



10º Siepex Salão Integrado de Ensino,  
Pesquisa e Extensão da Uergs

20  
anos



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

## MAPEAMENTO GEOGRÁFICO E ATRIBUTOS FLORÍSTICOS DAS COLMEIAS DAS REGIÕES SERRA E CAMPOS DE CIMA DA SERRA DO RS

Bruna De Andrade PAIM<sup>1</sup>; Giovanna Amorim CASTRO<sup>1</sup>; Alexander CENCI<sup>2</sup>; Eleia RIGHI<sup>2</sup>; Fernanda Magalhães STALLIVIERE<sup>3</sup>.

1. Bolsista de iniciação científica Uergs; 2. Professor colaborador - pesquisador UERGS - Unidade em Caxias do Sul, RS; 3. Professora coordenadora da UERGS em Caxias do Sul, RS.

E-mails: [bruna-paim@uergs.edu.br](mailto:bruna-paim@uergs.edu.br); [giovanna-castro@uergs.edu.br](mailto:giovanna-castro@uergs.edu.br); [alexander-censi@uergs.edu.br](mailto:alexander-censi@uergs.edu.br); [eleia-righi@uergs.edu.br](mailto:eleia-righi@uergs.edu.br); [fernanda-stalliviere@uergs.edu.br](mailto:fernanda-stalliviere@uergs.edu.br).

### Resumo

O Rio Grande do Sul destaca-se por sua produção de mel, e sua qualidade depende de fatores geográficos e florísticos. O presente trabalho visa realizar a caracterização geográfica das regiões da serra e campos de cima da serra gaúcha. Para tal caracterização, foram utilizados os dados da DSGE. O mapeamento dos solos, recursos hídricos e geologia foram obtidos na CPRM e no serviço brasileiro de geologia, para a precipitação utilizou-se o Atlas pluviômetro do CPRM. Em relação ao uso da cobertura vegetal, 56 localidades foram encontradas, com destaque para silvicultura (23,21%) e mata nativa (19,64%). Outro ponto de destaque é a proximidade das colmeias com o rio Piaí. Percebe-se um padrão da presença das colmeias com o curso do rio Piaí, juntamente com influência de matas nativas preservadas e áreas de silvicultura. No entanto, é necessário a realização do levantamento florístico para melhor compreensão desses fenômenos.

### INTRODUÇÃO

A apicultura é uma importante atividade de criação racional de abelhas do gênero *Apis*, com o objetivo de obter produção dos diversos produtos que as abelhas fornecem, de forma sustentável. Dos produtos gerados, com ênfase para o mel, sendo o principal produto explorado mundialmente pela prática da apicultura (BRASIL, 2000). Dentre os produtores de méis no país, destaca-se o Estado do Rio Grande do Sul, detentor de aproximadamente 20% da produção nacional (BRASIL, 2000).

Essa produção – seu rendimento e qualidade dos méis – é determinada a muitos fatores, sendo a localidade das colmeias e seu entorno, desde características geográficas a atributos florísticos, de grande influência. Segundo Wolff (2018), toda a cadeia do mel está alicerçada na flora apícola local e regional, garantindo os melhores resultados produtivos e a máxima tranquilidade e saúde das abelhas e da vizinhança. Ainda, verifica-se que se realizada adequadamente, buscando o melhor aproveitamento da região e seus recursos, a produção de méis contribui com os consumidores, pela questão nutricional e também no sentido de comunidade e ambiente em que está inserida, gerando renda para os produtores da agricultura familiar (WOLFF, 2018).

Assim, torna-se essencial estudar os méis e tudo que afeta sua qualidade, dada a sua relevância. Nota-se que existem poucos trabalhos que visam aprofundar conhecimentos relativos à localização dos apiários e colmeias. Nesse sentido, objetivando-se contribuir com a comunidade, realizou-se a caracterização geográfica, mapeamento de relevo e geomorfologia das regiões Serra e Campos de Cima da Serra.

### MATERIAIS E MÉTODOS



10º SIEPEX Salão Integrado de Ensino,  
Pesquisa e Extensão da Uergs

20  
anos



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

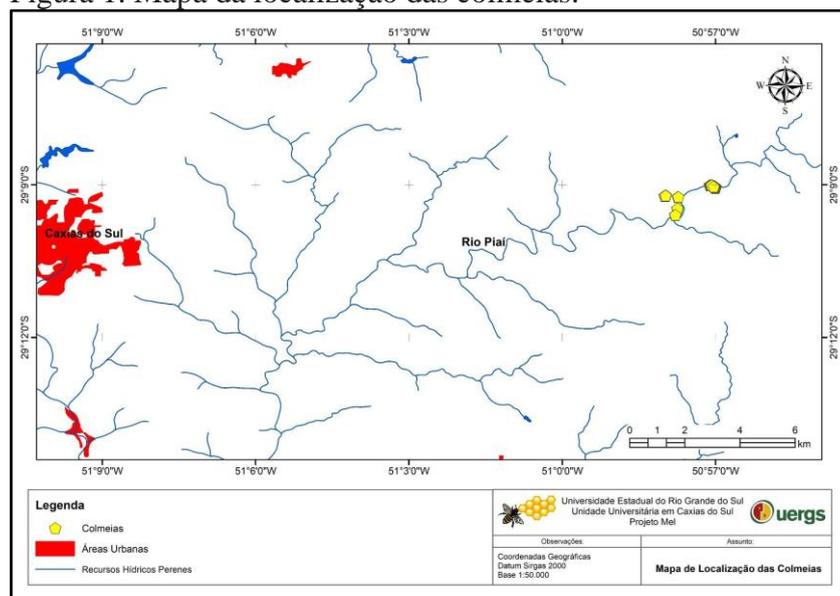
ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

