



## **Percepção de famílias agricultoras, pomeranas e quilombolas, sobre as populações de apídeos (Hymenoptera: Apidae) no Município de São Lourenço do Sul, RS**

*Perception of farming, pomeran and quilombolas families on Apidae populations (Hymenoptera: Apidae) in the municipality of São Lourenço do Sul, RS*

RUSCH, Carina<sup>1</sup>; CENTENO, Mariéla dos Santos<sup>2</sup>; LOVATTO, Patrícia B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pomerana, estudante do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Universidade Federal de Rio Grande - FURG, ruschcarina@gmail.com; <sup>2</sup> Quilombola, estudante do Curso de Bacharelado em Agroecologia, FURG, marielacenteno2323@gmail.com; <sup>3</sup> Professora Pesquisadora no Curso de Bacharelado em Agroecologia e Licenciatura em Educação do Campo, FURG, plovatto@furg.br

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais**

**Resumo:** Os apídeos atuam para a vitalidade e dinâmica dos agroecossistemas, contribuindo para a manutenção econômica, cultural e social da agricultura familiar, sendo determinantes para a segurança e soberania alimentar, sobretudo dos povos do campo. Nessa direção, o trabalho partiu das inquietações acadêmicas e socioculturais de estudantes quilombolas e pomeranas da FURG, considerando a inter-relação das comunidades tradicionais junto à sociobiodiversidade dos territórios e suas re-existências. Para compreender a relação das famílias pomeranas e quilombolas de São Lourenço do Sul, foram aplicadas dez entrevistas semiestruturadas, as quais permitiram verificar que o envolvimento com a apicultura vai além da diversificação de renda, estando vinculada às questões afetivas e culturais. O impacto das monoculturas e a carência de conhecimentos sobre as espécies nativas também foram evidenciados, demonstrando a necessidade de ações de extensão e políticas públicas mais efetivas com foco na justiça socioambiental.

**Palavras-chave:** povos tradicionais; justiça socioambiental; apicultura; meliponicultura.

#### **Introdução**

Os apídeos são insetos da ordem Hymenoptera, representados, pelas abelhas melíferas (Subfamília Apinae: Tribo Apini), mamangavas (Apinae: Tribo Bombini) e abelhas sem ferrão (Subfamília Meliponinae: Tribo Meliponini) (SILVEIRA *et al.* 2002; WITTER; NUNES-SILVA, 2014). Constituem a principal biomassa de visitantes florais em ecossistemas naturais e agrícolas nas regiões tropicais. Atuam de forma imprescindível para a vitalidade e dinâmica dos agroecossistemas, tanto pela sua ação polinizadora, quanto pela sua contribuição econômica e cultural para a agricultura, como mantenedoras da produtividade dos cultivos agrícolas e produção de alimentos e insumos oriundos do seu metabolismo (FREITAS; PINHEIRO, 2012).

As abelhas melíferas (Apini), representadas pela espécie exótica *Apis mellifera*, se tornaram as visitantes florais mais comuns nos ambientes tropicais (ROUBIK, 2000).



As mamangavas (Bombini) incluem numerosas espécies do gênero *Bombus*, de ampla distribuição no Brasil, importantes na polinização de muitas plantas, principalmente do maracujá (FREITAS; PINHEIRO, 2012). As abelhas sem ferrão (Meliponini) possuem o ferrão atrofiado e são as principais responsáveis pela polinização da grande maioria das espécies nativas. Produzem mel de alta qualidade, não ferroam e estão relacionadas à agrobiodiversidade dos ecossistemas brasileiros (FREITAS; PINHEIRO, 2012; WOLFF, 2020). No RS são registradas 24 espécies nativas, sendo três nominadas na Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção (WITTER; NUNES-SILVA, 2014). No âmbito da agricultura familiar, as abelhas (apídeos) estão envolvidas com a garantia de frutos e grãos de boa qualidade e são responsáveis pela produção do mel, própolis, cera e geleia real, extraídos por apicultores e meliponicultores, contribuindo para manutenção da identidade sociocultural das famílias, subsistência e como importante fonte de renda. A polinização constitui o mais importante benefício das abelhas para a humanidade. Estima-se que 73% das plantas cultivadas no mundo sejam polinizadas por alguma espécie de abelha, 19% por moscas, 6,5% por morcegos, 5% por vespas, 5% por besouros, 4% por pássaros e 4% por borboletas e mariposas (FAO, 2004).

