

## *Os produtos de limpeza e os impactos ambientais*

Os produtos de limpeza sempre estiveram atrelados a problemas ambientais. Antes mesmo do aparecimento dos produtos sintéticos, o sabão já apresentava o problema de deixar as águas muito alcalinas (duras), deixando também uma película insolúvel sobre a superfície da água. Na década de 1960, foram elaboradas leis na Europa para limitar a grande quantidade de espuma que geravam os detergentes sintéticos (Juran, 2006).

Atualmente, os níveis de fosfatos nos detergentes são controlados por lei. Entretanto, o acúmulo dessas substâncias nos rios, lagos e praias, que recebem esgotos, pode prejudicar a vida das plantas e animais que vivem nestes locais. Isto porque formam uma espuma branca ("cisne-de-detergente") que reduz a penetração do oxigênio do ar na água, diminuindo assim o oxigênio disponível na água para respiração desses seres. Os fosfatos também favorecem a multiplicação de algas vermelhas, que em excesso também prejudicam a oxigenação da água (processo chamado de eutrofização das águas). Outra preocupação é com a degradação do produto. Embora no país a lei determine que os detergentes devem ser biodegradáveis, alguns fabricantes não respeitam essa norma. (Conpet, 2006).

Mesmo para aqueles que seguem a legislação de seu país, existem controvérsias a respeito do impacto que esses produtos causam nos ecossistemas aquáticos. Por exemplo: na Europa, um produto pode receber a denominação de biodegradável se as substâncias tensoativas residuais forem de apenas 10% após 28 dias do descarte do produto na água.

Segundo os fabricantes de limpadores ecológicos, há uma falha na legislação que nada fala sobre os outros ingredientes desses produtos sintéticos, que podem chegar a 80% dos componentes totais de um produto. Nos limpadores convencionais, esses ingredientes não são biodegradáveis e o pior: são tóxicos para a vida aquática nos oceanos - sobretudo os derivados de petróleo (Pangea, 2006).

Um exemplo de aditivos sintético usado nesses produtos é dos conservantes. Estes são substâncias acrescentadas em pequenas quantidades em produtos de limpeza para garantir a durabilidade dos mesmos. Geralmente são: antioxidantes, que impedem a oxidação; os anti-sépticos que protegem das contaminações microbianas no processo de fabricação e utilização; e os fungicidas, que impedem a proliferação de mofo e fungos. Eles podem ser naturais ou sintéticos, embora a maioria das empresas opte pelos sintéticos pela facilidade de manuseio e preço, mas estes podem trazer danos à saúde, em longo prazo. (Castroviejo, 2006).

Outro problema é que muitos produtos de limpeza possuem substâncias a base de cloro. O cloro em pó ou em pastilhas usado para desinfecção de piscinas, contém estabilizadores e outras substâncias muito prejudiciais como o mercúrio e outros metais pesados,. Estes metais pesados não só contaminam a água da

piscina, mas também, as águas subterrâneas, através das descargas da água de lavagem do filtro de areia, chegando aos oceanos. Algumas substâncias derivadas do cloro como as cloroaminas, ou os organoclorados, além de cancerígenas, têm a capacidade de se acumular na cadeia alimentar prejudicando a fauna e podendo intoxicar os seres humanos pela ingestão de frutos do mar (Hermann, 2006).

Finalmente, é importante ressaltar que a poluição das águas nos rios, lagos, mares e oceanos ocorre não apenas pelo despejo individual de uma substância ou outra mas também pela reação química resultante da soma dos inúmeros produtos de limpeza que usamos em nossas residências: detergentes, sabão em pó, amaciante, sabonetes, shampoos, cremes dentais, desinfetantes, limpa-vidros, água sanitária ( com 2% de cloro ativo), amoníaco, entre outros. Essa combinação potencializa os impactos sobre a qualidade das águas, sobre a fauna e flora dos ecossistemas, assim como aumenta o perigo para as populações que consumirem estas águas ou se alimentarem desses animais aquáticos posteriormente (Branco, 1990).

Para os consumidores interessados em adquirir produtos de limpeza chamados ecológicos, menos agressivos, já existe no Brasil, ao menos uma alternativa comercial. A Cassiopéia é uma empresa certificada pelas normas da agricultura orgânica que utiliza em seus produtos de limpeza, e cosméticos fitoterápicos apenas conservantes naturais que são o ácido ascórbico (vitamina C), o tocoferol (vitamina E) com a ação antioxidante e um extrato da semente do grape fruit (toranja), que tem ação anti-séptica, bactericida, fungicida e antioxidante. O lava-louças desenvolvido pela empresa, por exemplo, contém ingredientes de origem vegetal, que não poluem e são biodegradáveis em poucos dias. As essências são próprias das plantas utilizadas e não é acrescentado fixador químico, para o perfume ficar por muito tempo (Cassiopéia, 2006).

Como os leitores puderam constatar, o potencial que os produtos de limpeza sintéticos possuem para causar danos à saúde humana e ao meio ambiente é grande. Por essa razão devem ser usados de forma moderada, cuidadosa e, quando possível, substituídos por outros métodos e produtos menos agressivos aos ecossistemas.

Felizmente, além de optarmos por produtos ecológicos, podemos também tomar pequenas providências no dia-a-dia para diminuir o impacto ambiental dos produtos de limpeza convencionais. Apresentamos, abaixo, algumas sugestões.

IV) O que os consumidores podem fazer para diminuir o impacto ambiental na hora da limpeza doméstica

- Usar métodos físicos de limpeza na manutenção da casa: varreção da sujeira com vassouras, uso do aspirador de pó e do pano de pó. Eles diminuem a necessidade do uso de produtos químicos fortes.

- Evitar adquirir produtos em cuja fórmula constem componentes como cloro, formaldeído e solventes. É importante não

comprar produtos clandestinos, sem embalagem própria ou rótulo que descreva os conteúdos químicos e indique o fabricante, orienta a Organização Não Governamental Greenpeace.

- Resgatar o hábito do uso da água quente combinada com sabão para desinfetar ambientes. Os modernos vaporizadores, nada mais são do que uma sofisticação tecnológica dessa antiga e eficiente prática de limpeza.

- Buscar alternativas para limpeza com produtos caseiros e igualmente eficientes. Exemplos: a) Vinagre: tira manchas de tecidos, neutraliza odores fortes, remove gordura e limpa azulejos, fogões e panelas. b) Bicarbonato de Sódio: serve para limpar pias, bidês e vasos sanitários em banheiros. Também substitui o cloro na remoção de limo. Basta deixá-lo agir por uma hora e depois retirar o limo com uma mistura de suco de limão e sal.

- Na hora da faxina, trapos, por sua vez, devem ser preferidos a toalhas descartáveis.

- Reaproveitar pedaços de sabões velhos. Siga os seguintes passos: a) Misture os pedaços de sabões com um punhado de açúcar e vinagre. b) Derreta em banho-maria, misturando bem. c) Coloque num vasilhame e deixe endurecer por dois dias.

- Procurar conhecer e testar os produtos de limpeza ecológicos que existem no mercado. Dar preferência aos produtos que tenham selo de certificação. Isso significa que a empresa passou por uma auditoria sobre os processos e matérias-primas utilizadas.

- Divulgar para parentes e amigos os bons produtos e as boas práticas de limpeza que conhecer.

### **Os Produtos:**

Detergente em pó:

Amaciante:

Desinfetante:

Lava-Louça:

Detergente:

Multiuso:

Sabão de Coco:

Sabão em barra: