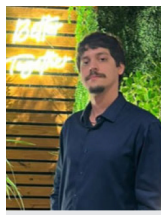
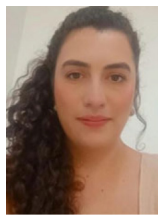




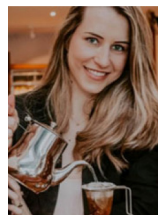
Marcos Valério
Vieira Lyrio



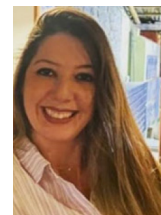
Pedro Henrique
Pereira da
Cunha



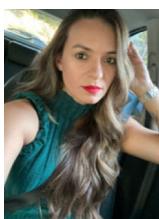
Danieli
Grancieri
Debona



Bárbara Zani
Agnoletti



Roberta
Quintino
Frinhani



Emanuele C. da
Silva Oliveira



Paulo Roberto
Filgueiras



Lucas Louzada
Pereira



Eustáquio
Vinicius Ribeiro
de Castro

O artigo selecionado para capa nesta edição é do grupo Química do Café, coordenado pelo Prof. Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro da Universidade Federal do Espírito Santo. A equipe integra o *Coffee Design Group* que se dedica à pesquisa e inovação no campo da qualidade do café, com uma abordagem multidisciplinar que combina conhecimentos em biotecnologia, química, análise sensorial e sustentabilidade, de modo a não apenas compreender a complexidade do café, mas também promover práticas e tecnologias que impulsionem uma indústria cafeeira mais sustentável e de alta qualidade. A arte da capa ilustra uma xícara no formato de um frasco Erlenmeyer, acompanhada por representações de algumas estruturas de compostos voláteis identificados. Essa composição visual sugere a presença marcante da química no universo do café, destacando a complexidade dos compostos voláteis que contribuem para seu aroma e sabor distintos. Veja o artigo na íntegra em <http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20230130>.

Qual é a principal contribuição deste artigo?

A principal contribuição desse artigo é a determinação do perfil de compostos voláteis em cafés torrados das espécies *C. arabica* e *C. canephora* var. conilon, originárias do Estado do Espírito Santo, Brasil. Para isso, foi utilizado da técnica de extração por *headspace* estático e análise por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, juntamente com uma abordagem quimiométrica. Além disso, o artigo contribui com a avaliação de novos métodos de análise de dados cromatográficos, como a comparação entre áreas relativas e cromatogramas alinhados por icoshift, bem como a seleção de variáveis por análise discriminante de Fisher.

Como foi idealizada a arte da capa?

Para arte da capa buscou-se ilustrar elementos que representassem a relação entre a química e o aroma do café. Ao centro da imagem é

possível visualizar uma xícara em formato de Erlenmeyer. No interior do frasco nota-se a presença da bebida café de onde vapores são liberados carregando os compostos voláteis, representados por suas estruturas tridimensionais, as quais atribuem parte das características sensoriais percebidas pelo consumidor.

Ao lado da xícara, estão dispostos alguns grãos torrados e folhas, trazendo a ideia de origem botânica do café. Esta escolha reflete a natureza da investigação comparativa entre duas espécies dessa planta. Ao fundo da imagem estão presentes picos cromatográficos com algumas das principais moléculas identificadas, de modo a representar a técnica analítica utilizada no estudo.

Como a ideia desta revisão surgiu?

A ideia para este estudo surgiu da necessidade de compreender melhor os perfis químicos dos cafés das espécies *C. arabica* e *C. canephora* var. conilon, cultivadas no Estado do Espírito Santo, Brasil. Em especial, com destaque para a determinação do perfil de voláteis do café conilon capixaba, uma variedade amplamente cultivada no Estado. Além disso, visou-se buscar métodos mais eficientes para o processamento de dados, como a análise direta dos cromatogramas, o qual dispensa a etapa de integração das áreas dos picos, tornando a rotina analítica mais eficiente.

Quais são as perspectivas futuras para a linha de pesquisa?

O grupo de pesquisa em Química do Café da UFES tem trabalhado em linhas de pesquisa que visam expandir a avaliação do café por meio de estudos metabólicos em cafés arábica e conilon de diferentes biomas do Brasil, para correlacionar os fatores que afetam sua qualidade sensorial com o perfil químico, bem como entender os efeitos dos processamentos pós-colheita, maturação, clima, origem geográfica, qualidade do solo, entre outros.