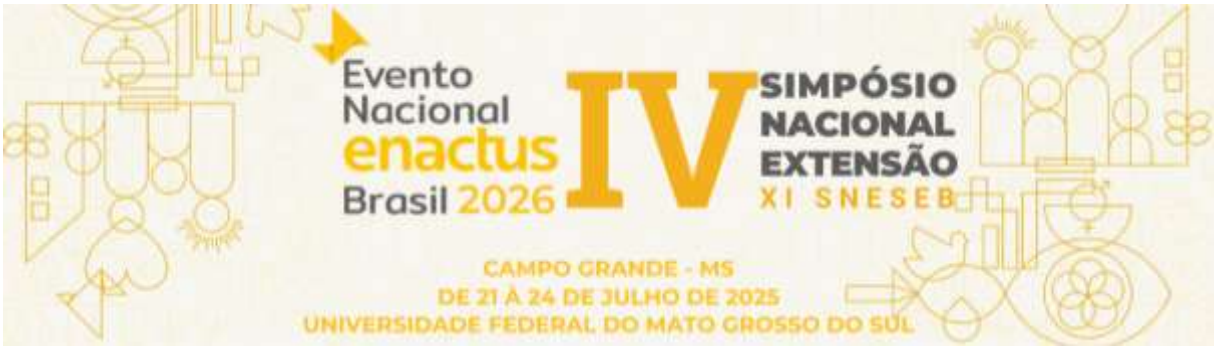


ENTRE ABELHAS, SABERES E TERRITÓRIOS: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, APICULTURA E MELIPONICULTURA

Diego Fialho da Silva[1]
Geraldino Carneiro de Araújo[2]

Resumo

O presente relato de experiência analisou a realização do 10º Encontro de Apicultores e do 1º Encontro de Meliponicultores de Mato Grosso do Sul, com destaque para a contribuição para o fortalecimento da cadeia produtiva do mel e para a promoção da resiliência climática. A partir de uma abordagem interdisciplinar o estudo busca mostrar o papel da extensão universitária como mediadora entre conhecimento acadêmico e saberes/práticas tradicionais, promovendo, assim, o desenvolvimento territorial. Metodologicamente, trata-se de um relato de experiência que se baseou na participação direta durante o evento, com uso de observação participante, da escuta ativa e da análise reflexiva das atividades desenvolvidas. Os resultados indicam que o Encontro promoveu a capacitação de mais de 260 participantes, fortaleceu as redes institucionais e incentivou práticas produtivas mais resilientes frente às mudanças climáticas. O Encontro destacou também a valorização da meliponicultura como estratégia de conservação da biodiversidade e a Indicação Geográfica do Mel do Pantanal como instrumento de agregação de valor. A articulação entre universidade, produtores e instituições contribui significativamente para o fortalecimento da sociobiodiversidade, de forma a ampliar a competitividade da produção local e promover impactos econômicos, sociais e ambientais alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Apicultor; Meliponicultor; Extensão universitária; Desenvolvimento territorial.

[1] Graduado em Administração, Licenciado em Ciências Biológicas, Mestre em Geografia e Doutorando em Administração, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS (diego.fialho@ufms.br).
[2] Graduado em Administração, Licenciado em Sociologia, Mestre em Agronegócios, Doutor em Administração e docente na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS (geraldino.araujo@ufms.br).

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência tem como objetivo apresentar uma reflexão sobre o 10º Encontro de Apicultores e o 1º Encontro de Meliponicultores de Mato Grosso do Sul (Figura 1), destacando as contribuições para o fortalecimento da cadeia produtiva do mel, a promoção da resiliência climática e a articulação entre universidade, produtores (apicultores e meliponicultores) e instituições.

Figura 1 – Divulgação do evento



Fonte: Comissão Organizadora.