A apicultura e a meliponicultura, por sua vez, constituem atividades importantes na história das sociedades humanas, propiciando melhoria da qualidade de vida às populações do campo, relacionada ao consumo dos produtos, relações sociais e culturais, bem como retorno financeiro rápido (ENGELSDORP; MEIXNER, 2010). Segundo Winkel (2017), o RS é um dos estados com maior produção de mel, sendo a atividade apícola realizada principalmente pelas famílias de comunidades tradicionais do pampa. De acordo com Wolf; Mayer (2012), o mel e os demais produtos da colmeia, apresentam-se como fator de ocupação e renda das famílias, contribuindo para a segurança e soberania alimentar, fomentando o associativismo e cooperativismo. A meliponicultura (criação racional de abelhas sem ferrão) constitui-se em uma atividade tradicional, indicada como uma ótima proposta de renda para a agricultura familiar, além de contribuir para a manutenção da biodiversidade, através da polinização de grande parte das espécies de plantas nativas (MAGALHÃES; VENTURIERI, 2010 *apud* WINTER; NUNES-SILVA, 2014).

De acordo com Wolff (2020), a apicultura e a meliponicultura induzem à sensibilidade ambiental para o manejo cuidadoso e respeitoso dos ecossistemas, o que é considerado como um *ethos* ocupacional de autorrespeito (MURMIS; FELDMANN, 2003; WERTHEIN, 1995 *apud* WOLFF, 2020) vinculado à criação de abelhas. Segundo o autor, as populações de apídeos podem ser introduzidas gradualmente nos agroecossistemas, possibilitando uma reprodução quase livre de custos e investimentos, favorecendo a construção de novas formas de segurança social e vias de desenvolvimento (PLOEG, 2008 *apud* WOLFF, 2020). Com fé nestas premissas e partindo do lugar de fala e existência das primeiras autoras, o trabalho teve como objetivo conhecer a percepção das famílias agricultoras pertencentes a duas comunidades tradicionais do município de São Lourenço do Sul, Rio Grande do Sul, RS, sobre as populações de apídeos, buscando apurar



possíveis impactos à renda das famílias e à conservação destes insetos nas comunidades.

## **Metodologia**

O município de São Lourenço do Sul, RS, é um laboratório para a *práxis* agroecológica. Inserido no Bioma Pampa, constitui um território representativo e plural do ponto de vista sociocultural, econômico e ambiental. Apelidado "Terra de Todas as Paisagens", no município coexistem natureza abundante, terras férteis, águas costeiras, agricultura familiar agroecológica e comunidades tradicionais. Contrastam com essa realidade, sobretudo, a expansão das monoculturas e a pesca industrial. Enquanto território tradicional, o município possui cinco comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares (Torrão, Monjolo, Coxilha Negra, Picada e Rincão das Almas) e teve a sua colonização formada a partir de 1858 por imigrantes de descendência pomerana. Partindo da coevolução entre os povos tradicionais e a natureza (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2008) e dos benefícios para a coletividade que promovem em seus territórios, a pesquisa surgiu a partir de observações empíricas e inquietações das primeiras autoras, estudantes da FURG, oriundas de comunidades pomeranas e quilombolas do município. Para obtenção de dados foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturada, aplicado a dez famílias agricultoras pré-identificadas com a atividade apícola. As entrevistas, realizadas em junho/23 foram precedidas da leitura e assinatura do termo de consentimento, sendo realizadas com cinco famílias, autodeclaradas pomeranas e cinco, autodeclaradas quilombolas. O roteiro incluiu questões sobre a relação com a atividade apícola, renda, conservação de espécies, questões afetivas/culturais e conhecimentos sobre as abelhas sem ferrão. A aplicação do roteiro envolveu um tempo médio de 15 minutos por família, onde um/a representante respondeu diretamente às questões, em diálogo com as pesquisadoras e com as/os demais interlocutoras/es componentes da família. As informações compiladas foram agrupadas em categorias para análise e discussão, sendo utilizada a letra P para identificação das famílias pomeranas e Q para as quilombolas. Os dados servirão para subsidiar ações de ensino, pesquisa e extensão na área da etnoentomologia que já vêm sendo desenvolvidas pelos Cursos de Bacharelado em Agroecologia e Licenciatura em Educação do Campo da FURG, em diálogo com as famílias agricultoras do território.

## **Resultados e Discussão**

As famílias entrevistadas são oriundas de oito localidades da zona rural de São Lourenço do Sul, RS, a saber: Carvoeira, Prado Novo, Santa Isabel (2), Rincão dos Azevedos, Espininho, Coqueiro, Rincão das Almas (2) e Coxilha Negra. Com relação à composição familiar, 50% das famílias é composta por duas pessoas, 40% (três) e 10%, seis pessoas. O dado sugere uma relação entre a idade das/os representantes das famílias entrevistadas (50%, mais de 50 anos) e a migração de filhas/os.



