



ELOGIO DA SOPA*

Emílio Peres

Instituto Superior de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (ISCNAUP), Porto.

Sopa é elaboração culinária que resulta da ebulição em água de conjuntos variáveis de ingredientes durante certo tempo, geralmente para comer à colher.

Tal como a nossa tradição a concebe, é soberba manifestação da cultura mediterrânica por duas razões: Pelo modo como se confecciona, e pelo facto de conjugar variados alimentos, predominantemente de origem vegetal.

Para os estudiosos da nutrição a sopa é exemplo excelente para demonstrar que a soma aritmética dos teores nutricionais dos constituintes de um cozinhado, tomados, um a um, de uma tabela de composição de alimentos, não traduz nem explica o valor nutritivo e alimentar desse cozinhado.

O nosso propósito é compor o elogio da sopa e defender que ela consubstancia um tipo de confecção culinária particularmente bem adaptada às exigências humanas, entre outras razões, porque supera o valor dos seus ingredientes, quando comidos crus, ou cozidos em água, ou cozinhados por outras técnicas.

Na perspectiva da desejável alimentação saudável, a sopa soma exclusivamente vantagens. Quais ?

A primeira é de natureza hígio-sanitária.

A ebulição por mais de sete minutos destrói, quer as formas vegetativas bacterianas, quer ovos, larvas e formas adultas de parasitas.

Em consequência, higienizam-se os constituintes e, muito importante, também a água, veículo comum de doenças transmissíveis ao longo dos tempos. Ora, comida e bebida salubres, para além da sua adequação nutricional às necessidades orgânicas,

foi um dos factores decisivos para o crescimento continuado do bem-estar e da expectativa de vida no mundo mediterrânico. E o bom hábito de servir sopa acabada de ferver ainda mais contribui para essa salubridade.

Quando em eras passadas de ignorância bacteriológica se tomava uma tigela de salubríssima sopa fresca e se regava o resto da refeição com vinho traçado, deixado em infusão durante a noite (pobres microorganismos da água!), cumpria-se a hidratação requerido com riscos diminutos de infecção e infestação.

Segunda vantagem assenta na não subsistência de factores antinutritivos, tóxicos e alergizantes de ocorrência natural.

A ebulição por mais de nove minutos, a cerca de 100°C (a temperatura varia alguma coisa conforme a osmolaridade do caldo e a pressão atmosférica), destrói, inactiva ou abranda os efeitos de tais factores. Assim, são neutralizadas hemoaglutininas, antiproteases, hemolizantes, histamina, histaminoides, etc.

A terceira vantagem deriva da não formação de heteromoléculas mutagénicas, carcinogénicas, pró-agregantes, tóxicas e irritantes.

A cocção a 100°C em meio aquoso nem induz as alterações estruturais nem a reactividade química elevada característica de fritos e estrugidos (a 180°C), de assados na brasa e em forno caseiro (que atingem temperaturas entre 250° e 350°C nas partes mais delgadas e à superfície), e de processados em forno industrial (320° a 440°C).

Especificamos: na sopa os ácidos gordos não rançam nem se isomerizam, não se formam metilindolquinonas nem imidazoquinoleínas, ou outros compostos heterocíclicos de azoto. Não há pirólise; não se formam benzopirenos e outras

* Texto elaborado a partir da comunicação "Sopa e Cultura" apresentada, na reunião da SPCNA em 16 de Outubro de 1996.



aminas aromáticas etc.

A não formação de tais compostos assume grande importância. Lembramos a sua agressividade digestiva, cutânea e respiratória imediata; lembramos também o efeito de acumulação de dose, este com responsabilidade na provocação e ampliação de doenças degenerativas crónicas, e até na susceptibilização para elas, sobretudo em génotipos propícios.

Quanto a valor nutricional, quarta vantagem, a sopa é imbatível.