A partir de uma perspectiva interdisciplinar esse relato procura evidenciar como a extensão universitária pode atuar como um instrumento de desenvolvimento territorial sustentável, integrando os saberes técnicos e os conhecimentos locais. Neste sentido, o Encontro foi cadastrado como projeto de extensão na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) com o título "Território dos Saberes: Encontros de Apicultores e Meliponicultores de Mato Grosso do Sul 'Desafios climáticos e econômicos atuais'.

A extensão universitária é mais potente quando se encontra, com escuta e respeito, com aqueles que vivem e trabalham no território, a comunidade. Pois, é nesse encontro que o conhecimento deixa de ser apenas uma transmissão e passa a ser uma construção compartilhada,

sensível às realidades locais e aos desafios do tempo presente, por isso “Território dos Saberes” como título do projeto.

Assim, entre os dias 28 e 29 de novembro de 2025, o Campus de Aquidauana da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CPAQ/UFMS) (Figura 2), transformou-se neste “Território dos Saberes” com troca e reconhecimento mútuos. Ao sediar o encontro a universidade acolheu vozes diversas, de pesquisadores, de produtores, de técnicos e de comunidades, em torno da temática envolvendo a sustentabilidade da apicultura e da meliponicultura.

Figura 2 – Entrada do evento no CPAQ/UFMS



Fonte: Comissão Organizadora

Como observadores (e executores) dessa dinâmica (o evento), sob as lentes da administração e da sociologia rural (e outras), compreendemos o evento como uma experiência social, com a construção de sentidos coletivos diante das incertezas climáticas e das transformações do mundo rural. A observação aqui relatada foi construída a partir da participação direta no evento, combinando participação, escuta ativa, registro das discussões e

análise reflexiva posterior (nesta escrita), o que reforça o caráter situado e experiencial deste relato.

O evento evidenciou o papel estratégico da Universidade como mediadora entre ciência e sociedade. A extensão universitária, nesse contexto, pode ser compreendida como prática social transformadora, visto que articula ensino, pesquisa e intervenção no território. Segundo Freire (1987), o conhecimento se constrói no diálogo entre atores, sendo a educação um processo de troca e não de imposição. Essa perspectiva reforça a importância de iniciativas como o Encontro, que promovem a construção coletiva de saberes entre universidade e comunidade, além das instituições.

OS PARCEIROS: A CONSTRUÇÃO COLETIVA DO EVENTO

A motivação inicial da organização do evento foi os 25 anos da Associação Leste Pantaneira de Apicultores (Alespana), entretanto, ampliou-se essa ideia. A realização do evento contou com a atuação articulada de instituições de ensino, pesquisa, extensão e gestão pública, evidenciando a força da cooperação interinstitucional no fortalecimento da apicultura/meliponicultura de Mato Grosso do Sul. Na assistência técnica e na articulação territorial, teve papel central a Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Agraer) da Secretaria de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (Semadesc), atuando como organizadora e articuladora das ações.

Destacaram-se como parceiros o Time Enactus UFMS Campo Grande e a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Famez/UFMS) e o, que contribuíram com suporte técnico, científico e extensionista. Teve ainda a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e a Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), ampliando o caráter acadêmico.

Também participaram a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Mel de Mato Grosso do Sul, como instância de governança e representação do setor, e a Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de Mato Grosso do Sul (Iagro), reforçando a dimensão sanitária e regulatória da produção. A participação dessas instituições evidencia que a construção de soluções sustentáveis depende da convergência entre universidades, órgãos públicos e

organizações da sociedade, consolidando uma rede comprometida com o desenvolvimento territorial.

A construção de redes colaborativas entre comunidade, instituições e agentes públicos dialoga diretamente com a abordagem do desenvolvimento territorial. Para Schneider (2004), o desenvolvimento rural contemporâneo depende da capacidade de articulação entre atores locais, valorização dos recursos territoriais e fortalecimento das organizações sociais. Nesse sentido, o Encontro contribuiu para consolidar arranjos institucionais voltados à sustentabilidade.

