

CIÊNCIA

Uso de própolis contra o câncer é tema de estudo em São Gabriel

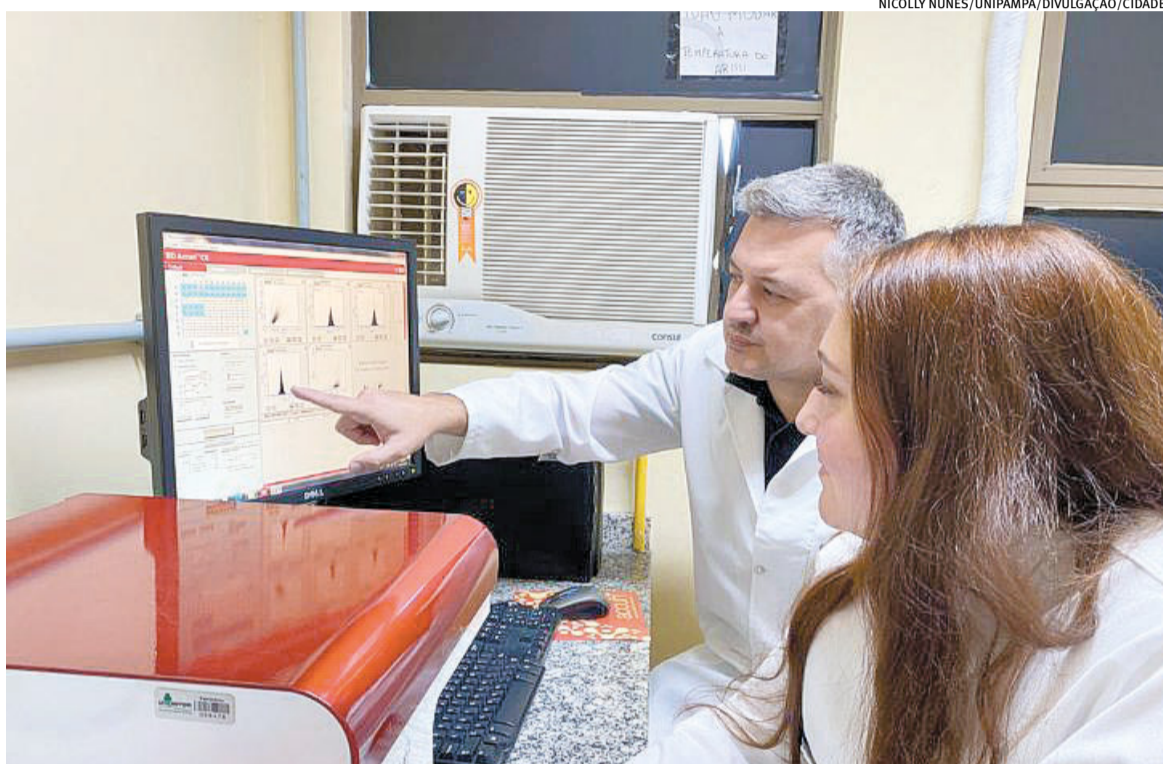
Livia Araújo
livia@jcrs.com.br

Uma demanda de apicultores e empresários do setor deu origem, há pouco mais de uma década, a uma linha de pesquisa que hoje coloca a própolis produzida no Pampa gaúcho no radar da biotecnologia aplicada à saúde. Conduzido no campus de São Gabriel da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), o trabalho investiga propriedades da substância e seus possíveis usos como coadjuvante em tratamentos oncológicos.

Os estudos com mel começaram em 2012 e 2013, enquanto a pesquisa do própolis teve sequência dois anos depois. Produtores locais procuraram a universidade em busca de estudos que ajudassem a valorizar a apicultura. Até então, não havia pesquisas na área no campus. O professor e biólogo Andrés Delgado Cañedo, com trajetória em genética e biologia molecular aplicada à oncologia, decidiu adaptar sua linha de pesquisa à nova demanda.

Os primeiros estudos focaram na saúde das abelhas e no mel, mas foi a partir da introdução da própolis, apresentada por um empresário do setor, que o grupo passou a avançar em descobertas mais promissoras. À época, o própolis do Pampa não tinha valor comercial e era vista como inferior, principalmente por sua coloração clara e menor teor de antioxidantes em comparação com produtos de outras regiões.

