

Química - BIC JÚNIOR

Caracterização de xampus sólidos enriquecido com óleo de café verde

Wagner Willsney Alves Mariano - Wagner Willsney Alves Mariano - Bic Júnior, E.E Firmino Costa, bolsista PIBIC/FAPEMIG, wagnerwillsney@gmail.com

Larissa Aparecida Domingos da Silva - Larissa Aparecida Domingos da Silva - 11º módulo de Química, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA, larissa.silva21@estudante.ufla.br

Barbara Sayuri Bellete - Barbara Sayuri Bellete - Coorientadora, DQI, UFLA, barbara.bellete@ufla.br

Vânia Aparecida Silva - Vânia Aparecida Silva - Coorientadora, EPAMIG/bolsista DT CNPq, vania.silva@epamig.br

Meline de Oliveira Santos - Meline de Oliveira Santos - Coorientadora, EPAMIG, melineoli@hotmail.com

Luciana Lopes Silva Pereira - Luciana Lopes Silva Pereira - Orientadora, DQI, UFLA, luciana.pereira@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

Os xampus sólidos têm ganhado destaque como alternativa sustentável e inovadora na higiene pessoal, por aliam praticidade, durabilidade e menor impacto ambiental. Geralmente formulados com matérias-primas naturais, como o óleo de café verde, favorecem a saúde capilar e reduzem a exposição a compostos sintéticos. O óleo de café verde é rico em ácidos graxos insaturados, fitoesteróis e compostos antioxidantes, que auxiliam na hidratação e revitalização dos fios, além de estimular o couro cabeludo. As análises foram desenvolvidas no laboratório de Bioquímica do Departamento de Química da UFLA e fazem parte do trabalho de conclusão de curso intitulado Desenvolvimento de Xampu Sólido Natural Enriquecido com Óleo de Café Verde Pelos Métodos a Quente e a Frio, da discente Larissa Aparecida Domingos da Silva. Nesta etapa, avaliou-se a qualidade físico-química de xampus sólidos enriquecidos com óleo de café verde pelos testes de qualidade de espuma e de presença de rachaduras. Para o teste de qualidade de espuma, 1 g de cada amostra foi imerso na proveta em 50 mL de água destilada, permanecendo submerso por cinco minutos antes da agitação realizada manualmente por dez vezes seguidas. Anotou-se o volume inicial da proveta e da altura da espuma na proveta após a agitação (SOKOLOSKI, 2022). O teste de rachaduras avaliou a resistência do xampu sólido após o uso. As amostras foram parcialmente imersas em água por uma hora, raspadas para remover resíduos não dissolvidos, secas por 24 horas e, finalmente, classificadas quanto ao nível de fissuras em uma escala de 0 a 3. Este teste simula condições reais de uso e verifica a durabilidade estrutural do produto. (GOMES et al., 2022). Ambos os testes foram realizados em triplicata. Os xampus sólidos obtidos pelos métodos a frio e a quente apresentaram espuma homogênea e persistente, com lenta dissipação, indicando boa performance. Além disso, nenhuma das formulações apresentou fissuras ou fragilidade, indicando ausência de rachaduras (escala 0), demonstrando alta resistência mecânica e potencial de longa durabilidade em uso. Conclui-se que o xampu sólido enriquecido com óleo de café verde apresenta desempenho satisfatório, resistência à água e estabilidade, sendo um produto funcional e sustentável, pois elimina a necessidade de embalagens plásticas, estando alinhado às demandas de consumo consciente. Agradecimentos: Ao Programa BIC Jr da FAPEMIG, ao CNPq, ao Consórcio Pesquisa Café, ao INCT-Café e EPAMIG

Palavras-Chave: sustentabilidade , método a frio e a quente, controle de qualidade .
Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/FXLYjfGOh-o?si=Lwvsih720hXQ-CPk>

Sessão: 5

Número pôster: 176

Identificador deste resumo: 5750-19-5630

novembro de 2025