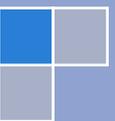


# O Sabão: Sua História e Teoria



**Fabiana Ferreira Machado**

[www.formuladesabaoartesanal.com.br](http://www.formuladesabaoartesanal.com.br)



# ÍNDICE

A História do sabão é antiguíssima.....	2
O que é o sabão.....	6
Porque o sabão limpa .....	8
Porque fazer o sabão/sabonete artesanal? .....	9
Ingredientes nocivos nos sabonetes comerciais .....	10
Ingredientes saudáveis do sabão artesanal.....	11
O que é saponificação .....	13
A saponificação na prática .....	14
Temperatura.....	14
A Reação Química.....	14

# A HISTÓRIA DO SABÃO É ANTIGUÍSSIMA

Antes de iniciar, te convido a fazer uma pequena viagem através dos tempos... A HISTÓRIA DO SABÃO é bastante interessante e se remonta (pode ser) de seis mil anos.



A primeira evidência concreta de que temos um produto tipo-sabão, é datado por volta de 2800 AC, quando um material similar ao sabão foi encontrado dentro de cilindros de argila durante a escavação da antiga Babilônia. As descrições no cilindro dizem que as gorduras se ferveram com as cinzas, que é um método para fabricar sabão, mas não se refere a finalidade do “sabão” encontrado. O que sabemos é que este “sabão” encontrado foi usado como ajuda para dar um estilo nos cabelos.

Os primeiros fabricantes de sabão eram babilônios, mesopotâmios, egípcios, assim como os antigos gregos e romanos.

Os Babilônios foram os primeiros a dominar a arte de fazer sabão. Eles faziam sabão fervendo a gordura e adicionando cinzas de madeira. Este sabão era usado na limpeza de lã e algodão das fabricas de tecidos e também foi utilizado medicinalmente por pelo menos 5000 anos.

O manuscrito de Eber (Egito, 1550 aC) revela que os antigos egípcios misturavam gordura animal e óleo vegetal com sais alcalinos para produzir uma substância semelhante a sabão e menciona que era usado no tratamento de feridas e doenças de pele.

De acordo com Plínio, o Velho, os fenícios utilizava sebo de cabra e cinzas de madeira para criar sabão em 600 AC.



Os celtas faziam o seu sabão a partir de gordura de animais e cinzas de plantas e eles chamavam este produto de "saipo", de onde a palavra sabão é derivada.

Os gregos antigos eram conhecidos por "lavar-se sem sabão". Eles preferiam lavar com água, blocos de argila, pedra-pomes, areias e cinzas e, em seguida, untar-se com óleo. No século II D.C., Galeno, o famoso médico grego, recomenda a lavagem com sabão como uma medida preventiva para doenças de pele.



, como areia ou pedra-pomes, sobre a pele e, em seguida, usavam paus e cascalho para raspar a sujeira. Independentemente das utilizações finais do sabonete, o sabão tornou-se popular em todo o Império Romano. As ruínas de Pompéia, uma das cidades destruídas pela erupção vulcânica do Monte Vesúvio em 79 dC, revelou uma fábrica de sabão inteira.

Alemães e Gauleses antigos misturavam as cinzas com gordura animal para a produção de sabão, e eles usavam para decorar o cabelo.

Os químicos árabes foram os primeiros a produzir sabões feitos a partir de óleos vegetais (tais como o óleo de oliva), óleos aromáticos (tais como o óleo de tomilho) e soda cáustica. Desde o início do século VII, o sabão foi produzido em Nablus, Kufa e Basra. Eles faziam sabão perfumado e colorido, alguns dos sabonetes eram líquidos e outros eram sólidos. Eles também faziam sabão especial para barbear.

Em 1200 D.C., Marselha na França e Savona na Itália tornaram-se centros de fabricação de sabão. No século VIII, a fabricação de sabão era bem conhecida na Itália

e na Espanha, onde o sabão era feito com gordura de cabra e cinzas de árvores de faia (Fagus). Durante o mesmo período, os franceses começaram a usar azeite de oliva na produção de sabão. Finalmente, as fragrâncias foram introduzidas na fabricação de sabonetes para tomar banho, para barbear, xampu para os cabelos e lavanderia.



A partir do século XVI sabonetes mais finos foram produzidos na Europa usando o óleo vegetal ( como o óleo de oliva – azeite) em oposição às gorduras de origem animal. Muitos destes sabonetes são ainda fabricados, tanto industrialmente e por fabricantes de sabão de pequena escala.

