



**AIPAN**

EM DEFESA DA VIDA

## Como diferenciar sabão de detergente

No início da era cristã, os gauleses misturavam cinzas com sebo, obtendo uma composição semelhante ao sabão. Este foi difundido e usado por todos a partir da Segunda Guerra Mundial, e sua produção com materiais naturais veio diminuindo em favor dos produtos sintéticos.

Antes de mais nada, podemos perguntar: o que significa detergente? É um termo derivado do latim *detergere*, que quer dizer, limpar. Então detergente pode ser qualquer substância como saliva, sabão ou gasolina, dependendo da superfície em que será aplicada para a "limpeza". Já na medicina se entende por deterger a assepsia/limpeza de uma ferida, úlcera ou uma determinada região do corpo humano.

Os detergentes são, na verdade, produtos sintéticos e os sabões são um tipo mais simples de detergentes, porém de origem natural, ambos destinados a remoção de detritos de superfícies. Os sabões podem ser denominados

de duros ou moles, para os químicos, sódicos ou potássicos, respectivamente.

Sabões são formados por substâncias alcalinas e gorduras. Pela evolução dos tempos, passou-se de uma mistura obtida após a ebulição (fervura) para uma produção menos demorada que é apenas pela mistura das substâncias em temperatura mais elevada, não necessitando ferver. Uma desvantagem dos sabões é sua reação com cálcio e magnésio (da água dura), formando um resíduo insolúvel, motivo que levou a ser substituído pelo detergente que é sintético e não reage desta forma.

Os detergentes são formados por elementos que agem na superfície da água, denominados agentes tensoativos, reduzem a força pela qual as estruturas da água se prendem umas às outras, impedindo que uma folha caia na superfície da água e vá ao fundo imediatamente. A isto dá-se o nome de tensão superficial, que propicia a formação de espumas no líquido. Já os sabões não agem desta maneira

na superfície d'água, ou seja, a atração entre as moléculas da água permanece da mesma forma antes e depois da ação dos sabões, não por muito tempo. Quando a quantidade de sabão é muito elevada interfere na tensão superficial.

Os detergentes possuem uma parte polar, solúvel na água (hidrofílica) e outra parte apolar, solúvel em gorduras (lipofílicas).

Essencialmente, sabões e detergentes atuam da mesma maneira. Diferenciando-se nos produtos de suas reações, ou seja, detergentes têm como produto final soluções neutras (sais de ácidos fortes), já os sabões originam soluções levemente alcalinas (sais de ácidos fracos).

Considerando prós e contras, qual é o melhor a ser utilizado, sabão ou detergente? Pode-se dizer que o uso do sabão é mais indicado, pois agride menos o ambiente, é fabricado com ingredientes naturais que ao passar o tempo se degradam mais facilmente, o que não ocorre com os detergentes.