

Com sabor e método

Doutoranda da FEA conquista prêmio nos Estados Unidos com pesquisa sobre análise sensorial de vinhos

MARIA ALICE DA CRUZ
halice@unicamp.br

A Universidade de Davis, na Califórnia, é referência em formação e desenvolvimento de pesquisas na área de análise sensorial para pesquisadores do mundo todo. Mas até a Davis rendeu-se ao talento da estudante de doutorado Nilda Doris Montes Villanueva, da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Unicamp. Ela conquistou o primeiro lugar no Graduate Paper Competition (Competição de Trabalhos Científicos de Pós-Graduandos), nos Estados Unidos, tendo como objeto de análise oito marcas comerciais de vinhos varietais Cabernet Sauvignon, sendo duas de produtos brasileiros de alto padrão e seis de padrão intermediário.

O trabalho "Desempenho das escalas hedônica híbrida e auto-ajustável na geração de mapas de preferência" foi orientado pela professora Maria Aparecida Azevedo Pereira da Silva da FEA e co-orientado pelo professor Ademir José Petenate do Instituto de Matemática e Ciência da Computação (Imecc). É uma proposta inédita de metodologia eficaz para análise sensorial de alimentos com consumidores. Os prêmios foram definidos pelo ineditismo da pesquisa, qualidade da apresentação, aproximação entre o resultado e o objetivo do trabalho e pelos conhecimentos científicos da candidata na área de estudo.

Estatística por formação, Nilda Villanueva faz parte de um grupo de professores e alunos da FEA que se empenham em mudar a cultura da análise sensorial, desenvolvendo novos métodos mais discriminativos, eficientes e com terminologias mais próximas àquelas empregadas por consumidores. A proposta da estudante peruana está entre as metodologias de

Voluntários brasileiros mostram preferência por vinho de padrão médio



Aula de degustação na FEA: metodologias de ponta para análises sensoriais

ponta atualmente utilizadas nesta área na FEA.

Um dos dados curiosos apresentados por Nilda é o maior gosto de parte dos brasileiros pelos vinhos Cabernet Sauvignon de padrão intermediário – nem tão pobre nem tão nobre. Tais resultados foram obtidos em testes cegos, em que o consumidor não sabe a marca do vinho que está avaliando. Segundo a professora Maria Aparecida Silva, sete das oito amostras eram de vinhos finos – dois mais caros contendo apenas uvas de alto padrão (Cabernet Sauvignon) e um elaborado a partir de uma mistura com uvas Cabernet Franc.

Foram recrutados 112 consumidores na Unicamp e no Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital). Cada um ficou à vontade para manifestar a preferência por um ou outro vinho. "Macio", "elegante", "alegre" são



Foto: Antoninho Perri

A orientadora Maria Aparecida e a orientanda Nilda Villanueva: brinde pelo prêmio ganho na apresentação de método inovador

as definições que algumas vinícolas adotam para analisar seu produto. Para experiências universitárias, porém, esse procedimento pouco ajudaria no teste de produtos.

Métodos – As escalas propostas por Nilda, uma auto-ajustável e outra hedônica híbrida, permitem uma segmentação melhor das diferentes marcas de vinho em virtude da preferência dos consumidores nacionais, dividindo-as entre varietais, que usam só uvas de alta qualidade, e vinhos não-varietais, que misturam varietais com uvas inferiores. A pesquisadora propôs dois métodos de coleta de dados diferentes em análise sensorial, comparando-os à escala hedônica tradicional. Segundo ela, os resultados evidenciaram maior eficiência dos novos métodos em relação à antiga escala.

O Graduate Paper Competition reuniu 20 mil cientistas e profissionais técnicos ligados a universidades, institutos de pesquisa e indústria de alimentos do mundo e permitiu a inscrição de estudantes de pós-graduação. O prêmio é uma homenagem à professora Rose Marie Pangborn, professora da Universidade de Davis, que inclusive ajudou a montar o laboratório de análise sensorial da FEA, na década de 70. Para Maria Aparecida, ex-aluna de Rose, a conquista de Nilda Villanueva é muito relevante para a Unicamp porque evidencia a alta competitividade não só das pesquisas da universidade, mas da formação acadêmica dos alunos.

