

¹Estudante do Ensino Médio maria.svasconcelos2011@gmail.com; ; ²Estudante do Ensino Médio - larabandeiras2@gmail.com; ³Estudante do Ensino Médio - isa_seade@yahoo.com.br; ⁴ Mestre em Gerenciamento de Risco e Desastre Naturais na Amazônia. Professor de História e Estudos Amazônicos da Escola Centro Educacional Anchieta, marson.sena@gmail.com.br ; ⁵ Mestra em Gestão de recursos Naturais e Desenvolvimento Local. Professora de Química do Instituto Federal do Pará - corina.souza@ifpa.edu.br.

Introdução

A maquiagem é utilizada como uma forma de expressão pessoal e valorização da beleza, os cosméticos labiais destacam-se devido possuírem aplicação simples e efeito imediato, além de realçar e proteger os lábios. Para fabricação dos cosméticos labiais são utilizados pigmentos inorgânicos, sendo os principais componentes elementos metálicos indesejados (Atz, 2008). Seu uso pode representar um potencial risco à saúde, ao ser aplicado diversas vezes ao dia. É importante ressaltar os impactos ambientais do gerenciamento inadequado do descarte de suas embalagens. Diante disso, a meta da pesquisa foi desenvolver batons que minimizem os impactos causados pelos batons convencionais.

Objetivo

Desenvolver batons sustentáveis a partir de matérias primas naturais e renováveis provenientes da região amazônica, promovendo a valorização dos recursos locais, a geração de renda para comunidades extrativistas e a redução dos impactos ambientais e de saúde do consumidor associados à indústria cosmética convencional. Além disso, entende-se que o projeto encaixa-se nos seguintes ODS (Figura 1):

Figura 1: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

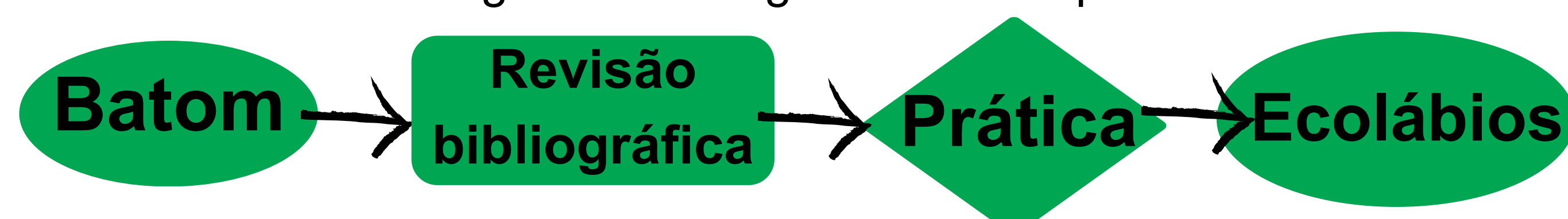


Fonte: ONU, 2015

Metodologia

A figura 2 representa a sequência utilizada no processo.

Figura 2: Fluxograma das etapas



Fonte: Autores, 2025

Foram realizadas técnicas de prensagem, extração por solvente e por aquecimento (figuras 3 e 4) com substâncias naturais em diferentes proporções até conseguir produzir o batom sustentável à base de óleos e pigmentos naturais preferencialmente da região amazônica. A figura 5, mostram os óleos e o pigmento utilizados.

Figura 3: Prensagem



Figura 4: Extração



Figura 5: Materiais Utilizados



Fonte: Autores, 2025.

Resultados

O produto proposto possui ingredientes com propriedades benéficas para a saúde e que também diminui o impacto ambiental ao ser descartado como resíduo doméstico, tais como os óleos de buriti e pequi e o urucum. O batom apresentou aparência uniforme e textura agradável. Quanto a exposição em diferentes temperaturas (16, 3 °C 30, 3 °C e 40, 6 °C) o produto manteve-se com a mesma forma e textura, conforme demonstrado na figura 6.

Figura 6: Batom em diferentes temperaturas



Fonte: Autores, 2025

Também pode se observar que o produto apresentou uma coloração e brilho que realçam a beleza da cor dos lábios, conforme demonstrado nas figuras 7 e 8.

Figura 7: Sem batom

Figura 8: Com batom



Fonte: Autores, 2025

Conclusão

O desenvolvimento do batom sustentável à base de matérias primas naturais da região amazônica demonstrou a viabilidade técnica e científica de substituir componentes sintéticos e potencialmente tóxicos, amplamente utilizados na indústria cosmética, por alternativas seguras, renováveis e ecologicamente corretas. A formulação obtida com óleos de buriti, pequi e pigmentos de urucum apresentou resultados satisfatórios nas suas propriedades físico químicas, que são compatíveis com o uso em cosméticos quanto à textura, estabilidade térmica, coloração e pH adequado à região de aplicação, o que assegura conforto e segurança ao consumidor. Além disso, os óleos empregados conferem benefícios funcionais, como hidratação, ação antioxidante e fotoproteção, enquanto os pigmentos naturais proporcionam coloração intensa e duradoura sem os riscos associados aos metais pesados.

Referências

- ATZ, Vera Lucia. **Desenvolvimento de métodos para determinação de elementos traço em sombra para área dos olhos e batom**. 2008. 60f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York, 2015.