

## ACIDEZ E ALCALINIDADE (\*)

Muitos não têm conhecimento da importância da alcalinidade, como oposto à acidez. Este conceito é interpretado de forma muito limitada, especialmente quando associado com a clássica azia ou refluxo estomacal. No entanto, não é exagero dizer que o bom entendimento e posterior correção da acidificação orgânica poderia resolver a maior parte dos grandes problemas que afligem a saúde. Estes conceitos têm sido cientificamente comprovados por grandes investigadores do nosso século e utilizados desde tempos remotos na medicina oriental. Este texto tenta explicar o problema, buscando a necessária conscientização da simples correção.

Para começar, deve-se entender o que isso significa, o que é acidez e alcalinidade. Estes dois termos correspondem à forma de classificar a resposta de qualquer elemento, especialmente em meios líquidos. O grau de acidez ou alcalinidade é medido utilizando uma escala de pH (potencial de hidrogênio), que varia de 0 (muito ácido) a 14 (muito alcalina), localizado no centro (7) de valor neutro. Isso é, entre 0 e 7 têm valores de acidez e entre 7 a 14 de alcalinidade. Isto não quer dizer que "ácido" é "ruim" e "alcalino" é "bom", uma vez que ambos são necessários e complementares nas reações químicas. Assim, estamos falando de equilíbrio.

Nosso corpo gera uma infinidade de reações químicas e, com isto, requisitos específicos. Vamos tentar entender como funciona o mecanismo básico do equilíbrio ácido-alcalino no nível celular. **Os trilhões de células que compõem nosso corpo necessitam de alimentos, eliminando desperdícios e constantemente renovando. Para cumprir este requisito fundamental, o sangue requer funções vitais para o funcionamento celular, transportando nutrientes (principalmente oxigênio) e eliminando os resíduos tóxicos gerados pela transformação (metabolismo) destes nutrientes. Uma célula é uma espécie de combustão interna, liberando o calor do corpo. Resíduos que se originam no processo de combustão, são de natureza ácida e devem ser evacuados do corpo através do sangue, através das vias de eliminação naturais (fígado, rins, pulmões, pele).**

**Para cumprir essa missão com eficácia, e muitas outras razões funcionais, o plasma sanguíneo deve manter um ligeiro excesso de alcalinidade. O pH do sangue pode flutuar em uma estreita faixa entre 7,35 e 7,45. Se transgredir esses limites, o sangue perde a capacidade de armazenar oxigênio nos glóbulos vermelhos e também perde eficiência na tarefa de eliminação de resíduos celulares. Em suma, o sangue não nutrindo e não limpando as células, pode ser o início de enfermidades.**

Quando você aumenta o nível sanguíneo de acidez, vários mecanismos (tampões) visam restaurar o equilíbrio indispensável. Em todos os casos, exige a presença de suficientes bases alcalinas para neutralizar o ácido. Então, um eficiente metabolismo celular requer um fluxo constante de substâncias alcalinas, a fim de neutralizar ácidos a partir de alimentos e metabolismo celular.

**Em primeira instância, e como mecanismo mais simples, o sangue deve obter suficientes bases dos alimentos. Em caso de carência, tanto por excessos de ácidos circulantes como por deficiência nutricional de bases, o sangue utiliza os mecanismos de emergência para preservar o seu equilíbrio. Um deles consiste em depositar ácidos nos tecidos, na perspectiva de um maior aporte alcalino. Isto gera reumatismo, problemas circulatórios, pele, etc. O outro mecanismo é o de utilizar a sua reserva alcalina: as bases minerais de cálcio, magnésio, potássio depositados nos ossos, dentes, articulações, unhas e cabelos. Assim, o sangue torna-se um "saqueador" da estrutura organizacional, com o único objetivo de restaurar o equilíbrio ácido-base essencial para manter o correto funcionamento orgânico.**