A ebulição hidrata as estruturas amiláceas e protéicas, de que resultam modificações texturais benéficas e facilitação digestiva. Porquê ?

Porque as cadeias moleculares desagregam-se pela incorporação de água entre elas. A textura abranda e fragiliza-se, o que facilita o ataque das enzimas digestivas às ligações hidratadas. E porque a hidrólise com encurtamento das cadeias moleculares, além de favorecer a digestão, faz resultar novos compostos com características reguladoras e nutritivas favoráveis: caso de peptonas, dextrinas, maltodextrinas, etc.

Por mecanismos semelhantes, a ebulição hidrata e hidrolisa moléculas mais complexas como glicoproteínas, lipoproteínas e lipoglicídios.

Semelhantemente, abranda e cinde, quer fibras verdadeiras, quer substâncias gelificáveis indigeríveis. Entre outras consequências, sobressai o facto de a desagregação e fractura da ganga indigerível de complantix possibilitar o desprendimento de porções abundantes de nutrientes a ela unidos por enlaces de baixa energia nas ligações hidratadas durante a fervura.

Tais nutrientes, caso não fossem libertados pelas modificações ocorridas durante a cocção em meio aquoso, nunca chegariam a ser absorvidas e perder-se-iam nas fezes.

Expostos sumariamente alguns argumentos que permitem fazer o elogio nutricional da sopa, há que discutir o que, à primeira vista, parece um defeito.

De facto, a elaboração das sopas tradicionais de vegetais, embora, no geral, fervam menos de meia hora, destrói parte das vitaminas termolábeis e oxidáveis, com significado, da C e B1.

Mas esta destruição é largamente compensada por quatro vantajosas contrapartidas:

1ª Ao tomar o caldo recupera-se a totalidade dos minerais e das vitaminas termoestáveis que nele se dissolveram; benefício manifesto em relação a cozidos em água.

2ª Ao hidratar, amolecer e cindir estruturas, a ebulição em água biodisponibiliza quantidades muito significativas de nutrientes e de pró-nutrientes, inclusive porções interessantes de vitaminas perecíveis, que nunca chegariam a ser absorvidas, caso os alimentos fossem comidos crus, grelhados, assados ou processados a temperaturas elevadas.

3ª Durante a preparação de sopa não se constituem agregados moleculares de digestão difícil ou impossível, o que a distingue de preparações domésticas e industriais a temperaturas mais altas, nas quais se formam tais agregados.

4ª Porque a reactividade química é diminuta durante a cocção em água. Por isso, nem se indisponibilizam nutrientes, nem se oblitera a funcionalidade de terminais reactivos; nomeadamente, mantem-se a aptidão funcional dos abundantes antioxidantes das hortaliças.

Recapitemos as já referidas virtudes da sopa:

- elevada segurança hígio-sanitária;
- hidratação segura;
- favorecida digestibilidade dos ingredientes;
- presença insignificante de tóxicos, antinutrientes e alergénicos de ocorrência natural;
- ausência de moléculas agressivas que se formam em cozinhados a temperaturas mais elevadas;
- facilitada biodisponibilidade dos nutrientes presentes nos alimentos constituintes.

Mas será que a sopa da cultura mediterrânica possui qualidades alimentares para além das especificamente nutritivas e hígio-sanitárias ? Possui, sim.

Sabemos que a cocção dos ingredientes sólidos transfere para o caldo a maior parte de minerais e vitaminas solúveis e suspensíveis, quantidade avantajada de peptonas e aminoácidos, a quase totalidade de açúcares e boa parte de dextrinas de baixo peso molecular resultantes da pré-digestão culinária de amidos.

Quais as consequências de tomar deste rico caldo?

Façamos uma breve revisão dos benefícios



decorrentes.

Benefícios esses incrementados quando a sopa inaugura a refeição:

1ª A breve trecho, a osmolaridade do conteúdo do fendo gástrico iguala a do duodeno, o que favorece o início precoce do esvaziamento, que depois se mantém a ritmo regular.

