

BATOM E O IMPACTO AMBIENTAL

TRABALHO DESENVOLVIDO POR ALUNOS DO 4º ANO DO TÉCNICO EM QUÍMICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO PARA A
DISCIPLINA DE QUÍMICA AMBIENTAL
PROFESSORA: DRA. CRISTIANE INÊS MUSA
10 DE FEVEREIRO DE 2021

Giovani Juchem, Júlia Viezzer Rodrigues, Kelly Luciana
Corneau, Luana Reinehr Gobatto e Luiza Eduarda
Neuenfeldt de Oliveira

Origem

No começo do século XX, o batom conquistou seu lugar cativo na lista de objetos indispensáveis da mulherada, época em que o mesmo começou a ser vendido embalado num tubo e vendido em cartucho na cidade de Paris. A partir daquele momento, a difusão do uso do batom pelo mundo inteiro era apenas uma questão de tempo.

- O nome batom deriva de uma palavra de origem francesa e significa bastão. Tal denominação surgiu a partir da criação do perfumista Rhocopis, o qual desenvolveu uma massa composta por talco, óleo de amêndoas, essências de bergamota e limão, na cor vermelha, dando origem ao primeiro batom da história. Tal nome é justificável pelo fato de Rhocopis ter colocado seu produto em uma embalagem cilíndrica de papel de seda, algo parecido com um bastão.



História do batom

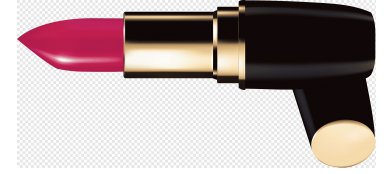
Você sabia que durante vários séculos, usar algo para colorir os lábios foi um sinônimo de sensualidade e más intenções? A explicação se dava porque moças que coloriam os lábios tinham um grande poder de sedução capaz de enganar os homens.

O ato de pigmentar os lábios teve início no Antigo Egito, onde as mulheres tinham o costume de colorir a região ao redor dos lábios e olhos. No mundo antigo eram utilizados produtos naturais para se pintar os lábios. As mulheres gregas usavam uma raiz vermelha chamada "polderos" misturada com cera de mel para dar um aspecto mais saudável e úmido aos lábios. As mulheres das altas classes do Egito Antigo usavam "púrpura de Tyr" (uma tinta rara, produzida em Tiro), e um tempo depois foi criada a pigmentação vermelha, obtida a partir do óxido de ferro.



<https://vk.com/@velinia-istoriya-kosmetiki-drevnii-egipet>

Do que é feito o batom?



PRINCIPAIS MATÉRIAS PRIMAS:

→ Cera de abelhas, ceresina, parafina, espermacete, lanolina, vaselina branca, óleo de rícino, manteiga de cacau, estearato de cetilo, álcool estearílico, óleos vegetais hidrogenados, etc.

- A **cera** utilizada na produção do batom é a mistura de cera de abelha, cera de candelila e cera de carnaúba. Só a cera de abelha já possui 300 compostos químicos, sendo eles principalmente ésteres, ácidos orgânicos e hidrocarbonetos.
- Outro componente importante do batom é o **pigmento**. Aproximadamente 5% da massa do batom seja pigmentos e **corantes**. Os corantes mais utilizados em batons são o vermelho carmim, que se deriva de insetos e a Eosina, que possui a capacidade de reagir com a pele do usuário e fornecer uma tonalidade ainda mais vermelha. Para obter tons mais claros, utiliza-se dióxido de titânio, um conhecido corante branco.

- O **odor** (cheiro) de cada batom é responsabilidade de um combinado de **óleos perfumantes**, que são usados também para mascarar o odor dos outros produtos químicos presentes na composição do batom. Alguns alcoóis também podem ser encontrados na composição de batons, já que são usados como solventes no processo de produção e até mesmo como hidratante, como é o caso do 1,2,3-propanotriol, comumente conhecido como glicerina.

O perigo da composição química do batom

Conforme pesquisas da FDA (Food and Drug Administration, uma agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos), níveis altos de **chumbo** foram encontrados em batons de marcas muito famosas. A pesquisa indicou que a quantidade é maior em cores mais pigmentadas e fortes. Além do chumbo, o **alumínio** é usado para impedir que as cores escorram; o **óxido de titânio** é utilizado na formação das cores; e flocos microscópicos de mica, que contém chumbo, **manganês**, **romo** e alumínio, auxiliam no aumento do brilho no gloss.



