

## I. A TEORIA DA ACIDIFICAÇÃO

Em linguagem corrente alemã existe a expressão “Ich bin sauer” (Eu estou azeda!). Nas minhas conferências relativas ao tema “Você está azedo/ácido?” gosto de utilizar no início um acetato com dois pequenos símbolos: um é o já largamente conhecido Smily e o outro o seu “irmãozinho”. A contrastar com a cara sorridente de um deles está a cara do outro que se caracteriza por uma alteração substancial, facilmente identificada por todos: os seus cantos da boca estão descidos (arqueados para baixo), **ele está azedo/ácido**. E depois costumo dizer: “Eu quero ser a sua alavanca dos cantos da boca, eu quero que volte a sorrir”.



Smily



Depressed

Quem está ácido está mal-humorado, irritado, nervoso, sob stress, sob pressão, ocupado consigo e com os seus problemas e prefere que não lhe dirijam a palavra. Está capaz de explodir apesar das outras pessoas não serem responsáveis pela sua alteração de humor e apenas actuarem como pára-raios. Ao

olhar-se no espelho a pessoa em causa avista uma cara tensa por vezes com uma ruga na raiz do nariz, com um sinal, com uma ruga desde o nariz à boca e talvez ainda mais para baixo, com olhos cansados e mesmo que esta pessoa queira sorrir, simplesmente não consegue: de momento apenas consegue estar ácida! Mas em duas horas esta situação já poderá ser completamente diferente.

**Também a natureza pode “estar ácida”** - no verdadeiro sentido da palavra! O consumo de carvão, óleo e gás natural aumenta e faz com que o teor em dióxido de carbono suba na atmosfera. Frequentemente ouve-se falar acerca da chuva ácida, uma chuva enriquecida com partículas conhecidas e desconhecidas, que torna a água e o solo ácidos, altera a natureza, provoca a extinção de recifes de corais, árvores e lagos, que provoca doenças e esterilidade em animais e a consequente extinção dos animais e das plantas.

O problema é do conhecimento geral; há décadas que é conhecido. No solo florestal tenta-se por exemplo estagnar a acidez excessiva com adição de cálcio e, de vez em quando, surge um pouco de esperança. Mas, no fundo, não passa de um tratamento de sintomas, de um esfregar de olhos, porque as verdadeiras causas não são eliminadas mediante tais atitudes. As

causas são tema de discussão de ministros nas conferências mundiais acerca do meio ambiente, tentam também atacar conjuntamente problemas globais, votam protocolos e deliberações, os quais posteriormente têm de ser ratificados por cada estado. Mas enquanto, por exemplo, o protocolo de Kyoto, uma declaração obrigatória para a diminuição da infestação (poluição) do ar devido à emissão de lixo industrial, não for assinado e cumprido por todos os estados, o “estado da saúde da nossa terra” ficará cada vez pior.

Certamente que existem pessoas que dizem: “Desde que tenhamos o suficiente para comer é o que nos interessa!” Mas isso é uma visão muito limitada. Porque todos nós neste mundo, a longo prazo, somos afectados por este problema. Para além do problema da acidez global pode existir adicionalmente um problema pessoal em cada um e aí, certamente, que deixará de ser indiferente para a pessoa em causa.

Também na nossa vida, no nosso organismo deparamo-nos constantemente com ácidos que ameaçam a nossa condição de saúde. Assim como acontece com as árvores afectadas pelos ácidos em que as pontas ficam castanhas por não terem minerais suficientes para abastecer tudo o que necessita, assim como depois das pontas são as raízes que morrem e a próxima tempestade devastar toda a floresta, assim também em nós seres

humanos a acidificação se evidencia constante e imparável desde leves sintomas precoces a graves doenças. No fim basta a tal gota derradeira que leva o barril a transbordar e o problema a explodir.

## **Ácidos e Bases**

Ácidos e bases (álcali) são compostos químicos que contêm hidrogénio (o símbolo químico é “H”, que deriva da palavra greco-latina Hydrogenium). O hidrogénio existe no corpo como ião, ou seja, está carregado electricamente. O hidrogénio isolado está carregado positivamente (H-mais-ião), em ligação com o oxigénio passa a estar carregado negativamente (Hidróxilo-ião ou OH-menos-ião).

Dependendo se uma substância química contém mais iões de hidrogénio (H-mais-iões) ou mais iões de hidroxilo (OH-menos-iões) assim estas composições químicas serão designadas por ácidos ou bases: se a percentagem dos iões de hidrogénio for maior que a dos iões de hidroxilo fala-se de um ácido. Se a quantidade de iões de hidroxilo for maior que a de iões de hidrogénio, então fala-se de uma base.