

# O SISTEMA ALIMENTAR

O grande tema da nutrição



## Uma nova classificação dos alimentos

Implicações para avaliação de dietas,  
promoção de saúde e bem-estar e  
prevenção e controle de obesidade e de  
outras doenças crônicas não transmissíveis

Carlos Monteiro, Geoffrey Cannon

Rafael Claro, Renata Bertazzi Levy, Jean-Claude Moubarac,  
Ana Paula Bortoletto Martins, Maria Laura Louzada,  
Larissa Baraldi, Daniela Canella

*Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS)  
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil*



O processamento de alimentos é, hoje, elemento chave para a conformação do sistema alimentar global e para a determinação da qualidade das dietas e das condições de saúde e bem-estar ligadas à alimentação. A importância atual do processamento de alimentos se revela com a nova classificação dos alimentos apresentada neste texto. Esta classificação é mais adequada do que as classificações existentes, que dão pouca atenção ao processamento de alimentos.

Grupo 1 são alimentos.

Grupo 2 são ingredientes culinários.

Juntos, compõem a base de refeições tradicionais, simbolizadas pelo conteúdo da caçarola.

Grupo 3 são produtos alimentícios prontos para consumo, simbolizados pelo hambúrguer.

Este documento é uma descrição sumária de trabalho que está sendo desenvolvido no Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, na Faculdade de Saude Pública da Universidade de São Paulo, Brasil, em colaboração com parceiros de outros países. Versões deste documento em Inglês ou Espanhol podem ser obtidas em [www.fsp.usp.br/nupens](http://www.fsp.usp.br/nupens). Para mais detalhes, consulte as referências mencionadas ao final do texto. Contatos para colaborações podem ser feitos por meio de [nupens.usp@gmail.com](mailto:nupens.usp@gmail.com) ou [carlosam@usp.br](mailto:carlosam@usp.br).

## Introdução

Este documento descreve uma nova classificação dos alimentos, com suas implicações para a promoção da saúde e bem-estar da população e para a compreensão, prevenção e controle da epidemia mundial de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas a esta condição. A nova classificação está delineada para substituir classificações anteriores, cuja origem remonta à primeira metade do século passado. Naquele momento, as epidemias relacionadas com a nutrição eram causadas, sobretudo pela deficiência de energia e de nutrientes.

Classificações convencionais agrupam os alimentos de acordo com sua composição nutricional: carnes e leguminosas pertencem à mesma categoria por serem fontes de proteínas; frutas e verduras por serem fontes de vitaminas e minerais; cereais por serem fontes de carboidratos e energia. Estas classificações foram de fundamental importância, mas estão se tornando crescentemente obsoletas.

As razões relacionadas à obsolescência das classificações convencionais de alimentos incluem o desenvolvimento fenomenal da ciência e tecnologia dos alimentos, a criação de sistemas alimentares globalizados e pouco regulamentados que deixaram de se basear em alimentos e passaram a funcionar em torno de produtos prontos para consumo, a penetração dos sistemas alimentares tradicionais por fabricantes transnacionais de produtos industrializados, um maior conhecimento dos fatores sociais, políticos e econômicos que influenciam os sistemas alimentares, a mudança da compreensão pública do que é um alimento saudável e o aumento mundial descontrolado da epidemia de obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis.

A classificação de alimentos que propomos inclui todas as substâncias que contêm nutrientes e que podem ser consumidas pelos seres humanos. Ela ressalta a importância da natureza, extensão e propósito do processamento dos alimentos. A classificação contempla um primeiro grupo que é de **alimentos**, um segundo grupo que é de **ingredientes culinários**, e um terceiro grupo que é de **produtos alimentícios**. Por processamento de alimentos, nos referimos a todos os métodos e técnicas utilizadas para transformar produtos diretos da coleta de alimentos, da agricultura e da criação de animais, o que exclui métodos e técnicas utilizados na agricultura ou na criação de animais. “Alimentos” incluem também bebidas.

A seguir, descrevemos a nova classificação de alimentos juntamente com suas implicações para a promoção da saúde e do bem-estar da população.