Esta lógica funcional é a **homeostase orgânica, o que significa "manter a vida gerando o menor dano possível"**. Para o organismo, reduzir a densidade óssea não representa perigo para a vida, mas um pH ácido no sangue sim. Assim funciona o mecanismo de descalcificação e desmineralização. **Os ossos cedem cálcio na forma de sais alcalinos, tornam-se frágeis e surge a osteoporose, os dentes ficam frágeis, as unhas ficam com manchas brancas e tornam-se quebradiças, as articulações se degeneram e surge então a artrite, o cabelo fica enfraquecido e cai, lesões são observadas nas mucosas, pele seca, anemia, fraqueza, problemas digestivos, problemas respiratórios, sensação de frio, e assim por diante.**

Normalmente, não se associam estes sintomas com a acidez. Um exemplo é a osteoporose, doença clássica da acidificação. Se combate inadequadamente com alimentos lácteos, que por serem ácidos, agravam o problema. Outro exemplo é a anemia, que é a baixa capacidade dos glóbulos vermelhos fornecerem aporte adequado de oxigênio aos tecidos. Como vimos, esta é uma consequência da acidificação do sangue. O senso comum nos diz que, quando confrontados com osteoporose e anemia, a coisa certa é a de atacar a raiz do problema: organismo alcalino para neutralizar a sua acidez.

**Como vimos, podemos concluir que, para o trabalho normal do sangue e das células, devemos ser cuidadosos com relação ao aporte de alimentos que ingerimos. Por um lado, evitando alimentos e "situações" acidificantes e por outro incrementando a provisão de base, através de uma maior ingestão de alimentos alcalinizantes. Tudo isso complementado por uma boa oferta de oxigênio através do movimento exigido, e com o bom funcionamento dos órgãos responsáveis pela eliminação depurativa dos ácidos (pulmões, rins, fígado).**

Uma vez que o excesso de ácidos é eliminado através dos rins e urina, temos aqui uma forma simples e precisa, de verificar o que está acontecendo em nosso organismo. Este método de verificação foi descoberto pelo cientista húngaro Erik Ruck e desenvolvido pela Dra. Catherine Kousmine pesquisadora Suíça, criadora de um sistema terapêutico baseado na alimentação natural.

**"Uma pessoa saudável e equilibrada, que recebe quantidade suficiente de substâncias alcalinas na sua alimentação, afirma o Dr. Kousmine no livro "Salve o seu corpo", terão na segunda urina da manhã um pH levemente alcalino, idêntico ao do sangue. A primeira urina não é adequada para o controle por ser naturalmente ácida, pois o repouso noturno serve para que os rins removam os resíduos ácidos. "O sistema para verificar este valor é simples e baseia-se na simples utilização de papel de tiras reativas. O contato com algumas gotas de urina, a cor do papel mostra de imediato. "Se o controle da segunda urina do dia dá valores próximos a 5 e não tendo havido esforço por meios físicos (o ácido láctico também é eliminado pela urina), significa que seu corpo está sofrendo um acúmulo anormal de substâncias ácidas ou ausência de bases (cálcio, magnésio, sódio). Podem aparecer manifestações tão variadas como palidez, dor de cabeça, dor reumática, nevralgia, e todos os sintomas desaparecem dentro de um curto espaço de tempo e sem uso de analgésicos, com a simples entrada de substâncias alcalinas (bicarbonatos ou citratos). A permanência de valores de pH próximos a 5 também está relacionada com uma constante sensação de cansaço ou o aparecimento de fraqueza indevida ou um sentimento de vazio. Certamente nossa vida moderna é muito sedentária, tem muito pouco oxigênio, baseado em uma dieta muito pobre em bases. É muito fácil sofrer desconforto devido ao acúmulo de substâncias ácidas. Se temos passado períodos de excessiva tensão ou temos estado doentes, o organismo acumula uma grande quantidade de substâncias ácidas que leva tempo para ser eliminada.**

**Além de saber o que acontece com nossa alimentação, este sistema pode monitorar outros aspectos importantes do nosso equilíbrio corporal. "Isso tem acontecido", diz o Dr. Kousmine que, após cinco horas de intenso trabalho, em um local mal ventilado, o pH foi próximo a 5. Mas após uma hora de passeio em um parque arborizado, o pH voltou ao seu valor normal, sendo que estava em jejum; portanto, não foram fornecidas bases através dos alimentos. O resultado foi um sentimento de bem-estar. Isto significa que uma melhor oxigenação permite queimar os ácidos orgânicos, convertendo-os em dióxido de carbono e, em seguida, eliminado pelos pulmões ". Estes conceitos demonstram o impacto dos fatores externos à alimentação (estresse, campos eletromagnéticos, poluição ambiental, sedentarismo, etc.) como causa adicional de acidificação orgânica. Destaca também a importância da atividade física, não apenas para queimar gordura, mas como um eficaz complemento de uma alimentação alcalinizante.**