Em consequência, estação gástrica de mediana duração, ou seja, "bom estômago". Melhor ainda, quando se come devagar, mastigando e ensalivando pausadamente.

2ª Produção biliar de abundante fase líquida e de fortalecido concentração de sais biliares. Em consequência, redução dos teores de colesterol no meio interno, melhor efeito detergente e digestão facilitada de gorduras alimentares, e maior estímulo produtivo de fermentos entéricos e pancreáticos. Quando o caldo é adubado com azeite ou banha, crescem os benefícios.

3ª Acção precoce dos fermentos entéricos e pancreáticos, de que decorre melhor ataque aos agregados moleculares mais volumosos, quer os suspensos no próprio caldo, quer os da comida que lhe sucede. Em consequência, aproveitamento favorecido de nutrimentos e propulsão facilitada dos conteúdos entero-cólicos.

4ª Estímulo do apetite. Desta propriedade, e da mais fácil e eficaz digestão, eis os fundamentos dos caldos para doentes e convalescentes.

5ª Saciação precoce. Com caldo abundante, e volumoso entulho vegetal capaz de manter de pé a colher, depressa se fica satisfeito, o que assume hoje grande importância. De facto, para os tentados por má comida e amorrados sobre as nádegas, comer sopa a abrir a refeição tapa o buraco com poucas calorias, deixa espaço reduzido para comer do resto, seguramente muito mais calórico, e cedo suspende o desejo de continuar a comer.

6ª Sintonização da produção insulínica com o fluir gradual e homogéneo de glicose, maltose e dextrinas. Daí, ser relativamente pequeno o gradiente de absorção de monossacáridos, do que decorrem todas as boas consequências de reduzida e aplanada libertação de insulina, sem picos de hiperinsulinismo.

Entretanto, o caldo nem se limita a ser harmonizador metabólico, nem a mero veículo de nutrimentos. É autêntica tisana medicinal, com efeito coleréticos, colagogos, anti-espasmódicos,

contra refluxo, pepsinossecretores, correctores de ph, reguladores de colistocinina, enterogastrina, glicagina, etc.

Enfatizemos os ingredientes que melhor propiciam tais úteis efeitos: fracção insaponificável do azeite e ácidos gordos multipolinsaturados do unto do redanho, e ainda, cebola, alho, cebolinho, alhoorço, salsa, tomilho, estragão, alecrim, cravo da índia, noz moscada, pimentão e pimenta do rei, tudo de boa tradição.

E que riqueza de antioxidantes, antimutagénicos e anticarcinogénicos na hortaliça de forte colorido e nos pálidos bolbos das liliáceas. Repolho? Coração? que pobreza!

Apresentámos algumas virtudes nutricionais e alimentares de sopa. Mas, nas ópticas gastronómicas e social, qual o seu valor?

A sopa de estilo mediterrânico concorda com o sócio-estilo de rurais remediados que escolhem com sobriedade e arte, saber e oportunidade, de entre as novidades que a terra oferece com grande diversidade no suceder das estações, para prepararem o alimento dos dias comuns. A grande qualidade nutricional deste proceder, hoje confirmada cientificamente, não fica atrás do valor gastronómico desta rica combinação de odores, paladares e texturas intrincadamente coexistentes. Mas de entre toda a comida mediterrânica a sopa é o cozinhado de maior qualidade hedonista. Porquê?

Sabores e cheiros dependem do impacto de moléculas de peso molecular reduzido sobre terminais sensoriais específicos para cada um deles. Depois de percebidos, desencadeiam-se os vários conjuntos de reflexos que propiciam interesse por comida e facilitam a digestão: "Fazem crescer água na boca".

Já referimos que por ebulição a 100°C, a reactividade química entre moléculas é muito fraca, pelo que as moléculas odoríficas e saborosas dos alimentos permanecem livres e independentes na sopa.