## Grupo 1. Alimentos

Alimentos incluem aqueles não processados e os minimamente processados.

Alimentos não processados são de origem vegetal (como folhas, talos, raízes, tubérculos, frutas, castanhas e sementes) ou animal (como músculos, outros tecidos e órgãos, ovos e leite), imediatamente após sua coleta, colheita, extração ou abate e retalhamento.

Alimentos minimamente processados são alimentos não processados que foram alterados sem que tenha havido agregação ou introdução de substâncias ao alimento original. O processamento mínimo pode envolver a subtração de partes mínimas dos alimentos não processados desde que não ocorram mudanças significativas no uso do alimento original.

A maioria dos alimentos não processados se deteriora muito rapidamente. Somente alguns podem ser consumidos imediatamente após sua obtenção. Muitos se tornam comestíveis e seguros somente após preparação e cocção. Processos mínimos aumentam a duração dos alimentos não processados preservando-os e tornando-os apropriados para armazenamento. Processos mínimos também podem melhorar a qualidade nutricional dos alimentos e facilitar sua preparação culinária, tornando-os mais palatáveis e agradáveis para o consumo e de mais fácil digestão.

A maioria das técnicas envolvidas com o processamento mínimo dos alimentos tem origem antiga e pode ser executada manualmente ou com utensílios domésticos. Elas incluem limpeza, esfregamento, lavagem, descascamento, peneiramento, descamação, esfolamento, desossamento, porcionamento, escaldamento, filetagem, secagem, despelamento, pasteurização, esterilização, resfriamento, refrigeração, congelamento, selagem, embalagem e embalagem a vácuo. A fermentação, que adiciona micro-organismos vivos ao alimento, também se considera um processo mínimo quando não gera álcool.

Alimentos, não processados ou minimamente processados, variam em densidade energética e no teor de nutrientes essenciais. Com exceção do leite materno nos primeiros seis meses de vida, nenhum alimento sozinho proporciona aos seres humanos a combinação ideal de energia e nutrientes essenciais. Assim, alimentos de origem animal são boas fontes de diversos aminoácidos, vitaminas e minerais, mas contêm pouca ou nenhuma fibra dietética. Frequentemente, possuem densidade energética elevada e gorduras não saudáveis. Por sua vez, alimentos de origem vegetal costumam ser boa fonte de fibra dietética com baixa densidade energética, mas nem sempre são boas fontes de aminoácidos e muitos são pobres em determinados micronutrientes.

Isto explica a razão de a espécie humana ter evoluído como omnívora. Também explica porque diversos sistemas alimentares tradicionais se estabeleceram combinando alimentos de origem vegetal

com perfis nutricionais complementares – cereais ou tubérculos com leguminosas ou cereais com hortaliças – e incorporando a essas combinações pequenas porções de alimentos de origem animal.

Em combinações adequadas, o conjunto de alimentos do grupo 1 forma uma base ideal para uma alimentação saudável. A distinção entre alimentos não processados e minimamente processados não é especialmente relevante neste caso. Em contraste, todos os alimentos deste primeiro grupo são fundamentalmente diferentes dos grupos 2 (ingredientes culinários processados) e 3 (produtos processados), os quais descrevemos a seguir.

## Grupo 2. Ingredientes Culinários

Ingredientes culinários são substâncias extraídas dos alimentos, como óleos, gorduras, farinhas, féculas e açúcar, ou obtidas na natureza, como o sal.

Ingredientes culinários são, em geral, muito duráveis. Enquanto alguns podem ser produzidos manualmente com ferramentas simples, a maioria requer maquinaria pesada. Os métodos que os produzem, são também, majoritariamente antigos, e se tornaram muito mais eficientes e difundidos em consequência da industrialização.

Tais métodos incluem a prensagem, a moagem, a trituração, a pulverização e o “refinamento”, além de métodos utilizados no processamento mínimo. Agentes estabilizantes ou "purificantes" e outros aditivos também podem ser utilizados.