Em 1700, durante a revolução industrial, fazer o sabão saiu das cozinhas das casas e começou a ser produzido em fabricas.



Em 1789 Andrew Pears começou a fabricar um, sabão transparente de alta qualidade, em Londres.

Na década de 1850, William Gossage, fabrica sabão de boa qualidade a preços baixos.

Em 1837 Robert Lança Hudson começou a produzir um sabão em pó.

Em 1916, o desenvolvimento de detergentes sintéticos, na Alemanha, fez outro avanço de química na produção de sabão.

Outro centro muito conhecido do sabão foi Castilla na Espanha, responsável por fazer a primeira barra de sabão dura e branca feita de óleo de oliva. O Sabão de Castilla

ainda é conhecido nos dias de hoje como um sabão inteiramente feito, ou quase todo, de óleo de oliva.

Em 1930, EUA começou a produzir detergente sintético doméstico.

Atualmente, o sabão está sendo produzido da mesma maneira como foi a séculos atrás depois da revolução industrial. Tal como todas as pessoas em esta época moderna que compra e usa os sabonetes fabricados comercialmente, a historia de fazer sabão esta um pouco paralisada.

Algumas pessoas que são apaixonadas por fazer sabão natural tem o objetivo de reviver a historia e construir o maravilhoso e hidratante sabão natural dos velhos tempos sem os aditivos químicos perigosos que foram adicionados com a comercialização.

# O QUE É O SABÃO

É engraçado... Estamos usando o sabão desde que nascemos e a maioria de nós nunca sequer pensamos sobre isso antes.

**Você alguma vez já se perguntou o que é realmente o sabão?**

O sabão é feito de uma maneira muito simples embora a reação química seja complexa.

Do ponto de vista químico, os sabões são sais de sódio ou de potássio solúveis em água.

Os Sabões são feitos a partir de gorduras e óleos, ou seja, dos ácidos graxos do qual são compostos que foram aplicados com um alcalino forte.



Isso é:

O produto que conhecemos como sabão é o resultado de uma reação química entre um ácido graxo ( gorduras e óleos ) e uma solução de base alcalina (hidróxido de sódio + água = solução de soda ou lixívia).

**A mistura de uma gordura e uma solução alcalina produz o sabão e a glicerina.  
Esta reação é chamada de SAPONIFICAÇÃO.**

Então, quando se mistura um óleo e a soda cáustica dissolvida com água , essa mistura, pouco a pouco vai mudando e se transformando em uma mistura uniforme e mais espessa. É neste momento ( na maioria das fórmulas ) quando essa mistura está mais espessa que podemos despejar no molde, para descansar, endurecer e VOILA!! Temos o sabão.



TRACE: início do processo de Saponificação.

O sabão pode ser feito de diferentes gorduras, diferentes bases alcalinas em diferentes processos. Estes diferentes ingredientes vamos ver em módulos, mas adiante explicando a função e propriedade de cada um deles.

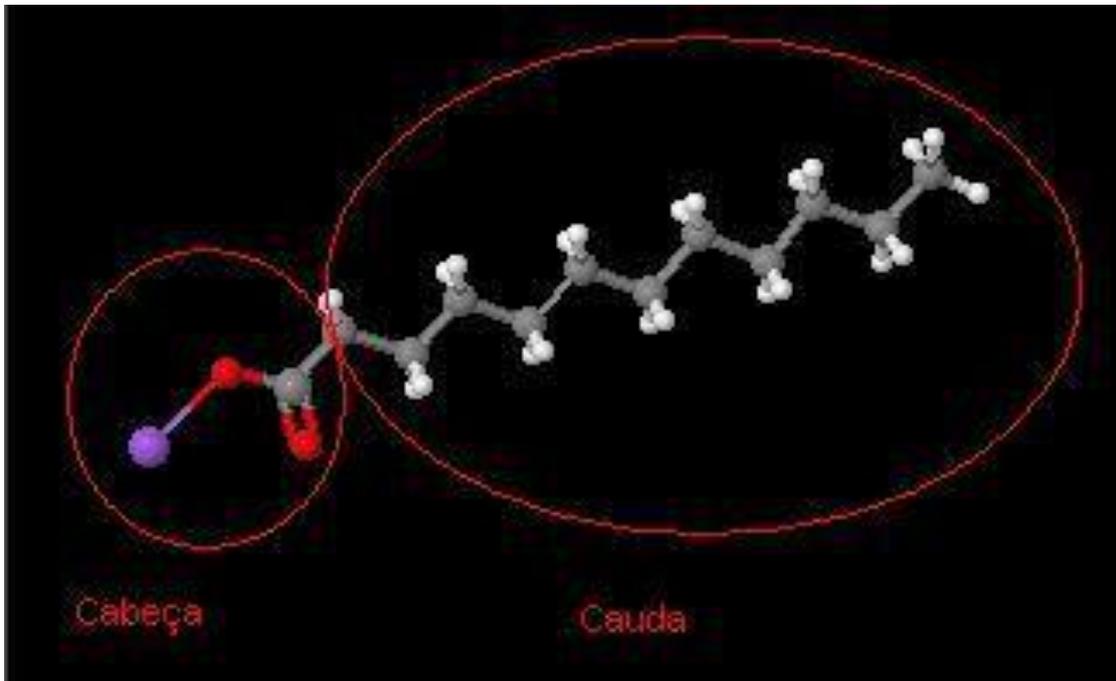
As barras de sabão artesanal (sabonetes) são feitas usando materiais fáceis e acessíveis em processos bastante simples que é o chamado **Processo Cold** ou **processo Hot**. Neste processo fazemos o sabonete desde o zero, todos os ingredientes são escolhidos por nos mesmos e estes são os método mais recomendado para se fazer um sabonete ideal.