De acordo com estudos realizados pelo Dr. Ragnar Berg (médico sueco que faleceu em 1956, pioneiro na investigação de alimentos alcalinizantes), 85% da nossa dieta deve ser composta por elementos ricos em bases (dos quais uma parte deve estar crua) e apenas 15% deve ser reservada para alimentos acidificantes. Berg combatia os processos de acidificação com preparados de sais alcalinos e citratos, mas afirmou que a melhor terapia era o suco fresco de frutas e verduras.

Isso é fácil de se comprovar: quando ficamos um dia em jejum, bebendo somente sucos de frutas, no dia seguinte sentimos uma sensação de alívio geral em todo organismo, tendo em vista que estamos permitindo o processo de purificação de resíduos ácidos, graças ao aporte exclusivo de bases.

O Dr. Berg determinou que os vegetais selvagens têm maiores quantidades de sais alcalinos do que os de cultura. Isso foi confirmado por estudos na França e na Alemanha, que revelam uma diminuição nestes valores (e de outros nutrientes importantes), inversamente proporcional ao aumento do uso de fertilizantes químicos. Isto é devido ao decréscimo dos minerais alcalinos e da presença de resíduos ácidos. Também tem sido provado experimentalmente que o amadurecimento artificial dos frutos (em câmara) deixa de se comportar como alcalinizante no organismo. São comprovações científicas da involução qualitativa da produção industrial dos nossos alimentos.

William Howard Hay foi criador da dieta que se popularizou na década de 30, sugerindo um volume de 20% de alimentos acidificantes e 80% em alcalinizantes. Arnold Ehret, propulsor da dieta crua, sugere eliminar todos os alimentos acidificantes. Paavo Airola, naturopata europeu, argumentou que precisamos de ambos os tipos de alimentos.

**O médico Samuel Rosario Sack fez uma interessante contribuição para o tema do equilíbrio ácido-base através do desenvolvimento de uma técnica de imersão dos alimentos ácidos em soluções alcalinas (caldo de repolho branco ou água bicarbonatada). Seu sistema é baseado nas propriedades alcalinizantes e neutralizantes de ácidos do repolho branco. Estas virtudes são encontradas principalmente no repolho cru e na água do seu cozimento. A imersão dos alimentos no caldo de repolho não altera sua qualidade nem o sabor, pelo contrário, facilita a sua absorção e transformação no organismo, influenciando positivamente o equilíbrio ácido/alcalino. Ao ferver, o repolho libera álcalis que passam para a água e o processo de neutralização dos alimentos emergidos nela se realiza de forma direta.**

**Este sistema é muito útil para pessoas que exercem uma transição de uma dieta "normal" para uma dieta alcalinizante. Através do repolho (bicarbonato ou da água) podem compensar muito do componente ácido do queijo, manteiga, legumes, óleo e ovos. Sack sugeriu utilizar água de repolho para preparar molhos, cozinhar**

**macarrão, ovos, legumes e verduras (sobretudo couve, espinafre e beterraba) assim como a imersão de legumes, frutas secas e carnes.**

## **ALIMENTAÇÃO ALCALINIZANTE E ACIDIFICANTE**

Vamos ver o que se entende por alimentos alcalinizantes e acidificantes. Nossos nutrientes (como todos os elementos da natureza) têm diferentes graus de acidez ou alcalinidade. A água destilada é neutra e tem um pH 7. Basicamente todas as frutas, verduras e legumes são alcalinizantes. **Embora a fruta tenha um pH baixo (o que resulta como ácida), devemos evitar uma confusão: não é a mesma reação química do alimento dentro e fora do organismo. Quando o alimento é metabolizado, pode gerar uma reação totalmente diferente de sua característica original. Este é o caso do limão ou mel.** Ambos são ácidos, mas uma vez dentro do organismo provocam uma reação alcalina. Diferente é o caso das células animais. Tanto as desintegrações das nossas próprias células, como a metabolização de produtos de origem animal, deixam sempre um resíduo tóxico e ácido que deve ser neutralizado pelo sangue.