A PROGRAMAÇÃO: UM MERGULHO TÉCNICO E SOCIAL

A programação (Figura 3) do Encontro foi desenhada com sensibilidade e intencionalidade, essa composição revela a valorização do diálogo como método e da escuta como ferramenta de produção de conhecimento.

Figura 3 – Programação



Fonte: Comissão Organizadora

A resiliência climática como uma realidade concreta que atravessa o cotidiano dos apicultores/meliponicultores com as discussões trazendo à tona os efeitos das mudanças climáticas no Pantanal/Cerrado, especialmente a intensificação das secas e a irregularidade das floradas, que sustentam a vida das abelhas.

Para os apicultores/meliponicultores, isso significa incerteza, risco e a necessidade de adaptação. Diante desse contexto, as discussões avançaram para as técnicas de manejo emergencial, como a alimentação suplementar das colmeias em períodos críticos. Mais do que técnica, é um gesto de cuidado com a vida das abelhas e com todo o sistema produtivo que delas depende.

A sanidade apícola foi abordada com profundidade, destacando a importância do controle de pragas e doenças. Garantir a qualidade sanitária do mel é não apenas uma exigência técnica, mas um compromisso com a confiança do consumidor. O debate sobre o melhoramento genético de rainhas trouxe uma perspectiva de futuro, com a seleção de linhagens mais adaptadas ao calor aponta caminhos para uma apicultura/meliponicultura mais resiliente, capaz de responder aos desafios climáticos sem perder produtividade.

A NOVA FRONTEIRA: MELIPONICULTURA E GESTÃO DE VALOR

O evento marcou um momento simbólico e histórico com a realização do 1º Encontro de Meliponicultores de Mato Grosso do Sul. Assim, ao incluir as abelhas nativas sem ferrão na agenda, o evento ampliou seu horizonte, incorporando dimensões ecológicas, culturais e afetivas da relação com o território. A meliponicultura foi apresentada como prática que combina produção e conservação, técnica e sensibilidade.

Diferentemente da apicultura tradicional, a meliponicultura se insere em mercados de nicho, nos quais o valor do produto está associado à sua singularidade. O mel, nesse contexto, é reconhecido por suas propriedades sensoriais e medicinais, sendo valorizado como produto de alto valor agregado.

Nesse sentido, a meliponicultura surge como ponte entre conservação ambiental e inovação econômica. Observou-se, ainda, um crescente interesse dos participantes pela

meliponicultura como alternativa de diversificação produtiva, especialmente entre pequenos produtores e iniciativas familiares.

A convivência entre a apicultura (*Apis mellifera*) e a meliponicultura (abelhas sem ferrão) revela uma complementaridade, enquanto uma sustenta a escala produtiva e a inserção em mercados amplos, a outra preserva a diversidade e abre portas para nichos sofisticados. Essa coexistência pode expressar a possibilidade de conciliar produtividade e cuidado, economia e biodiversidade. A presença conjunta dessas espécies fortalece serviços ecossistêmicos, como a polinização, impactando positivamente outras cadeias produtivas.

O POTENCIAL DO MEL EM MS E A FORÇA DA IG PANTANAL

Parece haver um grande potencial para produção de mel no território de Mato Grosso do Sul. A prova disso é a Indicação Geográfica (IG) do Mel do Pantanal (Reis; Bijos; Menegazzo, 2015; Fernandes *et. al.*, 2019; Joia, 2021). Mato Grosso do Sul pode ser um território de potência na produção de mel de qualidade diferenciada. Nas áreas de transição com o Pantanal, a diversidade florística imprime ao produto características únicas, que dialogam diretamente com mercados exigentes e atentos à origem.

A Indicação Geográfica (IG) do Mel do Pantanal emerge um ativo estratégico, não apenas certifica a origem do produto, mas apresenta um território que pode ser preservado, de práticas sustentáveis e de comunidades que resistem e inovam. A valorização do mel do Pantanal por meio da IG está alinhada à lógica de diferenciação territorial dos produtos. De acordo com Requier-Desjardins (2007), produtos com identidade territorial possuem maior capacidade de inserção em mercados diferenciados, ao associarem qualidade, cultura e origem.