Isoladamente, ingredientes culinários são nutricionalmente desequilibrados e escassos em muitos nutrientes. Com exceção do sal, a maioria fornece de 400 ou 900 kcal a cada 100 gramas. Isto representa uma densidade energética cerca de 3-6 vezes maior que grãos cozidos e cerca de 10-20 vezes maior do que hortaliças cozidas.

Um ponto crucial é que ingredientes culinários não são consumidos isoladamente de alimentos. Os óleos são utilizados na cocção de grãos, hortaliças e carnes e são também adicionados em saladas como forma de tempero. Farinhas são utilizadas para preparar massas que servem para empanar carnes e hortaliças ou como base para bolos e tortas. O açúcar de mesa é utilizado para preparar doces e sobremesas à base de frutas ou de leite. Portanto, o impacto nutricional dos ingredientes culinários na dieta, não deve ser avaliado de forma isolada, mas sim quando combinados aos alimentos.

Ingredientes culinários são geralmente muito mais baratos do que alimentos, o que pode levar ao seu uso excessivo. Entretanto, se utilizados com moderação e apropriadamente combinados com alimentos, proporcionam comidas palatáveis, diversificadas e atrativas e dietas nutricionalmente equilibradas e com densidade energética muito inferior à densidade energética média dos produtos alimentícios prontos para consumo descritos em seguida.

### **Grupo 3. Produtos alimentícios**

Produtos alimentícios podem ser processados ou ultraprocessados, além de incluírem bebidas alcoólicas.

Esse grupo é composto por alimentos modificados pela adição ou introdução de substâncias que alteram significativamente sua natureza ou uso (produtos processados); por bebidas resultantes de processos que transformam alimentos ou componentes de alimentos em álcool (bebidas alcoólicas); e por formulações feitas a partir de ingredientes industriais com, em geral, pouca ou nenhuma participação de alimentos (produtos ultraprocessados).

Os produtos deste grupo têm longa duração, são comestíveis e palatáveis *per si* e estão prontos para o consumo ou para aquecimento.

#### ***Produtos processados***

Produtos processados são manufaturados com a adição de substâncias como sal, açúcar ou óleo a alimentos integrais. O objetivo do processamento neste caso é aumentar a duração dos alimentos e torná-los mais palatáveis e atrativos.

Produtos processados são diretamente derivados de alimentos únicos e podem ser reconhecidos como versões modificadas do alimento original. São produzidos para serem consumidos como partes de pratos ou refeições, mas também podem ser consumidos sozinhos como lanches. A maioria deles é altamente palatável.

Produtos processados incluem hortaliças ou leguminosas conservadas na salmoura, frutas em calda, peixes conservados em óleo, cortes de carnes salgados e eventualmente defumados como presunto, *bacon*, e *pastrami*, peixes salgados e eventualmente defumados e queijos, que recebem sal durante seu processamento.

De forma similar ao que ocorre com os ingredientes culinários, as técnicas usadas na confecção de produtos processados são originalmente antigas e podem ser praticadas de forma artesanal. Hoje, no entanto, produtos alimentícios processados são predominantemente produtos industriais. As técnicas de processamento incluem o acondicionamento dos alimentos em latas ou garrafas com óleo, açúcar ou sal e o uso de métodos de preservação como salga, salmoura, cura e defumação. O óleo, o açúcar ou o sal se infiltram nos alimentos, alterando sua composição nutricional.

Produtos processados geralmente retêm a identidade básica e a maioria dos componentes do alimento original, mas as técnicas e os métodos de processamento utilizados os tornam nutricionalmente

desequilibrados. Com exceção dos vegetais enlatados, sua densidade energética varia de moderada (150 a 250 kcal por 100 gramas na maioria das carnes processadas) a alta (300 a 400 kcal por 100g na maioria dos queijos).

### ***Bebidas alcoólicas***

Bebidas alcoólicas são produzidas por métodos que transformam alimentos e componentes de alimentos com o intuito de formação de álcool. O processo cria bebidas com diferentes quantidades de álcool em sua composição. Elas podem ser consumidas com as refeições, socialmente ou em outras ocasiões. São produzidas para serem apreciáveis.

