhecem por ser a cidade do interior, não garantindo sigilo de identidade, mesmo que o nome não seja registrado no formulário. Seria um possível retorno o qual a pessoa habitualmente diz que está tudo ótimo por uma questão de gentileza. Por fim esses detalhes deverão ser analisados para as próximas edições do projeto.

Referências

- AIRETAMA, Meliponário. **Conheça a Airetama**: caixa para abelhas sem ferrão (asf). São Francisco do Sul - SC, 29 ago. 2021. YouTube: @meliponarioairetama8779. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1pgxSRwD0wk>. Acesso em: 24 jun. 2024.
- QUINTAIS DE MEL. **Projeto de Extensao Quintais de Mel - Video promocional**. Assis Chateaubriand-PR, 01 dez. 2020. YouTube: @quintaisdemelassischateaub1642. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Swwx_b5Njyg. Acesso em: 26 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 24 de jul. 2024.
- SILVA, T. A.; FELIPSEN, E. A.; MANDOTTI, S. M.; SIMÃO, D. F.; GIMENES, G. M. O “Quintais de Mel”: a criação de abelhas sem ferrão como ferramenta de educação ambiental. **Revista Extensão & Cidadania**, [S. l.], v. 9, n. 15, p. 187-198, 2021. DOI: 10.22481/recuesb.v9i15.8714. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/recuesb/article/view/8714>. Acesso em: 3 maio 2024.
- TAROUCO, L. M. R. *et al.* **Objetos de Aprendizagem**: teoria e prática. Porto Alegre: PUCRS, 2014. p. 15-33. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/102993>. Acesso em: 5 ago. 2024.



Recebido: 11.11.2024

Aceito: 11.12.2024

Publicado: 19.12.2024



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