O mel pantaneiro como produto *premium*, com a IG, amplia o valor econômico sem expandir a área produtiva, contribuindo para a conservação ambiental. É uma lógica que articula desenvolvimento e preservação, economia e ética. Além disso, a rastreabilidade proporcionada pela IG fortalece a relação de confiança com o consumidor, aspecto central em cadeias agroalimentares contemporâneas. Durante o evento foi realizada uma oficina sobre a IG Mel do Pantanal (Figura 4).

Figura 4 – Oficina IG do Mel do Pantanal



Fonte: Comissão Organizadora

Os desafios enfrentados pela apicultura no Pantanal inserem-se em um contexto mais amplo de transformações ambientais globais. Conforme aponta Intergovernmental Panel on Climate Change (2023), as mudanças climáticas têm impactado diretamente os sistemas produtivos, especialmente aqueles dependentes de ciclos ecológicos sensíveis, como a polinização. Isso reforça a urgência de estratégias adaptativas no setor.

ORGANIZAÇÕES COLETIVAS: A LÓGICA DO ASSOCIATIVISMO

A apicultura e a meliponicultura desempenham papel essencial na sustentabilidade ambiental e na segurança alimentar, especialmente pela função das abelhas na polinização das culturas agrícolas e na manutenção dos ecossistemas. Em Mato Grosso do Sul, essas atividades têm se consolidado como importantes alternativas econômicas para a agricultura familiar, gerando renda e contribuindo para a conservação ambiental.

Contudo, o setor enfrenta desafios crescentes, como os efeitos das mudanças climáticas sobre a florada e sobre as próprias abelhas, a redução da produtividade, as barreiras tarifárias e sanitárias e a necessidade de organização e sucessão entre os produtores. Nesse contexto, torna-se fundamental dialogar e articular saberes técnicos e tradicionais, fortalecendo a cadeia produtiva e o associativismo/cooperativismo (organizações coletivas).

O isolamento fragiliza, mas enquanto organizados coletivamente, se fortalecem. Do ponto de vista da administração, associações e cooperativas ampliam a capacidade de negociação, reduzem custos e possibilitam acesso a mercados mais estruturados.

O encontro, ao reunir mais de 260 participantes, revelou a potência desses espaços como territórios de troca, aprendizagem e construção de confiança. O saber técnico encontrou o saber da experiência, produzindo inovação de forma situada. Esse fortalecimento organizacional também contribui para maior autonomia dos apicultores/meliponicultores, reduzindo assimetrias de mercado e ampliando sua capacidade de incidência nas políticas públicas do setor.

OBJETIVOS, RESULTADOS, IMPACTO E ADERÊNCIA AOS ODS

O Encontro teve como objetivo central fortalecer a cadeia produtiva da apicultura e da meliponicultura em Mato Grosso do Sul, promovendo a integração entre conhecimento científico, saberes tradicionais e práticas produtivas sustentáveis. No plano econômico, o Encontro contribuiu para o aumento da competitividade do mel, especialmente em mercados diferenciados. Na dimensão social, fortaleceu o capital social e a autonomia dos produtores. No âmbito ambiental, incentivou práticas sustentáveis e a conservação da biodiversidade, especialmente por meio da meliponicultura.

Destacamos que o Encontro também fomentou a qualificação tecnicamente produtores frente aos desafios das mudanças climáticas; a organização coletiva por meio do associativismo e cooperativismo; a ampliação da compreensão sobre agregação de valor, especialmente via IG; e, a diversificação produtiva com base na sociobiodiversidade.