Bebidas alcoólicas incluem cerveja, vinho e destilados derivados de cereais, frutas, vegetais, raízes e tubérculos.

Tal como acontece com os ingredientes culinários processados e os produtos alimentícios processados, os métodos usados para a produção de bebidas alcoólicas têm origem antiga e podem ainda ser empregados doméstica ou artesanalmente. Entretanto, da mesma forma, bebidas alcoólicas hoje são majoritariamente produtos industriais. Os métodos de processamento incluem: maltagem, fermentação, destilação e filtragem.

Bebidas alcoólicas contêm pouco ou praticamente nenhum nutriente. O álcool é potencialmente viciante, e, portanto, suscetível de ser consumido de forma abusiva e como substituto de refeições e alimentos. O álcool é tóxico.

### ***Produtos ultraprocessados***

Os produtos ultraprocessados são formulados predominantemente ou unicamente a partir de ingredientes industriais e tipicamente contêm pouco ou nenhum alimento em sua composição.

O propósito do ultraprocessamento é criar produtos duráveis, convenientes, ultrapalatáveis e muito rentáveis. Esses produtos não são reconhecidos como versões alteradas de alimentos, embora o ultraprocessamento inclua técnicas elaboradas para imitar a aparência, o formato e as características sensoriais dos alimentos que originam os ingredientes industriais utilizados em sua composição. A maioria deles é concebida para ser consumida como *snacks* e bebidas, sós ou em combinação com outros produtos ultraprocessados.

A maioria dos ingredientes usados pelas indústrias de alimentos para a produção de produtos ultraprocessados não está disponível nos supermercados ou em outros pontos de venda a varejo e não é utilizada em preparações culinárias.

Enquanto alguns ingredientes dos produtos ultraprocessados são diretamente derivados de alimentos, tais como óleos, gorduras, farinhas, féculas e açúcar, outros são obtidos pelo processamento adicional de componentes extraídos de alimentos. Exemplos são a hidrogenação de óleos vegetais (que, quando incompleta, origina as tóxicas gorduras trans), a hidrólise de proteínas e a “modificação” de amidos para obtenção de açúcares.

A maioria dos ingredientes dos produtos ultraprocessados inclui vários tipos de aditivos em sua composição, incluindo conservantes, estabilizantes, emulsificantes, solventes, ligantes, granulantes, adoçantes, realçadores de sabor e aroma, flavorizantes e corantes. O volume pode vir de ar ou água. Micronutrientes sintéticos podem ser adicionados para “fortificar” os produtos.

Algumas técnicas usadas para produção dos produtos ultraprocessados são originalmente antigas. No entanto, a maioria dos ultraprocessados hoje tem origem em sofisticadas técnicas desenvolvidas pela ciência e tecnologia dos alimentos durante e após a industrialização. Comumente, as versões mais novas desses produtos são inicialmente formuladas em laboratórios industriais. Tecnologias inteiramente industriais incluem processos de hidrogenação e hidrólise, bem como técnicas de extrusão, moldagem e remodelação usadas para deixar a combinação de ingredientes parecida com alimentos ou para criar ‘novos alimentos’. Incluem também versões industriais de técnicas culinárias, como o pré-processamento com fritura ou o cozimento. Essas versões se distinguem das técnicas culinárias por envolverem vários tipos de agentes e processos.

Os primeiros produtos ultraprocessados incluíam pães, feitos à base de farinha de trigo, água e sal, e produtos de origem animal feitos com farinha, sal e sobras ou aparas de carne. Esses produtos, originalmente, utilizavam um pequeno número de ingredientes.

Produtos ultraprocessados criados como parte da industrialização, alguns dos quais consumidos por muitas gerações, incluem biscoitos, geleias, sorvetes, chocolates, doces (confeitos), margarinas, molhos, sopas enlatadas ou desidratadas e fórmulas infantis e outros produtos para bebês.