A sopa mantém livres os instrumentistas de uma orquestra que toca harmonicamente; não abafa sons nem os confunde, não suscita sons espúrios nem monotoniza a sonoridade, ao contrário do que acontece em cozinhados que requerem temperaturas elevadas de confecção; por exemplo, fritos, que tendem a cheirar e saber sempre ao mesmo.

Sabemos também que as moléculas químicas



reagem mais de pronto e com maior acuidade com os seus sensores orgânicos quando dissolvidas. Daí que o caldo, porque solução, estimule em simultâneo numerosos sensores gustativos; e que, pelos vapores libertados sob tensão elevada durante a fervura, já antes começara a estimular grande número de sensores olfactivos.

Compreendemos, portanto, que comer na cozinha rescendente de cheiros é diferente de comer na sala; e que também não é o mesmo destapar e servir-se da terrina, ou receber, de longe, a sopa a arrefecer, já servida no prato.

É altura para nos integerrarmos se a virtuosa sopa com, pelo menos, 5 mil anos de afinamento tem cabimento e é exequível nos dias de hoje.

Cabimento tem, por várias razões:

Porque, com seu volume assinalável e sua reduzida densidade energética, limita o valor calórico do conjunto refeitoral. E porque, pela sua favorável interferência nos mecanismos da saciação, desperta precocemente a sociedade e mantém-na por mais tempo: Duas razões com manifesta importância para prevenir a obesidade, que tanto preocupa as sociedades modernas.

Porque a sopa mediterrânica, com a sua elevada riqueza de nutrimentos reguladores e protectores, promove saúde e previne doenças crónicas não transmissíveis, porque aumenta a densidade nutricional dos conjuntos refeitorais modernos.

Finalmente, porque incentiva a adopção de um estilo alimentar benéfico para a saúde, contrário aos modelos alimentares esbanjadores, desajustados e nutricionalmente deficientes, grandes responsáveis pelo conglomerado das tais doenças metabólicas e degenerativas crónicas, essa hecatombe servida hoje no copo e no prato (mas no da sopa, não).

Mas adapta-se aos ritmos do viver presente, com seus densos afazeres, correrias, solicitações e parcos tempos disponíveis?

Sim: Pode preparar-se rapidamente, e ainda em menos tempo e com menos canseira com a vulgarização de vegetais amanhados, prontos para a panela, hipercongelados ou liofilizados; está ao lume menos de meia hora; não suja a cozinha e, muito menos, a engordura.

Sim: pode preparar-se de uma vez para várias refeições e guardar-se no frigorífico ou no congelador sem perigo de se transformar num caldo de cultura.

A este respeito, a sopa revela grandes vantagens:

gostos e odores ou se refinam e apuram ou, no mínimo, mantêm-se, e a textura mais se abranda. Acontece o contrário no caso de fritos, grelhados, assados na brasa e cozidos, e também, no caso de alimentos crus, porque se estabelecem gradientes de humidade que decrescem do centro para a periferia; depois de passarem pelo frio nunca mais serão o que eram. Hoje, cozinhar sopa depende mais de opções culturais e pessoais do que dificuldades elaborativas ou falta de tempo. Temos, pois, que apelar à compreensão criativa, à capacidade organizadora e à sobriedade de quem cozinha.

O contexto conceitual favorável à sopa situa-se nos antípodas do pronto-a-comer, do pasto de manjedouras citadinas, e da comida de estilo ocidental.

A nutritiva, biorreguladora, gastronómica e hedonista sopa é comida autêntica, alimentadora, apelativa e aprazível. Satisfaz corpo e alma.

A contrastar, fast food é alimentação sumária, deglutição de crise, medicamento para matar a fome. Se não fosse a arquitectura, o colorido e a doçura, repugnaria.