Como resultados diretos, o Encontro promoveu a capacitação de mais de 260 participantes (Figura 5), entre produtores, estudantes, técnicos e pesquisadores, ampliando o acesso a tecnologias de manejo, sanidade e melhoramento genético. Também fortaleceu redes institucionais e produtivas, criando condições para futuras parcerias e projetos de extensão. No campo qualitativo, observou-se maior sensibilização dos participantes quanto à importância da valorização territorial, além da questão de organizações coletivas, tais como cooperativas e associações.

Figura 5 – Participantes



Fonte: Comissão Organizadora

A iniciativa dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), o ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e o ODS 15 (Vida Terrestre). Como desdobramento, o Encontro também sinalizou oportunidades para novas ações extensionistas, pesquisas aplicadas e projetos de inovação social, fortalecendo a continuidade do impacto gerado. As iniciativas locais como o Encontro analisado contribuem para a implementação desses objetivos em escala territorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O 10º Encontro de Apicultores e o 1º Encontro de Meliponicultores de Mato Grosso do Sul, realizado em Aquidauana-MS, deixa como legado o compartilhamento de conhecimento e a reafirmação de um caminho possível integrando ciência, território e sensibilidade. O Encontro também marcou os 25 anos da Alespana, valorizando sua trajetória e papel na consolidação da apicultura regional.

Participaram profissionais, produtores, estudantes e fornecedores envolvidos com apicultura e/ou meliponicultura. Foram dois dias de atividades intensas de troca de conhecimentos, apresentação de dados e de informações relevantes para o setor. Inclusive, ficou acordado que o evento será bianual, os pesquisadores da UFMS e da UEMS combinaram

reuniões entre os eventos nas instituições para pensarem com colaborações em ensino, pesquisa e extensão e também foi sugerido organização de evento promovendo a meliponicultura em 2026.

O futuro da produção agrícola passa, inevitavelmente, pela diversificação, pela valorização da sociobiodiversidade e pela capacidade de adaptação às mudanças climáticas. Nesse percurso, a universidade ocupa posição estratégica, atuando como ponte entre diferentes saberes e atores. Por meio da extensão universitária, comprometida com o território, é capaz de gerar transformações concretas, em especial quando articula pessoas, conhecimentos e práticas, contribui para a construção de um modelo de desenvolvimento mais justo, resiliente e sustentável, em que o voo das abelhas continua a nos ensinar sobre equilíbrio, cooperação e futuro.

Este trabalho utilizou a ferramenta ChatGPT (OpenAI) como apoio na revisão gramatical e melhoria de clareza textual. Todas as decisões analíticas, interpretações e redação final são de responsabilidade exclusiva dos autores.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, Ana H. B. M.; CATELLA, Agostinho C.; SORIANO, Balbina M. A.; URBANETZ, Catia; CARDOSO, Evaldo L. C.; FERNANDES, Fernando A.; BERGIER, Ivan; COMASTRI, José A.; SALLIS, Suzana M.; TOMAS, Walfrido M. Bioma Pantanal: oportunidades e desafios de pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In: VILELA, Evaldo Ferreira; CALLEGARO, Geraldo Magela; FERNANDES,Geraldo Wilson (Orgs.). *Biomas* e agricultura: oportunidades e desafios. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciência: FAPEMIG, 2019

FREIRE, Paulo Reglus Neves. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC, 2023.

JOIA, Paulo Roberto. Efetividades e possibilidades de industrialização no município de Aquidauana-MS. *Revista Pantaneira*, v. 19, p. 79-94, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando nosso mundo*: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. *Nova York: ONU, 2015.*

REIS, Vanderlei Doniseti Acassio dos; BIJOS, Gustavo Nadeu; MENEGAZZO, Márcio Alexandre Diório. *Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação do Mel do Pantanal*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2015. (Embrapa Pantanal. Documentos, 137).

REQUIER-DESJARDINS, Denis. *Rural territories, localised agri-food systems and globalisation*. Montpellier: CIRAD, 2007.

SCHNEIDER, Sergio. *A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas*. Sociologias, Porto Alegre, v. 6, n. 11, p. 88-125, 2004.