Mas também podemos elaborar sabão com uma base pré-elaborada que é a **base Glicerizada** (Melt and Pour) que consiste somente em derreter, acrescentar outros ingredientes e despejar no molde. Além destes métodos que são os mais usados, temos também outro processo que é o **Rebatch**, que vamos ver mais adiante.

São métodos diferentes porque, cada processo depende do tipo de ingredientes que escolhemos para fazer o nosso sabão.

# PORQUE O SABÃO LIMPA

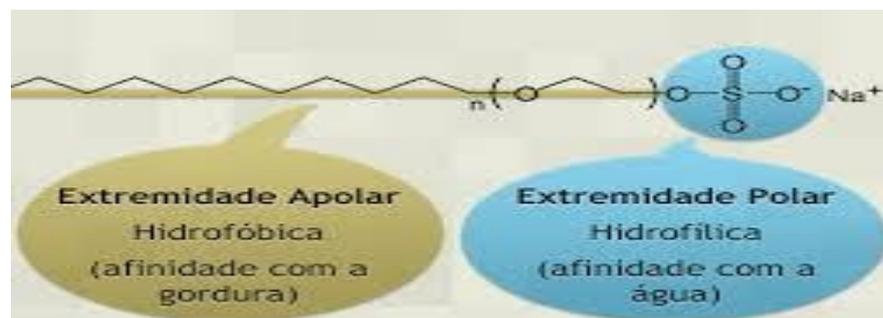
O sabão tem esse poder desengraxante devido as suas moléculas.



## Molécula do sabão

Falando de uma maneira completamente simples para se entender, a cabeça da molécula do sabão tem atração pela água (hidrofílica) e a cauda da molécula tem atração pela gordura e pela sujeira (lipofílica).

Então, quando você está lavando, as moléculas do sabão rodeiam a sujeira e a quebra em diversos pedaços menores para que a água, que foi atraída pela calda da molécula, agora possa retirar na lavagem e levar a sujeira definitivamente e dando o resultado da limpeza.



# PORQUE FAZER O SABÃO/SABONETE ARTESANAL?

Você deve estar se perguntando por que as pessoas devem fazer o sabão /sabonete artesanais se elas podem encontrar por muito mais barato nos supermercados?

A primeira razão é sobre a Glicerina. A maioria das empresas que fabricam sabão/sabonete retira a glicerina durante a produção. E a glicerina tem propriedades umectantes e hidratantes para a pele. Portanto sabão/sabonete comercial não possui essa propriedade umectante e hidratante. Outra razão é que geralmente os sabonetes comerciais que estão nas cadeias de supermercado estão cheios de aditivos químicos que não só podem secar a pele como também causar erupções cutâneas ou outro tipo de irritação ou alergias.

Sendo assim, os sabonetes que estão nas prateleiras do seu supermercado são detergentes sintéticos. No qual te digo que são ótimos para limpeza da casa, mas nada bom para sua pele.



O sabão artesanal é o sabão na sua mais pura essência. Ele limpa suavemente o excesso de oleosidade e as bactérias, mas não tira a oleosidade natural da pele.