Outros produtos originalmente formulados há algum tempo, mas agora consumidos com maior frequência, são produtos comercializados prontos para comer, alguns com a adição de líquidos, ou prontos para beber. Exemplos são cereais para o desjejum matinal, misturas para bolo, “barras energéticas”; sopas ou macarrão “instantâneos”; muitos tipos de pães doces, bolos, doces e sobremesas, “salgadinhos”, e muitos outros tipos de *snacks* e refrescos e refrigerantes.

Produtos ultraprocessados prontos para aquecimento são atualmente consumidos tanto em casa quanto em restaurantes de comida rápida. Esses produtos incluem pratos pré-preparados à base de carnes, queijos e massas, pizzas, hambúrgueres e cachorro quente, extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo *nuggets*, entre outros. Alguns desses produtos se assemelham a pratos preparados em casas ou restaurantes tradicionais, mas distinguem-se desses por conta da natureza de muitos ou da maioria dos seus componentes e da combinação de conservantes e outros aditivos usados na sua formulação.

Inúmeras características nutricionais, metabólicas, sociais, econômicas e ambientais dos ultraprocessados são problemáticas.

Em primeiro lugar, tal como os produtos processados, os produtos ultraprocessados são nutricionalmente desequilibrados. Eles têm elevado teor de gordura, açúcar ou sal e escassez de fibras e outros compostos bioativos. Muitas vezes são ricos em gorduras saturadas ou gorduras trans. Ademais, a segurança dos vários aditivos e classes ou combinações de aditivos utilizados na sua formulação é desconhecida ou contestada.

Em segundo lugar, por conta de seus ingredientes principais e da escassez de água e fibras, na sua forma sólida produtos ultraprocessados possuem densidades energéticas que variam de razoavelmente alta (225-275 kcal por 100 gramas nos pães), a alta (350-400 kcal por 100 gramas nas “barras energéticas”) e até muito alta (400-500 kcal por 100 gramas para a maioria dos biscoitos e ‘salgadinhos’ do tipo *chips*).

Seus ingredientes e formulação os fazem hiperpalatáveis, formadores de hábito e até mesmo geradores de compulsão ou dependência. Eles tipicamente têm altas cargas glicêmicas. Conseqüentemente, eles podem desregular os processos endógenos do sistema digestivo e do cérebro que sinalizam a saciedade e controlam o apetite e assim provocar o consumo excessivo involuntário de energia.

Em terceiro lugar, eles são fáceis de serem consumidos. Geralmente apresentam-se na forma de lanches, bebidas, sobremesas ou pratos prontos para consumo. Dispensam o uso de mesas, pratos e talheres. Conseqüentemente, eles podem substituir com vantagens práticas refeições e alimentos preparados em casa ou em outros lugares onde a comida é preparada no próprio local. Tipicamente, produtos ultraprocessados são formulados para serem consumidos em qualquer lugar - redes de comida rápida (*fast food*), *drive-in* e *delivery*, em casa enquanto se assiste televisão, na mesa ou em outro lugar no trabalho ou na rua. É por isso que, muitas vezes, são denominados “comida rápida”.

Em quarto lugar, muitos dos produtos ultraprocessados são formulados ou promovidos de maneira enganosa, imitando alimentos por meio da moldagem da forma do produto ou pelo uso de cosméticos e outros aditivos. Esses procedimentos podem ser inócuos, mas dão aos produtos a falsa impressão de

alimentos, geralmente numa forma mais intensa. Muitas vezes, o alimento real está presente apenas em imagens no rótulo dos produtos ou em outras formas de publicidade. Essas são razões adicionais que aumentam as chances de produtos ultraprocessados substituírem alimentos e refeições feitas à base de alimentos.

Em quinto lugar, muitos deles criam uma falsa impressão de serem saudáveis por meio da adição de vitaminas, minerais e outros compostos sintéticos. Isso muitas vezes permite que os fabricantes estejam autorizados a fazer proeminentes alegações relacionadas à saúde, apesar de o produto ainda ser não saudável.