Também o comer de manjedoura, e de famílias apressadas, descuidadas e ignorantes, se não carregar no sal, na gordura e no doce, ninguém a quer, embora nela acabe por viciar-se.

Igualmente, um grande naco de carne afogado em molho untuoso, e parcamente rodeado por duas bolinhas de batata e três ou quatro couves-de-bruxelas refogadas, nada tem a ver com a múltipla variedade, em si complementadora e equilibradora, do comer mediterrânico, cujo cerne é a prioritária abundância diversificada de hortaliças, alimentos amiláceos e fruta ao natural.

É neste contexto conceitual que se integra a sopa de que estamos a falar.

Para concluir, vamos evocar o luxo em sopa e as sopas de luxo.

Em dias comuns, a sopa revela o jeito de quem cozinha, a mão que escolhe, o carácter que aproveita e amanhã, o saber que combina habilmente o disponível. Não há receitas. Há oportunidades sabiamente exploradas.

Em dias festivos, pelo contrário, a sopa obedece à receita selecta apropriada à celebração. É o dado. A família não pode, nem quer, fugir à norma. A sopa do comum dos dias, em vez de abrir a refeição,



pode ser seu único prato. Em geral, isso acontece ao jantar (à ceia); daí que os franceses do Sul lhe chamassem "souper":

Nesta circunstância, a base continua generosamente vegetal, mas os amiláceos crescem em importância e participação, e o acessório tempero cárneo ganha estatuto de constituinte; se não o ganha, entrará bacalhau, peixe, miudezas, ovos, queijo ou simplesmente, ossos. Passará, portanto, a ser cozinhado mais farto. Tecnicamente continua a ser uma sopa: vai tudo em cru e ao mesmo tempo para o lume, e com água. Então, o que acontece? Se a cocção pede menos caldo, aí estão caldeiradas e jardineiras, ensopados e arrozes malandros. Ou dispõe-se pão a aboborar o caldo: eis migas e açordas. Ou engrossa-se com maior fartura de cuscus, massa, arroz, feijão, etc. Ou escolhe-se a preceito um conjunto de ingredientes que acabam por chupar o caldo todo: as fabulosas sopas secas.

Ou são sopas que o não são porque não fervem; mas que não deixam de reflectir alguns critérios definidores (variedade, dissolução dos constituintes no caldo, etc.): gaspachos.

Sopas de outras latitudes, importámo-las?

A gratinada de cebola, gorduroso estrugido de manteiga ou cebo, acrescentado de natas e queijo, expressão bárbara de salteadores de mares, semeou grandes indigestões pelos nossos banquetes do século XIX.

Não criou raízes. Não contempla nenhuma das

fabulosas características da civilizada e cultíssima **SOPA** (só com maiúsculas) do Sul da Europa.

Mas adoptámos e perfilhámos, nós portugueses, culturalmente mediterrânicos caldeados em atlantismo, um caldo retemperador e soberbamente guloso vindo de muito longe. Mas soubemos mediterrânicizá-lo: primeiro, acrescentámos cuscus, massinhas ou aletria, e, depois, arroz; alegrámo-lo com folhas de hortelã; dornesticámo-lo com alguns dentes de alho e umas rodela de cebola.

Desse caldo, escreve Garcia de Horta em prosa sua de 1563: "Nesses dias demos a comer ao enfermo leite azedo com arroz, e frangos detidos em água desse arroz, a que eles (os indianos, entenda-se) chamam "canje".

Também ultramarinizámos genuínas sopas mediterrâneas. No decurso dos séculos XVI e XVII, usámos e abusámos de especiarias para temperar as nossas berças e o nosso pão. André de Resende, por volta de 1585, fala de uma deleitosa "potagem de mil especiarias".

Que a sopa nos reconforte as refeições de cada dia!

Correspondência: *Emílio Peres*

Curso de Ciências da Nutrição

ISCNAUP

R. Dr. Roberto Frias

4200 Porto