

*A beleza que  
vem do café* 

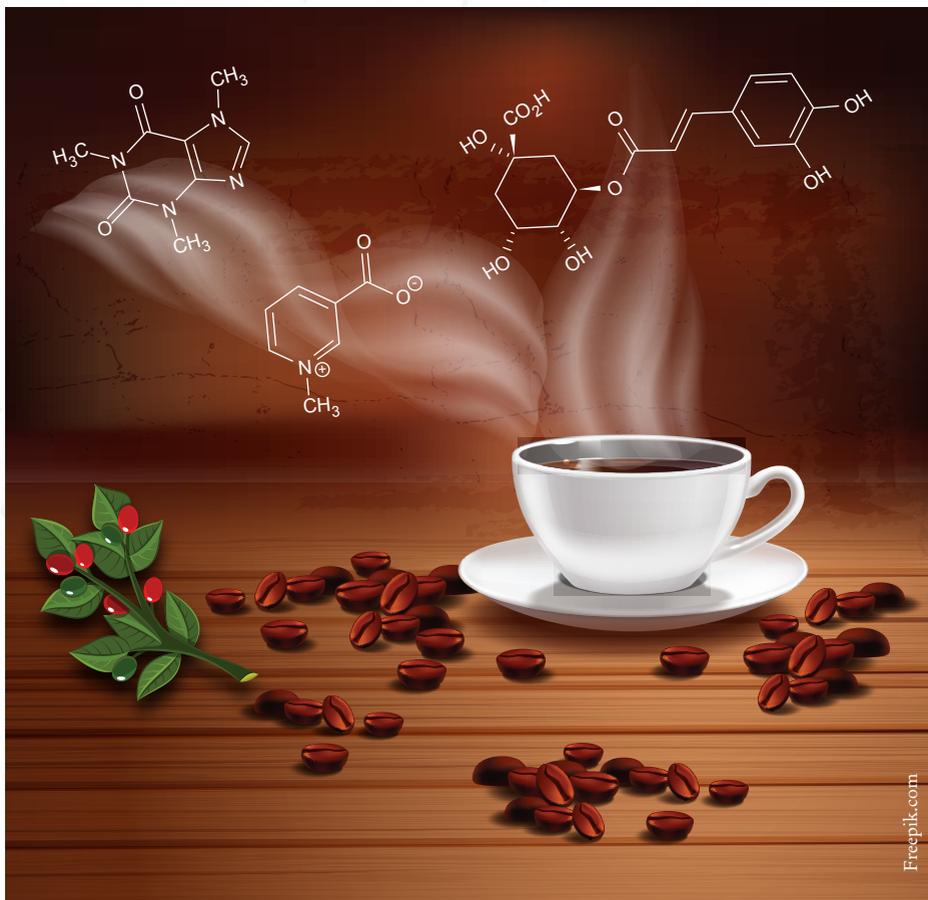




## Introdução

O café é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, e sua produção é parte da história do País. É a bebida mais consumida no mundo depois da água, e representa importante fator econômico e de desenvolvimento.

As pesquisas mostram que o café é rico em substâncias químicas naturais que têm ações: antioxidantes, estimulantes, anti-inflamatórias, antimicrobianas, pigmentantes, entre outras.



## Composição

As substâncias químicas naturais (alcaloides, compostos fenólicos, diterpenos, carotenoides, entre outros) são encontradas em quantidades variáveis em cada parte das plantas de café, como: folhas, flores, grãos verdes e maduros.

Os resíduos do processamento do café (casca, película prateada e borra) também são ricos em substâncias químicas naturais e, portanto, são fontes renováveis desses componentes para a indústria cosmética.



# Substâncias químicas

## ALCALOIDES

CAFEÍNA

TEOBROMINA

TEOFILINA

TRIGONELINA

## COMPOSTOS FENÓLICOS

ÁCIDOS CLOROGÊNICO, FELÚRICO

FLAVONOIDES

XANTONAS (MANGFERINA)

## DITERPENOS

CAFESTOL

CAVEOL

## FITOSTEROL

SITOSTEROL

## CAROTENOIDES

CAROTENOS

XANTOFILAS

## LIPÍDEOS

TRIGLICERÓIS

ÁCIDOS GRAXOS: MIRÍSTICO, PALMITOLEICO, ESTERÁRICO, OLEICO, LINOLEICO, LINOLÊNICO E ARACNÍDICO

## COMPOSTOS QUE RESULTAM DA TORRAÇÃO

MELANOIDINAS

COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS

# Uso de resíduos: aproveitamento de



*Colheita*



*Processamento*



*Casca*

*Via úmida*



*Torrefação*

*Via seca*



*Casca*

# recursos e sustentabilidade ambiental



*Película prateada*



*Moagem*



*Preparo da bebida*



*Borra*

## Uso cosmético

As substâncias químicas do café apresentam um enorme potencial para uso no desenvolvimento de cosméticos, itens de higiene pessoal e perfumaria.



*Tinturas  
de cabelo*



*Sabonetes*



*Protetor solar*



*Shampoo e condicionador de cabelo*



*Maquiagens*



*Esfoliantes*



*Sanitizantes*



*Desodorantes e perfumes*

## Benefícios

Além de trazer sensação de prazer e bem-estar, podem proporcionar beleza.

Os potenciais benefícios das substâncias químicas naturais do café em cosméticos estão associados às diversas ações benéficas sobre a pele e os cabelos, como por exemplo:

Os alcaloides, como a cafeína e a teobromina, têm efeito antioxidante e estimulante, aumentam a microcirculação sanguínea da pele.

Os compostos fenólicos também são poderosos antioxidantes, ajudam a controlar os radicais livres que causam danos celulares.

Os óleos extraídos do café são ricos em lipídios, que têm ação emoliente, hidratante, amaciante e fotoprotetora.

Os diterpenos também têm ação antimicrobiana e anti-inflamatória, além de favorecer, como os carotenoides, a proteção da pele contra os raios solares.

Os carotenoides e as melanoidinas são moléculas que apresentam cor, isto é, são potenciais pigmentos naturais que podem ser utilizados na fabricação de maquiagens e tinturas de cabelo.

O uso de produtos que utilizam em suas formulações ingredientes e ativos de fontes naturais, com estudos de eficácia e segurança, sem colocar em risco a saúde e a biodiversidade, é tendência global no setor de cosméticos e de cuidados pessoais.





Freepik.com

## Agregação de valor

Portanto, os múltiplos benefícios das substâncias químicas naturais do café trazem novas oportunidades de mercado e agregação de valor ao produto.

*A beleza que vem do café é natural e sustentável!*



Freepik.com

## **Autores**

Vânia Aparecida Silva  
*Pesquisadora EPAMIG*

Luciana Lopes Pereira  
*Professora UFLA*

Barbara Sayuri Bellete  
*Professora UFLA*

Meline de Oliveira Santos  
*Bolsista Consórcio Pesquisa Café/EPAMIG*

Vanda Maria de Oliveira Cornélio  
*Pesquisadora EPAMIG*

## **Produção**

**Departamento de Informação Tecnológica**

Vânia Lúcia Alves Lacerda

**Divisão de Produção Editorial**

Fabriciano Chaves Amaral

## **Revisão**

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira

Maria Luiza Almeida Dias Trotta

**Projeto gráfico e diagramação**

Débora Silva Nigri

**EPAMIG**  
Pesquisa Agropecuária

AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

EPAMIG Sul  
Rodovia Lavras/IJACI, km 02 - Caixa Postal 176  
CEP 37200-000 - Lavras - MG  
epamigsul@epamig.br - Tel.: (35) 3821-6244