Em sexto lugar, a maioria deles é extremamente rentável por serem produzidos por transnacionais ou de outras grandes empresas que operam com economias de escala comprando ou manufaturando a baixo custo os ingredientes incluídos na sua composição. Os apreciáveis lucros com esses produtos são parcialmente investidos em propaganda e *marketing*, com o objetivo de tornar os produtos e as marcas atraentes e até glamourosos, especialmente para consumidores vulneráveis como crianças e jovens.

## **Como usar a nova classificação**

Em estudos epidemiológicos, a nova classificação pode ser aplicada a dados de pesquisas sobre compras de alimentos feitas por famílias ou a dados coletados por inquéritos sobre o consumo alimentar individual.

No caso de pesquisas sobre compras, os itens adquiridos, em sua grande maioria, poderão ser diretamente alocados em um dos três grupos da classificação. Quando esses itens incluírem pratos preparados imediatamente antes de sua aquisição, como ocorre usualmente em restaurantes tradicionais, será necessário levar em conta a receita utilizada e os alimentos, ingredientes culinários e produtos alimentícios usados na preparação dos pratos. Esses serão então classificados nos grupos correspondentes.

O mesmo princípio se aplica aos dados obtidos em inquéritos individuais de consumo, exceto que o desdobramento de receitas em alimentos, ingredientes e produtos será mais frequente por conta dos pratos preparados nas casas.

## **Síntese e conclusões**

É aparente que o processamento de alimentos, principalmente em seus relativamente novos formatos, é atualmente a principal força a moldar o sistema alimentar global e um dos principais determinantes dos padrões dietéticos das populações.

Nosso trabalho, realizado há algum tempo (1-2) e regularmente publicado desde 2009 (3-15) indica de maneira consistente que o aumento fenomenal na produção e consumo do que são identificados e definidos aqui como produtos ultraprocessados, tipicamente na forma de *snacks* e bebidas e ‘pratos prontos’, tem deslocado e está deslocando, em todo o mundo, padrões dietéticos baseados em alimentos e refeições preparadas com base em alimentos e ingredientes culinários.

Esse é um fato profundamente significativo. A mudança intensa e muito rápida nos sistemas alimentares, especialmente desde os anos 1980, tem ocorrido em paralelo a um grande crescimento na frequência de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis relacionadas ao ganho excessivo de peso. Até agora, a evidência que reunimos aponta para a existência de uma relação causal entre as mudanças nos padrões alimentares e o comportamento das doenças. Isto é, a transformação do sistema alimentar global, consubstanciada na substituição de alimentos e refeições preparadas com base em alimentos e ingredientes culinários por produtos alimentícios ultraprocessados, seria o principal determinante da pandemia de obesidade e doenças associadas. Esta afirmação é consistente com todas as evidências relevantes existentes até o momento e é mais plausível do que qualquer outra hipótese. Isso acarreta profundas implicações políticas globais.

### ***Nosso trabalho em andamento***

Nosso trabalho até agora assume duas formas. Em primeiro lugar, como foi apresentado nas páginas anteriores, criamos uma nova classificação em que todas as substâncias que podem ser consumidas e que contêm nutrientes são divididas em alimentos, ingredientes culinários e produtos alimentícios. Segundo, usando essa classificação, em parceria com colegas de um número crescente de países, estamos analisando pesquisas nacionais de compra ou consumo de alimentos visando relacionar tendências do consumo de produtos alimentícios prontos para consumo (grupo 3 da nova classificação) com tendências de indicadores da qualidade da dieta e da frequência da obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis. Convidamos colegas em mais centros de pesquisa para trabalharem conosco.

### ***Guias alimentares consistentes***

Um dos propósitos da nova classificação de alimentos, que acreditamos reflita a realidade do século 21, é a de ser uma base consistente para recomendações populacionais e diretrizes alimentares individuais destinadas a promover saúde e bem-estar e a prevenir enfermidades.