Se a empresa de sabão comercial põe algum tipo de ingrediente natural juntamente com o sintético eles vão colocar uma quantidade tão pequena que vai ser completamente imperceptível no sabonete. O que eles fazem é chamar a atenção do consumidor dando a ilusão que este sabonete é mais natural. Se você ler no rótulo, os ingredientes ( se o tamanho da letra permitir!!) vai ver que o sabonete é feito principalmente com ingredientes sintéticos.

## INGREDIENTES NOCIVOS NOS SABONETES COMERCIAIS



- **Os parabenos:** também conhecido como conservantes químicos, estes ingredientes perigosos são encontrados em sua maioria nos sabões e produtos de beleza comerciais.
- **Os Phthalates:** um aditivo conhecidos por causar câncer, problemas na gravides e no feto. Penetra facilmente pela pele e são expulsado facilmente do corpo mas o uso constante pode causar vários problemas na saúde.
- **Petroquímicos:** feito a partir do petróleo, esses produtos químicos devem ser considerados inseguros para os seres humanos, porque pouco se sabe sobre os efeitos a longo prazo que eles têm sobre a nossa saúde.
- **Aromas sintéticos:** aromas artificiais, embora eles cheiram agradável, estão ligadas a alergias e problemas hormonais. Este ingrediente sintético estão relacionado a irritação na pele, alergias e pode agravar problemas existentes, tais como o acne.
- **Coloração Artificial:** sabonetes comerciais são feitos com corantes artificiais que igual que os aromas , estão relacionados a causar problemas de pele e saúde nos seres humanos.

## INGREDIENTES SAUDÁVEIS DO SABÃO ARTESANAL



- **Óleos puros e saudáveis** : apesar da crença comum – o óleo é realmente um ingrediente importante na fabricação do sabão, especialmente se você tem pele oleosa ou propensa a acne. Adicionar óleos tipo o de coco, avelã , oliva ou semente de uva vai ajudar a nutrir e hidratar a pele e trazê-lo de volta para os seus níveis de PH natural.
- **Óleos essenciais ou macerado oleoso**: Os sabonetes naturais são geralmente fabricados com um óleo essencial ou um macerado oleoso para produzir um odor natural, livre de danos.
- **Mel, Aloe, aveia etc .** : sabonetes naturais são feitos com ingredientes orgânicos, biodegradáveis. Ao contrário de ingredientes químicos, o consumidor pode facilmente entender o que estes ingredientes são e como seu corpo vai reagir a eles.

Fazer sabão artesanal não é somente fácil, mas permite que as pessoas façam o sabonete que, mas se adapte as suas necessidades. Fazer sabão em casa dá a flexibilidade e a autoridade para escolher os ingredientes a serem adicionados dentro do sabonete. O aroma é normalmente adicionado ao sabonete para torna-los mais atraentes. Acredita-se que o cheiro de baunilha acalma uma pessoa e a tangerina com sua poderosa fragrância cítrica é realmente muito revigorante e assim por diante... Você tem uma lista enorme de opções deliciosas de como pode aromatizar sua obra.

Usar os sabonetes comerciais por muito tempo vai deixar sua pele cada vez mais seca ou cada vez mais oleosa com uma sensação de nunca estar limpo. O Sabão Artesanal por conter a glicerina e todos os ingredientes que você escolher, pode devolver, restaurar a umidade da sua pele, deixar com a sensação de limpo e te dar sensações que você jamais possa imaginar . Você vai se surpreender com a diferença.



# O QUE É SAPONIFICAÇÃO

Saponificação é o processo químico que produz o sabão.

Como já disse anteriormente que não vou usar palavras difíceis porque acho que não é necessário ser químicos para fazer sabonetes. Mas é bom e bastante interessante saber como tudo acontece.

O nome de saponificação significa literalmente “fazer Sabão” que vem da palavra “sapo” do Latim.

Esta reação química acontece quando um óleo vegetal ou gordura animal é misturado com uma base alcalina forte. A água também está presente, mas não faz parte desta reação ela somente é usada para ser uma espécie de veículo para a base alcalina que é um ingrediente seco e precisa ser dissolvido antes de se unir ao óleo.

Como isso acontece exatamente? Quando acontece essa mistura, a base alcalina faz com que a gordura se separe (desdobramento hidrolítico) em glicerol e ácidos graxos.

Duas reações ocorrem: a primeira reação é o glicerol que se transforma em uma ótima **glicerina** e a segunda reação é a combinação de um ácido com uma base para formar um sal que é o **sabão**.