**Assim, vemos a diferença básica entre um alimento de reação ácida (que obriga o organismo a roubar bases para ser neutralizado) e um alimento de reação alcalina (que fornece bases para neutralizar a acidez causada pelo excesso alimentar ou outros resíduos orgânicos do organismo).**

Os minerais também desempenham um papel importante no comportamento de acidificantes ou alcalinizantes dos alimentos, e isso permite-nos fazer uma escolha consciente. Normalmente os alimentos ácidos são ricos em enxofre, fósforo e cloro. Por outro lado, são alcalinizantes aqueles que contêm boa dose de cálcio, magnésio, sódio e potássio.

Geralmente cereais geram resíduos ácidos quando metabolizados: ácido sulfúrico, ácido fosfórico e ácido clorídrico. Isso é mais pronunciado no trigo. O maior teor de minerais alcalinos faz com que outros cereais sejam mais alcalinizantes: cevada, quinoa, trigo sarraceno. O Arroz integral é considerado neutro na dieta oriental. Por outro lado, as leguminosas e as sementes são ligeiramente consideradas acidificantes pelo seu teor em proteínas, mas não todas, como exceções, as amêndoas e feijão branco, preto e azuki. Laticínios são ácidos, mas o leite fresco sem pasteurização é ligeiramente alcalino. A pasteurização acidifica o leite e, conseqüentemente, todos os seus derivados.

Enquanto a dietologia clássica e a ciência de alimentos não dão importância ou ignoram completamente esta distinção, em uma nutrição consciente é muito importante conhecer a reação dos alimentos, e igualmente importante, conhecer outros aspectos que estão relacionados com a preparação dos alimentos. **Por exemplo, demonstrou-se que 40-60% dos elementos minerais e 95% das bases e vitaminas são perdidos na água de cozimento dos legumes. Resulta então que o alto conteúdo de bases que possuem os vegetais e que é tão útil para o equilíbrio sanguíneo, foi descartado. Até mesmo as verduras chegam a apresentar natureza ácida quando se retira a água do cozimento (exemplo clássico é a couve ou espinafre).**

Daí a importância do sistema oriental de cozinhar os vegetais no vapor, em cestas de bambu ou de aço, ou sem estarem em contato direto com a água. Entendemos, também, o elevado valor terapêutico dos caldos, que conservam todo o conteúdo alcalino dos vegetais, que são equilibrantes para os doentes e convalescentes.

Infelizmente, a acidose (diminuição da reserva alcalina no sangue) está tornando-se uma doença social que causa grandes problemas e, geralmente, não é diagnosticada. Mas ninguém se preocupa com o alerta sobre o problema. Em contrapartida, o bombardeio publicitário incita o consumo em massa de produtos industriais, que são altamente ácidos. Refrigerantes à base de açúcar refinado e compostos acidulantes, álcool, alimentos processados à base de cereais refinados, gorduras e açúcares e, especialmente, produtos lácteos industrializados e principalmente queijos; aditivos alimentares, conservantes ... formam um cocktail explosivo que se ingere 365 dias do ano, várias vezes por dia e em grandes quantidades.

## **ÁCIDOS BONS E MAUS**

Claro que nem todos os ácidos são ruins. Em nossos alimentos, há ácidos benéficos e outros prejudiciais. Entre os benéficos, podemos citar o das frutas. O caso dos ácidos: cítrico, málico, tartárico, fumárico, e assim por diante. Estes ácidos orgânicos fracos, uma vez metabolizados em nosso organismo, se combinados com minerais (sódio, cálcio, potássio) dão lugar a sais minerais, carbonatos e citratos (elementos que são capazes de fluidificar e alcalinizar o sangue) ou são oxidados no sangue e então eliminados do organismo como dióxido de carbono, ativando a ventilação pulmonar. Aqui está a explicação do efeito do suco de limão que é usado para a hiperacidez estomacal.