<https://www.infoescola.com/elementos-quimicos/chumbo/>



<https://lookaholic.wordpress.com/2012/11/19/chumbo-nos-batons-o-que-e-mito-e-o-que-e-verdade/>

Impactos à saúde

— — —
O **chumbo** se acumula no corpo humano, podendo causar anemia, distúrbios renais, neurológicos, ósseos, entre outros. Estima-se que as mulheres podem ingerir 1,8 quilos de batom ao longo de suas vidas (ao comer e beber utilizando batom, uma parte da maquiagem é absorvida). O **romo** presente nos batons pode contribuir para o desenvolvimento de câncer de estômago.



<https://www.chemicalrisk.com.br/toxicologia-do-cromo/>



<https://www.chemicalrisk.com.br/toxicologia-do-cromo/>

Fórmulas comuns da composição do batom

➔ O que há de errado?

EXEMPLO 1

- Carbonato de sódio muito puro
- Eosina
- Espermacete**
- Vaselina (de boa qualidade)
- Lanolina hidratada
- Estearina**
- Anilina solúvel em óleo

**MAUS TRATOS
AOS ANIMAIS**

EXEMPLO 2

- Cera de abelhas
- Ácido esteárico**
- Ozocerite
- Lanolina**
- Vaselina líquida
- Óleo de rícino
- Vaselina
- Cor e perfume

**MAUS TRATOS
AOS ANIMAIS**

**MAUS TRATOS
AOS ANIMAIS**

DESMATAMENTO



Impactos ambientais

— — —

A maior parte das matérias primas utilizadas nos batons têm origem animal. A estearina é uma substância produzida a partir do **ácido palmítico** (que compõe o óleo de palma) e é extraído de palmeiras denominadas dendezeiros. A extração deste ácido provoca o **desmatamento** e a **queimada** de diversas florestas tropicais, culminando na extinção dos animais que vivem nestes ambientes. Além disso, o batom não é o único culpado por estes danos: sabonetes, pizza, sorvete, margarina, dentre outros milhares de produtos contêm o óleo de palma. Os processos extrativos prejudicam os orangotangos da Indonésia e Malásia.



<http://batomeseusdanos2.blogspot.com/2010/09/batom-o-melhor-amigo-das-mulheres-e-o.html>

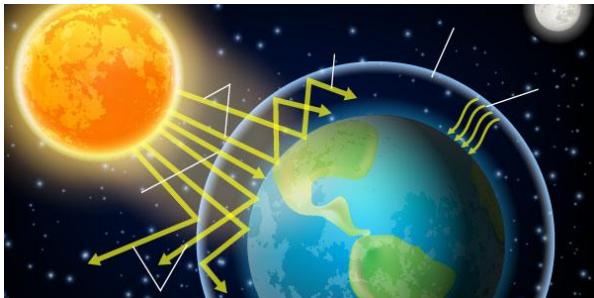


<https://www.bbc.com/portuguese/geral-44745555>

Impactos ambientais

— — —

Além disso, o desmatamento também favorece a erosão destas áreas. Este processo resulta em solos pobres em nutrientes. O desmatamento causa a elevação das temperaturas nessas regiões, agravando desertificações, por exemplo. A longo prazo, há a perda da biodiversidade e a intensificação do efeito estufa; Além dos impactos ambientais, devemos salientar que as indústrias de batom utilizam compostos produzidos por carneiros (lanolina), trazendo dor e sofrimento a estes animais.



<https://beduka.com/blog/materias/quimica/desertificacao-de-efeito-estufa/>



<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/10/23/morre-carneiro-famoso-por-produzir-muita-la-na-australia.ghtml>

Maquiagem sustentável

Um produto sustentável além de proteger e colaborar com o meio ambiente, também pode trazer muitos benefícios para quem apoia essa nova tendência. Pode-se compreender e separar a make sustentável em orgânica, vegana e natural.