O tempo da atividade apícola varia de dois a 40 anos: 2-5 anos (40%), 10-20 (30%), 20-40 (20%) e 5-10 (10%); 50% relataram envolvimento de toda a família na atividade e 100% a consideram como fonte de renda complementar, estando relacionada à criação de *A. mellifera*. O número de apiários por família é modesto, 70% possuem de 1-5 apiários, 10% de 15-20, 5-10 e 10-15, respectivamente. Além do mel, 60% das famílias exploram outros produtos, como a cera (50%) e própolis (10%). Quando questionadas sobre as diferenças na quantidade de enxames nos últimos dez anos, 50% relataram diminuição, relacionando-a, em todos os casos, a dois fatores distintos: à pulverização aérea de agrotóxicos nas lavouras de soja, limitrofes às Unidade de Produção Familiar - UPF e os longos períodos de estiagem enfrentados na região. Nas famílias onde predominou este relato, também houve a relação direta entre diminuição de enxames e impactos na renda familiar.

A informação dialoga com Mazurana *et al.* (2016), que alertam para o fato de que parte dos territórios tradicionais do RS está ameaçada pelo agronegócio que vem transformando de forma drástica o Bioma Pampa, suas paisagens e sua biodiversidade. A degradação ocorre, principalmente, através da conversão dos campos nativos em pastagens cultivadas, da silvicultura e de monocultivos, em especial, de soja. Segundo Wolff (2020) a diversidade de abelhas sociais no bioma, que já é naturalmente pequena em comparação ao estado e muito menor do que no país, vem sendo comprometida pela expansão das monoculturas e uso de agrotóxicos. Mesmo que os produtos utilizados não sejam diretamente mortais às abelhas, podem gerar dificuldade de orientação ou incapacidade de voo, desorganizando e enfraquecendo as colônias.

Ainda, com relação a quantidade dos exames, 30% das famílias relataram não terem observado diferença e 20% relataram aumento, atribuindo a mudança do local dos apiários para ambientes mais floridos dentro da UPF, citando as áreas de mata nativa e pomar. Importante acrescentar o fato de que estas famílias se encontram em localidades mais isoladas do município e as UPF não fazem fronteira com a soja. Wolff (2020), baseado em suas experiências e relatos sobre a apicultura no bioma Pampa, tem confirmado que resultados benéficos são gerados em pomares com apiário nas proximidades, e, ao mesmo tempo, que melhorias significativas em colmeias são observadas quando são instaladas junto a matas abundantes e diversificadas. O autor acrescenta que o valor obtido pelo papel das abelhas na polinização é, do ponto vista ecológico e econômico, muito maior do que o oriundo da produção de mel, sendo importante estimular esse conhecimento e informação.

Para além das questões econômicas, 70% das famílias relataram ter uma relação afetiva/cultural relacionada às abelhas e 100% relacionam as abelhas à polinização dos cultivos. Alguns dos relatos das/os entrevistadas/os sobre os valores afetivos e culturais passados de geração a geração, incluem: *“Na minha família a atividade é praticada desde o meu bisavô, por isso temos grande apreço pelas abelhas. Nós utilizamos o mel como substituto do açúcar no consumo diário e fazemos um*



*processo para transformar o mel em açúcar, a partir do congelamento do mesmo” (P1); “Temos grande apreço pelas abelhas porque sabemos a importância delas para o meio ambiente e quando um enxame se instala em um lugar onde atrapalha e as pessoas não querem, nós vamos para capturá-las e mudamos de lugar para que não matem elas” (P2); “Eu tenho carinho pelas abelhas” (Q1); “Temos paixão desde a infância pela criação de abelhas” (Q2); “Desde que a gente era criança a gente vê a família envolvida com as abelhas e com isso ganhei gosto de continuar na função” (Q3); “Meu pai foi o primeiro apicultor de São Lourenço com todos os requerimentos exigidos pela fiscalização” (Q4); “O sentimento pelas abelhas vem pelo uso do mel pois minha mãe me ensinou a usar para fazer xarope e passo isso para os meus filhos aqui em casa” (Q5).*

O conteúdo dos relatos corrobora com Wolff (2020), o qual verificou, partir de diagnósticos anteriores no RS, que assentados da reforma agrária, afrodescendentes quilombolas e povos indígenas avaliam que a presença das abelhas nos ecossistemas é fundamental e consideram que a sua integração em sistemas agrícolas é possível e favorável, convergindo com os conceitos científicos estabelecidos. Segundo o autor, a apicultura e a meliponicultura contribuem com as comunidades rurais em vários aspectos, entre os quais se destacam: valor econômico na alimentação das famílias; usos medicinais; polinização dos cultivos e espécies florestais nativas; venda dos produtos das abelhas; equilíbrio dos ecossistemas; e o seu valor cultural expresso nas tradições locais, na valorização da cosmovisão e dos saberes tradicionais, e nas diferenças éticas e estéticas.