No entanto outros ácidos, por exemplo, ácido oxálico, o ácido benzoico, e o tânico podem não ser tão bons para o corpo. O oxálico (presente na couve, espinafre, cacau e beterraba), além da sua ação acidificante, reduz a absorção de cálcio e causa danos nos rins. O ácido benzoico (encontrado em ameixas) é contraindicado na gota e reumatismo. O ácido tânico (café, chá preto, vinho tinto, frutas verdes ou pouco maduras), é acusado de precipitar a pepsina clorídrica e bloquear ou

limitar a digestão de proteínas. Isto não significa que devemos rejeitar os vegetais acima (especialmente a alcalinizante beterraba), mas, sim, moderar o seu consumo se houver propensão aos problemas citados acima.

Definitivamente nocivos ao organismo são os refrigerantes, agora onipresentes na alimentação quotidiana. Açúcar, por si só gera ácido no seu processo metabólico (ácido acético). Nestes aditivos são adicionados ácidos (ácido fosfórico) e o ácido carbônico, criando um coquetel prejudicial, que se potencializa como grande consumo diário.

Parágrafo separado para os ácidos presentes em carnes, embutidos e produtos lácteos (ureia, láctico, butírico, ácido nítrico, sulfúrico). Como dissemos no início, toda desintegração de células animais, de nosso próprio corpo ou de alimentos animais, geram resíduos tóxicos e ácidos. Estes resíduos, além de consumir bases para poderem ser neutralizados no sangue, devem então ser logo eliminados do organismo. Na juventude, o bom funcionamento dos órgãos de eliminação (principalmente os rins e pele), fazem os ácidos serem removidas com êxito. Mas com o passar dos anos, para agravar os efeitos nocivos da acidificação no corpo, esses órgãos perdem a eficácia.

**Desde que não possa ser eliminado do organismo, o ácido úrico e outros resíduos metabólicos de natureza ácida, são retidos predominantemente pelo tecido conjuntivo, bem como por ossos e cartilagens do corpo, com o objetivo de retirá-los do sangue e poderem eliminar mais tarde. Esta é a causa de doenças como a artrite, osteoartrite, reumatismo, fibromialgia, doença cardíaca, dos nervos, ciática, alergias, eczema, herpes, urticária, asma, nefrite, hepatite, cálculos, aterosclerose e um estado latente de doenças prontas a se manifestar.**

As consequências para a saúde de um persistente acúmulo de resíduos ou dejetos (que devem ser eliminados do organismo e não são) são nefastas. Dependendo da natureza de cada pessoa, começam a aparecer a curto prazo, os primeiros sintomas de uma doença (sinais de alarme), que variam segundo os tecidos ou órgãos afetados.

Uma alimentação pobre em bases prejudica o processo normal de combustão dos tecidos celulares, levando à formação de resíduos de natureza ácida, muitos dos quais não podem ser eliminados na urina. Proporcionar uma alimentação rica em bases e / ou diminuição do teor em proteínas, permite uma enorme remoção de detritos, depurando assim o organismo.

**Tudo isto nos permite compreender que mesmo uma dieta que exclui carne por ser ácida, pode não ser ideal, quando são consumidos ovos em excesso, queijo, leguminosas, sementes oleaginosas, grãos refinados, café, chá, chocolate, refrigerantes e açúcar branco.** Todos estes alimentos são acidificantes!

Finalmente, temos de considerar outros elementos prejudiciais ácidos não-alimentares, presentes no nosso dia e que colaboram com a acidificação do organismo. Referimo-nos ao ácido nicotínico do tabaco, ácido acetilsalicílico dos analgésicos, ácido clorídrico gerado pelo estresse e ácidos provenientes da poluição. Temos de considerar também os ácidos produzidos durante o mau funcionamento intestinal, a raiz dos processos de putrefação e fermentação.

## DICAS PARA UMA DIETA ALCALINA

Acima de tudo temos de fazer da alimentação um ato consciente. O estresse, as tensões, as obrigações, têm provocado a transformação de nossa nutrição em algo mecânico ou simplesmente desagradável. Nossos problemas de saúde, que todos nós carregamos como consequência de anos de erros, devem servir como um incentivo para começarmos a mudar os nossos hábitos, prestando comer.