<https://areademulher.r7.com/beleza/maquiagem-vegana/>



Maquiagem sustentável

— — —

Maquiagem Orgânica: É necessário possuir, no mínimo, 95% de matérias-primas orgânicas em sua composição, sem o uso de quaisquer produtos químicos prejudiciais ao meio ambiente. A make orgânica, apesar de não ser testada em animais, ainda faz o uso de derivados.

Maquiagem Vegana: É inteiramente livre de ingredientes de origem animal. No entanto, para substituir esses, algumas marcas fazem o uso de produtos sintéticos prejudiciais ao meio ambiente e, possivelmente a pele quando combinados.

Maquiagem Natural: É composta por apenas 5% de matérias-primas orgânicas, sendo o restante ingredientes naturais. Pode ser testada em animais.



<https://www.fazfacil.com.br/saude/maquiagem-organica-vegana/>

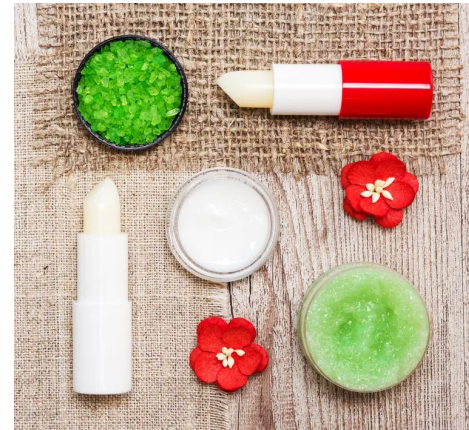
Receita de batom caseiro

Ingredientes:

- 2 colheres de chá de óleo de amêndoas doce ou óleo de coco
- 1 colher de chá de cera de abelha
- 1 colher de chá de manteiga de cacau ou de karité
- 1 a 2 gotas de óleo essencial de sua preferência (canela, hortelã, capim-limão, lavanda etc)
- Latinha para guardar o batom
- ¼ colher (de chá) de beterraba em pó, cacau em pó ou canela em pó (para colorir).

Modo de preparo:

Coloque em um recipiente de vidro temperado o óleo, a cera de abelha e a manteiga de cacau ou karité e leve ao fogo baixo, em banho-maria, para derreter. Acrescente as cores de sua preferência (conforme as sugestões indicadas aqui). Após misturar bem, retire do fogo e acrescente o óleo essencial (uma ou duas gotas). Despeje o batom (ainda líquido) nas latinhas. Espere esfriar e está pronto para o uso.



<https://www.eusemfronteiras.com.br/como-e-feito-o-batom-vegano/>

Referências

<https://origemdascoisas.com/a-origem-do-batom/https://origemdascoisas.com/a-origem-do-batom/>

<https://quiprocura.net/w/2015/07/27/batom-do-que-e-feito/>

<https://www.historiadetudo.com/batom>

<http://www.impactounesp.com.br/2016/08/beleza-x-saude-o-lado-perigoso-de.html>

<http://odireitoavida.blogspot.com/2013/07/batom-o-batom-e-formado-por-muitas.html>

<http://batomeseusdanos2.blogspot.com/2010/09/batom-o-melhor-amigo-das-mulheres-e-o.html>

<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35-atitude/2097-batom-brilho-cosmetico-protetor-labial-labio-p-erigo-risco-dano-cuidado-fazer-mal-saude-poluicao-toxica-contaminacao-corpo-humano-doenca-cancer-alergia-met-ais-metal-pesado-chumbo-parabeno-onde-encontrar-comprar-produto-livre-quimica-nociva.html>

<https://lookaholic.wordpress.com/2012/11/19/chumbo-nos-batons-o-que-e-mito-e-o-que-e-verdade/>

<https://namu.com.br/portal/estetica/toxicidade/riscos-do-chumbo-em-batons/>

Referências

<http://www.belezaverde.com/blog/faca-voce-mesma-o-seu-batom-natural/>

<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/10/23/morre-carneiro-famoso-por-produzir-muita-la-na-australia.ghtml>

<https://blog.justfor.com.br/maquiagem-sustentavel-vegana-natural-organica/#:~:text=%C3%89%20a%20maquiagem%20sem%20ingredientes,produto%20s%C3%B3%20contenha%20itens%20naturais.>

<https://www.fazfacil.com.br/saude/maquiagem-organica-vegana/>

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-44745555>