Com relação às abelhas sem ferrão, 90% das famílias relataram conhecê-las, genericamente, não diferenciam espécies, mas atribuíram a elas características específicas: produz um mel mais doce (2); produz menos mel (2); o mel tem maior valor comercial (1); fácil manuseio dos enxames (1); é uma abelha que não ferroa (2); tem muitas no Brasil (1); produz um mel raro (1). Sobre a origem das informações relacionadas às espécies, 60% relataram que o conhecimento veio da própria comunidade, 10% de programa de TV, 10% de informações da EMATER e 10% atribuíram as informações ao Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia-CAPA/FLD. Sobre a meliponicultura, 30% das famílias relataram possuir enxames, porém sem exploração comercial, e 60% disseram que percebem as abelhas sem ferrão como importantes para diversificação produtiva e renda das UPF, pelo valor comercial do mel. No território, segundo Wolff (2014), as cinco espécies nativas encontradas até o momento estavam junto às famílias agricultoras, quilombolas, indígenas guaranis e assentadas da reforma agrária, a saber: jataí, mirim mosquito, mandaçaia, tubuna e irapuá. Estas informações dialogam com a percepção das famílias quilombolas e pomeranas visitadas no presente trabalho e demonstram a importante relação biocultural (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2008) entre apídeos e comunidades tradicionais.



## Conclusões

O pacote químico sintético das monoculturas aliado às mudanças climáticas, constituem fatores de impacto para as populações de apídeos e para as comunidades tradicionais. Os direitos destas populações suscitam que as leis considerem cada vez mais a coexistência entre sociedade e natureza, característica dos povos tradicionais do campo. A afetuosidade e as relações geracionais com os apídeos, apontadas nas entrevistas, sugerem a predisposição das famílias em avançar na atividade apícola e meliponicultura no município. Estas observações preliminares, constituem um indicativo para políticas públicas de proteção e incentivo à sociobiodiversidade do território, bem como para o fortalecimento de ações de ensino, pesquisa e extensão a partir dos contextos locais, visando a construção e consolidação de conhecimentos capazes de gerar renda com garantia de direitos aos povos, e conservação ambiental.

## Referências bibliográficas

ENGELSDORP Dennis. V.; MEIXNER M. D. A historical review of managed honey bee populations in Europe and the United States and the factors that may affect them. **Journal of Invertebrate Pathology**, New York, v. 103, p. 580– 595, 2010.

FAO. Conservation and management of pollinators. In: Freitas, B. M.; Pereira, J.O.P. (eds.) Solitary bees. Imprensa Universitária. Fortaleza, Brasil. p. 19-2. 2004.

FREITAS, Breno M.; PINHEIRO, J. N. **Polinizadores e pesticidas: princípios e manejo para os agroecossistemas brasileiros**. Brasília: MMA, 2012.

MAZURANA, Juliana, et al.. **Povos e Comunidades Tradicionais do Pampa**. Porto Alegre: Fundação Luterana de Diaconia, 2016. 224p.

ROUBIK, David. The foraging and potential outcrossing pollination ranges of african honey bees (Apiformes: Apidae; Apini) in Congo forest. **Journal of the Kansas Entomological Society** 72(4): 394-401, 2000.

SILVEIRA, Fernando et al. **Abelhas Brasileiras, Sistemática e Identificação**. Belo Horizonte, Fernando A. Silveira. 2002.

TOLEDO, Vítor. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La Memoria Biocultural**. Editorial Icaria, Barcelona, 2008.

WINKEL, Thieli F. Os sistemas apícolas e a agricultura familiar: um estudo de caso sobre a Cooperativa de Apicultores de Canguçu. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Pelotas, 2017.



WITTER, Sidia; NUNES-SILVA, P. **Manual de boas práticas para o manejo e conservação de abelhas nativas (meliponíneos)**. 1ª edição. Porto Alegre. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2014.

WOLFF, Luis Fernando. Abelhas e polinização: perda de biodiversidade no Bioma Pampa. **Anais do I Congresso Bioma Pampa**. Pelotas, RS. Pelotas: Editora UFPel, 2020.

WOLFF, Luis Fernando; MAYER, F. A. **A apicultura no desenvolvimento agroecológico da reforma agrária no Rio Grande do Sul**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012.

WOLFF, Luis Fernando. Sistemas Agroforestales Apícolas: Instrumento para la sustentabilidad de la agricultura familiar, asentados de la reforma agraria, afrodescendientes quilombolas e indígenas guaraníes. **Tese (Doutoral)** – Universidad de Córdoba, Córdoba, 2014.