Estas recomendações serão extremamente diferentes daquelas até agora enunciadas, as quais são geralmente baseadas em nutrientes e grupos de alimentos classificados com base em nutrientes. Assim, a recomendação quanto a consumir ingredientes culinários com moderação é conceitualmente diferente da advertência contra o consumo desses ingredientes por possuírem alta densidade energética, já que são consumidos em combinação com alimentos sob a forma de pratos e refeições. De fato, poucas orientações alimentares atuais fazem qualquer menção sobre refeições e, na prática, acabam reforçando a equivocada noção de que dietas dominadas por *snacks* e outros produtos ultraprocessados podem ser tão saudáveis quanto dietas à base de refeições e alimentos.

Devemos deixar claro que, apesar de os produtos processados por natureza não serem saudáveis, não estamos sugerindo que todos eles devam ser evitados. De modo algum. Quando consumidos ocasionalmente e em quantidades pequenas, estes produtos são normalmente inofensivos. Produtos que utilizam farinha de trigo, como pães, são exemplos óbvios, assim como muitos produtos consumidos como guloseimas ou em cerimônias e festas. Tornam-se prejudiciais quando ocupam uma grande parte ou a maioria da oferta de alimentos e das dietas.

### ***Políticas específicas e ações efetivas***

A prevenção e controle da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis associadas requer controle e restrição dos produtos que, consumidos na forma como o são atualmente, provocam aquelas condições.

Vemos a questão dos produtos ultraprocessados como sendo praticamente similar a que envolve a já bem compreendida questão das bebidas alcoólicas. Produtos ultraprocessados são desenvolvidos e promovidos para serem altamente ou ultra-atrativos. Possuem elevado potencial de serem consumidos em excesso. São nutricionalmente desequilibrados. Muitos são formadores de hábito e têm características viciantes. Alguns contêm substâncias tóxicas. Portanto, tanto quanto para bebidas alcoólicas, regulamentação e controle legais devem ser considerados.

Todos os países necessitam de políticas para reduzir o consumo de produtos ultraprocessados. Esses produtos devem ser identificados, isolados e classificados como tal; a sua contribuição para o consumo da população deve ser quantificada e a sua oferta deve ser regulada. Os produtos alimentícios processados e as bebidas alcoólicas, quando consumidos, devem sê-lo também em pequenas quantidades.

O sistema de "mercado" que levou à explosão dos produtos alimentícios pode muito bem ser visto como parte de um fracasso total. Nestas circunstâncias, a proteção da saúde pública e dos bens públicos tem importância ainda maior.

### ***Conclusão***

O ultraprocessamento de alimentos, realizado na atual e na projetada escala, corresponde a uma experiência vasta e global realizada sem a devida atenção para a sua natureza ou consequências. De fato, a nossa classificação é a primeira a identificar e considerar os produtos ultraprocessados como tais.

A obesidade, juntamente com todas as suas implicações, está fora de controle. É uma crise global projetada para ser uma catástrofe. Com uma classificação de alimentos relevante como uma ferramenta essencial, as agências das Nações Unidas e outras organizações internacionais, em conjunto com governos nacionais e Chefes de Estado, devem se articular com outros atores para proteger, apoiar e desenvolver sistemas alimentares saudáveis. As soluções não serão invenções não testadas. Elas de fato correspondem a tradicionais e bem estabelecidos métodos sustentáveis e adequados de agricultura, horticultura e produção de alimentos que, todavia existem, apesar de estarem ameaçados em muitos países.

O significado e o impacto dos produtos ultraprocessados podem ser plenamente entendidos apenas em um amplo contexto econômico e político. Políticas dominantes de privatização, desregulamentação e globalização dos sistemas alimentares mundiais concentraram a fabricação, a distribuição e o fornecimento de alimentos nas mãos de um número relativamente pequeno de gigantescas corporações transnacionais, algumas com vendas anuais do tamanho do produto interno bruto de países de tamanho médio. Os padrões dietéticos na maioria dos países, agora e no futuro próximo, estão ou serão susceptíveis de serem, em grande parte, determinados por essas corporações transnacionais. Os fabricantes usam os seus produtos para penetrarem nos 'mercados emergentes' do hemisfério Sul e para aumentarem seu controle sobre o sistema alimentar global.