Abordar o equilíbrio ácido-base do nosso organismo nos permitirá eliminar uma grande quantidade de sintomas, muitos dos quais já são considerados normais, de tanto tempo convivendo com eles.

O êxito da mudança de atitude se baseia no gradualismo. Tendo noção de quais alimentos são acidificantes e quais são alcalinizantes, é bom começar a modificar a equação de nosso consumo diário. Originalmente propõe-se um 2/1 (duas porções de alcalinizantes para 1 de acidificantes) e chegar a 4/1. Não tenha medo de exagerar nos alimentos alcalinizantes. Vimos que o problema é dado pelo excesso de ácidos. Excesso de bases é algo muito improvável num organismo cheio de toxinas. Sempre há no sangue grandes quantidades de dióxido de carbono para neutralizá-las.

Também é importante que cada pessoa adéque a sua alimentação com a sua realidade orgânica, social e de trabalho. As pessoas nervosas, magras, friorentas, alérgicas, com dores nas articulações, nevralgias, com tendências a cáries, cálculos ou osteoporose, obviamente têm maiores necessidades de alcalinização. Assim como não somos iguais, nem todas as épocas do ano exigem os mesmos nutrientes.

O importante é confiar na abundância do consumo de frutas (na época e maduras) e legumes (crus, cozidos em vapor ou água consumida com seu cozimento, no forma de sopas). Fazer bastante uso do repolho branco (cru), cenoura, aipo, batata, batata doce, nabo, salada de folhas, berinjela, pepino e tomate. As algas, por serem “vegetais marinhos”, pertencem a este grupo e são muito alcalinizantes devido à sua riqueza em minerais básicos (magnésio, cálcio, sódio, potássio). Entre as frutas, utilizar: limão, caqui, cereja, maçã, melão, melancia, laranja, tangerina, toronja, damasco, abacaxi, banana, pêsego, pera, mirtilo e uva. Alguns dizem que é mais importante consumir frutas e verduras de cultivo natural (orgânico) ou silvestre, dada a maior acidez que geram os cultivos industriais. Isto pode parecer difícil nas grandes cidades, mas é bom buscar os produtores orgânicos que estão aparecendo nos cinturões verdes das cidades.

Usar os cereais menos acidificantes (arroz, trigo sarraceno) e alcalinizantes (quinoa, milho ou cevada). Entre os frutos secos preferir amêndoas, passas e castanhas. Dentro do grupo de leguminosas, feijão branco, preto e azuki são os mais alcalinizantes. Como adoçante, preferir mel ou açúcar mascavo.

Ao nível de ervas, se destacam como alcalinizantes: dente-de-leão, a bardana, urtiga, o congorosa o incayuyo e chá verde. Há também ervas de acentuado efeito depurativo, como: mil homens, o terno azul, vermelho coluna, o ulmari ao usar saporilla. A macrobiótica tem muitos alimentos alcalinizantes e, conseqüentemente, grande sucesso em seus tratamentos. Falamos do missô (pasta de soja fermentada), molho de soja (não pasteurizado), gergelim, a raiz da bardana, algas, feijão azuki (protetor da importante função renal), Banchá, a raiz lótus e ameixas umeboshi.

**Tudo isto não significa que devemos deixar de lado todos os alimentos "acusados" como acidificantes; só precisamos de um equilíbrio na ingestão de alcalinizantes.** Este é o caso das leguminosas (lentilhas, ervilhas, grão, soja, ervilha), os cereais clássicos (trigo, aveia, centeio), ovos, peixe ou sementes oleaginosas (nozes, amendoins, pistache, girassol, azeite).

Finalmente, uma importante recomendação: foi demonstrado que o excesso alimentar provoca acidificação corpórea. Portanto, há mais uma razão para nos alimentarmos com moderação e simplesmente saciar nossas necessidades básicas. Algo difícil de alcançar quando o alimento se torna uma descarga emocional, ou, pior ainda, um vício.

VALE LEMBRAR QUE AS CÉLULAS CANCEROSAS PROSPERAM EM UM AMBIENTE ÁCIDO.

(\*). Resumo obtido a partir de pesquisa bibliográfica em diversos livros técnicos / diversos autores.