MEDICAMENTOS

CPQBA demonstra eficiência do guaco contra úlcera e outros males

RONEI THEZOLIN
ronei@unicamp.br

O guaco (*Mikania laevigata*) é uma planta do tipo cipó-trepadeira, com folhas largas e flores pequenas que exalam leve aroma de baunilha quando amassadas. As flores atraem abelhas e seu odor agradável se torna mais intenso depois da chuva. Popularmente, o guaco é um dos fitoterápicos de maior consumo, utilizado principalmente no tratamento de afecções respiratórias. Contudo, estudos desenvolvidos no Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Unicamp, revelam outros efeitos farmacológicos da planta.

A pesquisa foi iniciada em 1998 com duas espécies de guaco (*Mikania glomerata* e *Mikania laevigata*), pelas equipes dos professores Pedro Mellilo de Magalhães (Divisão de Agrotecnologia), Vera Lúcia Garcia Rehder (Química) e João Ernesto de Carvalho (Farmacologia e Toxicologia). A primeira etapa consistiu de cultivo controlado e em grande escala da erva; na segunda, a extração e purificação do extrato, com o objetivo de identificar quimicamente as substâncias ativas; e a terceira teve a finalidade de comprovar as propriedades farmacológicas e toxicológicas.

Em experimentos com animais de

Popularmente, a planta já é utilizada para combater afecções respiratórias



Vera Lúcia, Aparecida Érica e João Ernesto: busca de outros efeitos farmacológicos do guaco

Foto: Neldo Cantanti

laboratório, os extratos de guaco diminuíram as lesões ulcerativas resultantes do uso prolongado de anti-inflamatórios, abuso de bebidas alcoólicas e estresse – que respondem pela maioria dos casos de úlcera gastroduodenal. "A atividade do guaco foi muito superior às de outras plantas utilizadas contra úlcera, como a espinheira-santa", conta Carvalho. Segundo os pesquisadores, isto é uma consequência da diminuição da liberação de ácido estomacal, provocada pela cumarina, princípio ativo responsável pelo odor de baunilha do guaco.

A ação da cumarina é tema da tese de doutorado de Aparecida Érica Bighetti, do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, sob orientação do próprio professor Carvalho. Os estudos em relação ao guaco resultaram ainda em duas bolsas de capacitação técnica, uma bolsa de iniciação científica, uma tese de mestrado e uma segunda de doutorado.

Efeitos dos extratos

□ Sistema respiratório

O mecanismo de ação contra úlcera é igual ao comprovado no sistema respiratório: diminuição da secreção brônquica e relaxamento da musculatura, o que justifica o uso popular da planta, de acordo com Vera Lúcia Garcia Rehder e João Ernesto de Carvalho.

□ Cárie e placa bacteriana

Testes realizados pelo grupo do professor Pedro L. Rosalen, da Faculdade de Odontologia

(FOP) da Unicamp, revelaram que os extratos de guaco provocam inibição do crescimento e a morte dos microorganismos responsáveis pela formação da placa bacteriana.

□ Candidíase

Trabalho de Marta Teixeira Duarte, da Divisão de Microbiologia do CPQBA, demonstra que os extratos inibem o crescimento dos microorganismos responsáveis pela candidíase da região genital feminina (flores brancas) ou da

boca de bebês (sapinho).

□ Câncer

Em cultura de células tumorais humanas, os extratos e princípios ativos do guaco inibiram o crescimento e provocaram a morte de diversas linhagens. Esses resultados reforçam a necessidade de estudos toxicológicos, pois essas substâncias podem também provocar morte de células normais do nosso organismo, segundo alerta de João Ernesto de Carvalho.