Este estudo foi iniciado com a coleta de amostras de mel da região Serra em contato com a ASCAP, no período de agosto de 2020 a julho de 2021. Para a caracterização geográfica dos locais das colmeias, mapeamentos de relevo e geomorfologia, reuniram-se dados da base cartográfica na escala 1:50.000 da divisão do serviço Geográfico do Exército (DSGE), utilizando-se também o Modelo Digital de Elevação (MDE) e suas derivações locais básicas em cobertura nacional, elaborados a partir dos dados SRTM, disponibilizados pelo USGS na rede mundial de computadores projeto TOPODATA – INPE. Para o mapeamento de solos, recursos hídricos e geologia, fez-se uso de dados obtidos da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e do Serviço Brasileiro de Geologia, utilizando-se o shapefile do ano de 2011 da Embrapa Solos disponível para download. Para a distribuição da precipitação, utilizou-se o Atlas Pluviométrico da CPRM. No que refere-se às análises florísticas, selecionou-se de forma aleatória três áreas dos apiários, coletando amostras das flores no local. Posteriormente, como este trabalho está em andamento, se realizarão análises de pólen (Melissopalínologia), pelo método de Jones e Bryant Jr., 2014 e Louveaux et al., 1978. Também serão realizadas análises de biologia e morfologia floral, por meio de recursos florais coletados e medidos na corola aberta, com o comprimento do tubo floral e da câmara nectarífera. Todos os dados obtidos até o momento foram cruzados, comparados e propriamente analisados.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que refere-se ao uso do solo e cobertura vegetal das regiões Serra e Campos de Cima da Serra, pôde-se observar que das 56 localidades encontradas, 8 são de uso agrícola misto (14,28%), 11 são de mata nativa (19,64%), 13 utilizadas para silvicultura (23,21%), 6 são de campo seco (10,71%), 4 são de agricultura de sequeiro (7,14%), 2 são de campo em regeneração (3,57%), 8 são de mata com até 50% de uso antrópico (14,28%) e 4 são mata de até 30% de uso antrópico (7,14%).

Figura 1. Mapa da localização das colmeias.



Fonte: Autores, 2020

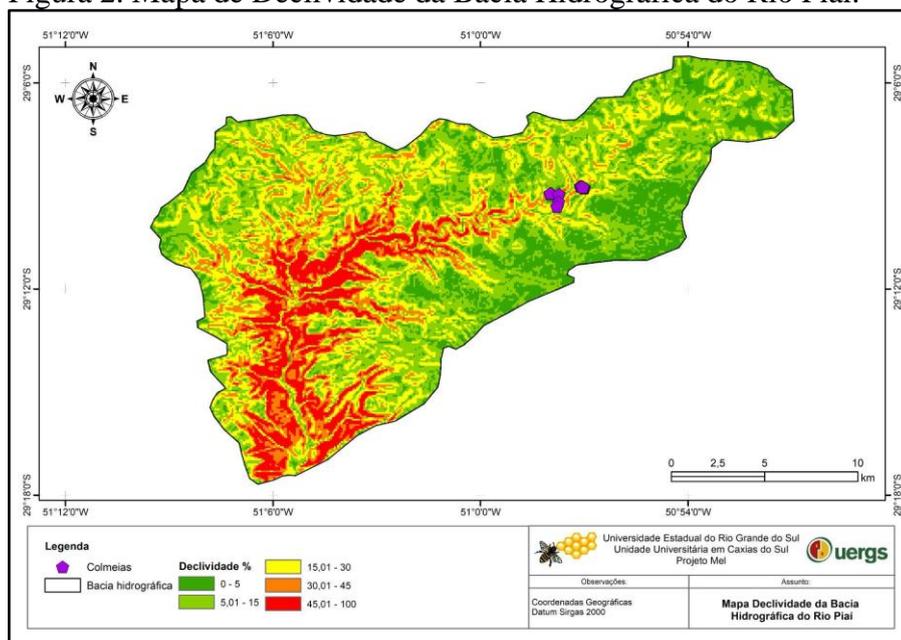
Observou-se que o Rio Piaí, rio situado no Rio Grande do Sul, com nascente na cidade de Caxias do Sul, faz parte da região das colmeias dos locais deste estudo, em áreas com declividade entre 15,01% a 30% e 30,01% a 45%, tratando-se de sua Bacia Hidrográfica, e elevação a 666,667 m a 764,444 m e 764,444 m a 862,222 m, predominantemente nas menores elevações encontradas neste estudo.

<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

Análises de biologia e morfologia floral e de pólen serão posteriormente obtidas nas metodologias acima citadas, no andamento deste estudo. Assim, será possível a caracterização geográfica e atributos florísticos das colmeias das regiões Serra e Campos de Cima da Serra.

Figura 2. Mapa de Declividade da Bacia Hidrográfica do Rio Piaí.



Fonte: Autores, 2020.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, verifica-se que o Rio Piaí permeia colmeias das regiões da Serra e Campos de Cima da Serra. Essas áreas, conforme o mapeamento geográfico representou, são utilizadas para silvicultura e também constituem-se de mata nativa. Junto com os atributos florísticos da região, estes fatores contribuem com a produção de méis, influenciando sua qualidade e beneficiando agricultores familiares.

**AGRADECIMENTOS:** este estudo foi financiado pela UERGS e contou com bolsa PROBEX/UERGS.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL.** Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2012/08/IN-11-de-2000.pdf>. Acesso em 20 julho de 2021.
- WOLFF, Luis Fernando.** Sistema de Produção de Mel para a Região Sul do Rio Grande do Sul. 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/192120/1/Sistema-26-web.pdf>. Acesso em: 16 de julho de 2021.