Com o aprofundamento das



NICOLLY NUNES/UNIPAMPA/DIVULGAÇÃO/CIDADES

Pesquisa liderada por Andrés Delgado investiga compostos seu potencial para ampliar a eficácia da quimioterapia em pacientes

análises, os pesquisadores identificaram que o própolis local possui características distintas, com alta concentração de terpenoides, compostos de interesse crescente na biomedicina. Testes laboratoriais com linhagens de células tumorais indicaram que o extrato tem ação antitumoral e, sobretudo, capacidade de bloquear mecanismos de resistência das células à quimioterapia. “Observamos que, além de atuar diretamente sobre as células tumorais, o própolis impede que elas desenvolvam resistência aos quimioterápicos, o que pode aumentar a eficácia do tratamento”, explica Delgado. Segundo ele, o efeito foi consistente em

diferentes tipos de câncer analisados em laboratório.

Enquanto o professor lidera estudos com abelhas com ferrão, a estudante de Biotecnologia Roberta Erdmann Rodrigues desenvolve uma linha paralela voltada às abelhas nativas sem ferrão. Em seu trabalho, ela comparou extratos de própolis de jataí e tubuna, identificando diferenças importantes entre as espécies. O própolis da jataí demonstrou potencial para atuar como agente coadjuvante, ajudando a reduzir a resistência das células tumorais

aos quimioterápicos. No entanto, ao contrário do própolis estudado por Delgado, não apresentou efeito de morte celular, mas sim de inibição da proliferação.

A trajetória de Roberta na pesquisa começou em 2023, ainda no início da graduação, motivada pelo interesse na área da saúde e por uma experiência pessoal. “Em 2018, a mãe enfrentou um câncer de mama. Ela tem bastante orgulho e me apoiou muito no meu interesse em ser pesquisadora”. O trabalho lhe rendeu o primeiro lugar na categoria Inovação do Salão



de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unipampa, fortalecendo seu currículo e abrindo caminho para a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação.

Apesar dos avanços, os pesquisadores destacam que os resultados ainda estão restritos ao ambiente laboratorial. O próximo passo é identificar e isolar as moléculas responsáveis pelos efeitos observados, etapa essencial para o desenvolvimento de fármacos e eventual aplicação clínica. Outro desafio imediato é a publicação dos resultados em periódicos internacionais. O grupo foi convidado a submeter um artigo à revista *Molecules*, mas enfrenta dificuldades para custear a taxa de publicação, estimada em R\$ 13 mil.

Paralelamente ao potencial na área da saúde, a pesquisa tem impacto direto no desenvolvimento regional. Ao demonstrar o valor biológico da própolis do Pampa, o trabalho pode contribuir para aumentar o preço do produto e gerar renda para apicultores e meliponicultores.

Hoje, enquanto o mel é comercializado como commodity de baixo valor agregado, pontua Delgado, o própolis pode alcançar preços significativamente mais altos em mercados consolidados. A inserção do produto gaúcho nesse segmento depende, em grande parte, da validação científica de suas propriedades. “A missão da universidade é justamente essa: transformar conhecimento em desenvolvimento regional”, afirma Delgado.

DESENVOLVIMENTO

Projeto para criar a Nova Centralidade de Gramado é aprovado

A lei que estabelece a criação da Nova Centralidade de Gramado, na Serra Gaúcha, foi aprovada pela Câmara de Vereadores. A iniciativa prevê o planejamento e a estruturação de uma nova área de desenvolvimento urbano no bairro Mato Queimado, ao norte da cidade, abrangendo cerca de 900 hectares, com conexão facilitada ao Centro e aos municípios vizinhos, como Canela e Nova Petrópolis.

De autoria do Executivo Municipal, por meio das secretarias de Planejamento e de Meio Ambiente,

em conjunto com a Procuradoria do Município, o projeto surge como resposta a desafios já percebidos pela população, como o crescimento acelerado da cidade, os congestionamentos frequentes, o déficit habitacional e a pressão sobre a infraestrutura urbana.

Entre os principais objetivos estão a descentralização de serviços e moradias, a redução da pressão sobre a área central, a criação de novas oportunidades habitacionais — especialmente para as faixas de renda média e baixa — e

o fortalecimento de um novo polo econômico e turístico.

“O planejamento da Nova Centralidade está estruturado em cinco pilares: sustentabilidade ambiental, mobilidade e conectividade, desenvolvimento econômico e atratividade, equidade e qualidade de vida, e gestão inteligente e participativa”, apresentou o secretário de planejamento, Rafael Bazzan. Com a aprovação pelo Legislativo, o projeto segue agora para sanção do prefeito, Nestor Tissot.



CÂMARA DE VEREADORES DE GRAMADO/DIVULGAÇÃO/CIDADES

Intenção é ter uma nova área de desenvolvimento urbano na região do Mato Queimado