Acreditamos que intervenções delineadas para o interesse público, que inicialmente poderão ser rejeitadas por interesses comerciais, serão apoiadas pela população quando devidamente apresentadas. O controle e a eventual prevenção da obesidade necessitam uma maior diversificação da indústria de alimentos, mais empregos rurais e crianças mais bem educadas, bem como a valorização e o desenvolvimento das grandes Cozinhas do mundo, que, em si mesmas, serão uma fonte importante de emprego e de riqueza.

Produtos alimentícios processados, em particular bebidas alcoólicas e produtos ultraprocessados, também possuem profundos impactos sociais (inclusive culturais) econômicos, políticos e ambientais. Estes não estão elaborados aqui.

### ***Uma última palavra***

Classificações de alimentos e produtos alimentícios são uma base essencial para recomendações dietéticas. Como tal, são um alicerce necessário para políticas públicas e ações destinadas a promover o bem-estar, proteger a saúde, e, particularmente, prevenir e controlar a atual pandemia de obesidade e doenças relacionadas.

Para este fim, um método de classificação que reconhece a importância dos diferentes tipos de processamento a que são submetidos os alimentos é essencial. Acreditamos que nossa classificação é uma base sólida para o trabalho necessário de proteger e melhorar a alimentação, nutrição e saúde pública em todas as sociedades.

## Alguns dos trabalhos da equipe até o momento

1. Monteiro CA, Mondini L, Levy-Costa RB. (2000). Secular changes in dietary patterns in the metropolitan areas of Brazil (1988-1996). *Revista de Saúde Pública* **34**: 251-258.
2. Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. (2005). Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). *Revista de Saúde Pública* **39**: 530-540.
3. Monteiro CA. (2009). Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing [Commentary]. *Public Health Nutrition* **12**: 729-731.
4. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRR, Cannon G. (2010). A new classification of foods based on the extent and purpose of food processing. *Cadernos de Saúde Pública* **26**: 2039-2049.
5. Monteiro C. (2010). The big issue is ultra-processing. [Commentary] *World Nutrition*, November 2010, **1**, 6:237-269. Obtainable at [www.wphna.org](http://www.wphna.org).
6. Monteiro CA, Gomes FS, Cannon G. (2010). Can the food industry help tackle the growing burden of under-nutrition? The snack attack. *American Journal of Public Health* **100**: 975-981.
7. Monteiro C. (2011). The big issue is ultra-processing. The hydrogenation bomb. [Commentary] *World Nutrition*, April 2011, **2**, 4: 176-194. Obtainable at [www.wphna.org](http://www.wphna.org).
8. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. (2011). Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet* **377**: 1949-1961.
9. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRR, Cannon G. (2011). Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutrition* **14**: 5-13.
10. Levy RB, Claro RM, Mondini L, Sichieri R, Monteiro CA. (2012). Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008-2009. *Revista de Saúde Pública* **46**: 6-15.
11. Monteiro C, Cannon G. (2012). The big issue is ultra-processing. What are ultra-processed products. [Commentary] *World Nutrition*, June 2012, **3**, 6: 257-268. Obtainable at [www.wphna.org](http://www.wphna.org).
12. Monteiro CA, Cannon G. (2012). The impact of transnational 'Big Food' companies on the South: a view from Brazil. *PLoS Medicine* **9** (7): e1001252. doi:10.1371/ journal.pmed.1001252. Published 3 July 2012.
13. Monteiro CA, Cannon G. (2012). The Food System. Ultra-processed products. Product reformulation will not improve public health. [Commentary]. *World Nutrition*, September 2012, **3**, 9: 406-434. Obtainable at [www.wphna.org](http://www.wphna.org).
14. Moubarac J-C, Martins AP, Claro R, Levy R, Cannon G, Monteiro C. (2012). Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition*. Accepted for publication, September 2012.
15. Moodie R, Stuckler D, Monteiro C, Sheron N, Neal B, Thamarangsi T, Lincoln P, Casswell S. (2012). Profits and pandemics; preventing the harmful influence of the tobacco, alcohol and ultra-processed food and drink industries. *The Lancet*. Accepted for publication, October 2012.