A base alcalina é essencial para que esta reação aconteça e por si só é um elemento muito perigoso cuja manipulação envolve uma série de precauções importantes para

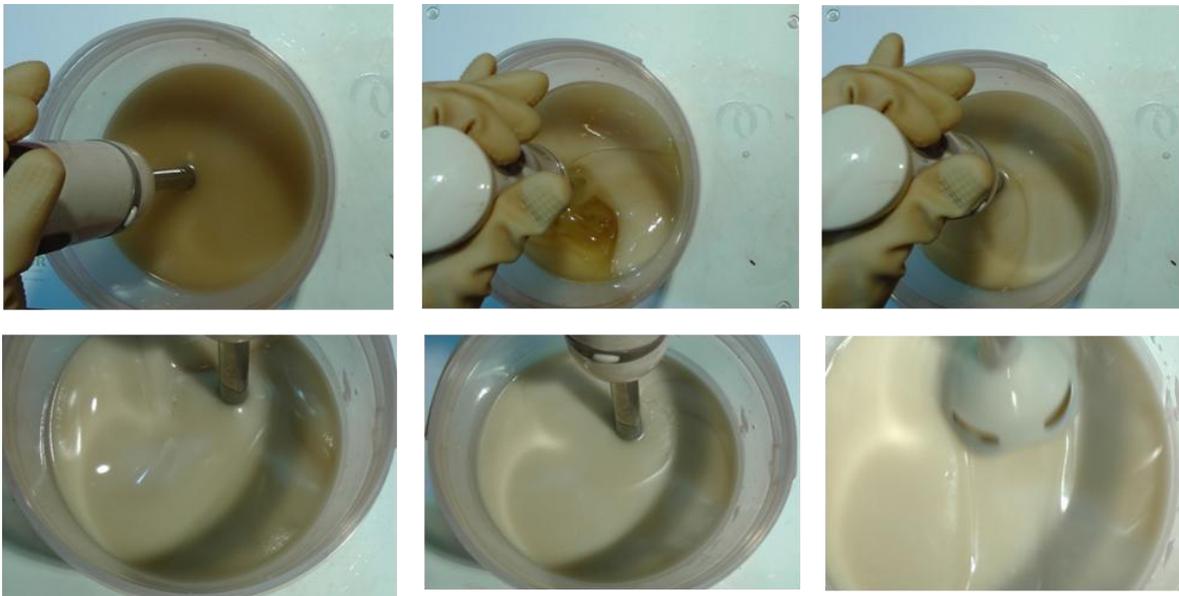
sua segurança. Isso não quer dizer que o processo de saponificação seja terrivelmente perigoso, mas que devemos executar com muita delicadeza. Isto é, quando manipulamos a soda cáustica devemos estar vestidos adequadamente para estarmos seguros caso ocorra algum acidente. Um par de luvas, camisa de manga larga, usar calça compridas e sapatos fechados são requisitos que não podem faltar para ter uma certa segurança no manuseio deste produto.

## A SAPONIFICAÇÃO NA PRÁTICA

No processo Cold (um dos métodos mais usados para fabricar o sabão ) essa saponificação ocorre quando juntamos um ácido (óleo) com uma Base( NaOH) . Ambos se neutralizam e formam um sal...no ponto de vista químico o sabão é um sal.

### **TEMPERATURA**

A etapa mais difícil e importante na saponificação é controlar a temperatura da soda cáustica (NaOH) e dos óleos. Podem ser misturados numa faixa entre 27 a 60 graus, mas Os dois devem estar a na mesma temperatura. Tanto um como o outro pode ser deixado em banho Maria para manter o calor até que a temperatura dos dois coincide e assim podemos começar a misturar.



### **A REAÇÃO QUÍMICA**

A medida que se vai juntando os dois , e misturando devagar, vai começar uma reação.

Os triglicérides contidos no ácido (óleo) liberam as moléculas de glicerol (que vai se transformar em glicerina e nutrir a pele) permitindo que os ácidos graxos combinem com os íons de hidróxido contidos na base alcalina formando o sabão.

Como você pode ver, duas reações ocorrem. A primeira reação é o glicerol transformando-se na benéfica glicerina, e a segunda reação é o ácido e a base combinando para formar um sal que é o sabão.

Simples, não? Ok, talvez não tão simples. Mas não se preocupe com isso! Continue em aprender a fazer sabão, e retorne a esta página para ler e reler essa química da fabricação de sabão.

Se ainda não captou como tudo funciona ... pode ter certeza que todo esse processo vai ser entendido de uma hora para outra. Te garanto!!!

