



SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO



ALIMENTAÇÃO VARIADA E O PAPEL DO CAFÉ DA MANHÃ

2015

SOBRE A SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

A Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN) é uma sociedade civil de cunho científico, sem fins lucrativos, que tem como objetivo estimular e divulgar conhecimentos no campo da alimentação e nutrição, promovendo maior intercâmbio entre aqueles que se dedicam a esse setor de atividade, além de manter intercâmbio com associações científicas nacionais e associações congêneres de países estrangeiros. Entre suas atribuições tem-se a organização de eventos científicos nos quais enfoca assuntos atuais e de interesse.

APRESENTAÇÃO

A presente monografia “Alimentação Variada e o Papel do Café da Manhã”, desenvolvida pela SBAN versa sobre a importância para a saúde atribuída a diversidade de ingestão alimentar. Este documento aborda o cenário alimentar nacional e internacional, assim como iniciativas brasileiras focadas em estimular o consumo do café da manhã baseado em condutas nutricionais equilibradas.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. DIRETORIA 2013-2015.

DRA. OLGA MARIA SILVERIO AMANCIO

Professora Associada Livre-Docente do Departamento de Pediatria, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. Assessora da ANVISA - Área de Alimentos. Presidente da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DR. SERGIO ALBERTO RUPP DE PAIVA

Professor Titular de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Pós-doutorado no Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Aging and Tufts University, Boston. 1º Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DRA. SEMÍRAMIS MARTINS ÁLVARES DOMENE

Professora Adjunta no Curso de Nutrição da Universidade Federal de São Paulo. Mestrado e Doutorado em Ciência da Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas e Pós-doutorado em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo. 2º Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DRA. DIRCE MARIA LOBO MARCHIONI

Livre Docente do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Mestrado e Doutorado em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Pós doutorado no Imperial College London. Secretária Geral da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DR. THOMAS PRATES ONG

Graduado em Farmácia-Bioquímica. Doutorado em Ciência dos Alimentos pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado pela University of Cambridge, Inglaterra. 1º Secretário da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DRA. ROBERTA SOARES LARA CASSANI

Nutricionista. Mestre e Doutora em Investigação Biomédica, área de Concentração em Clínica Médica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Diretora e proprietária do Instituto de Nutrição Profa. Dra. Roberta Soares Lara Cassani, na cidade de Itu/SP. Pesquisadora Colaboradora do Laboratório de Genômia Nutricional – LABGEN – FCA – UNICAMP. 2ª Secretária da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DR. MARCELO MACEDO ROGERO

Professor Doutor do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Ciência dos Alimentos pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado pela Faculdade de Medicina da Universidade de Southampton, Inglaterra. 1º Tesoureiro da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

DR. RICARDO AMBRÓSIO FOCK

Professor Doutor do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado pela Universidade de São Paulo e pelo Interdisciplinary Stem Cell Institute at Miller School of Medicine. 2º Tesoureiro da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição.

ÍNDICE

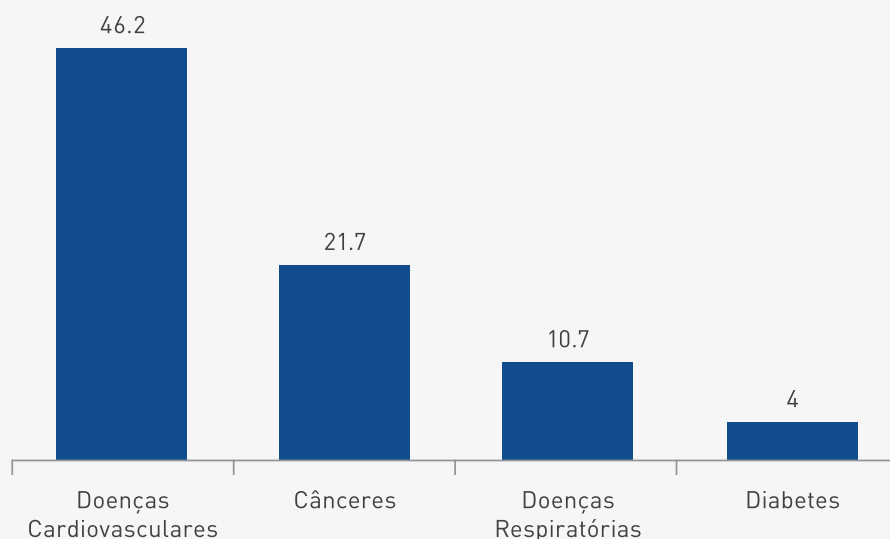
CAPÍTULO 1. A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO VARIADA	6
1.1 Cenário atual	6
1.2 Iniciativas no Brasil e no mundo	7
CAPÍTULO 2. CAFÉ DA MANHÃ: A CIÊNCIA POR TRÁS DA SUA IMPORTÂNCIA	9
2.1 A importância da ingestão do café da manhã	9
2.1.1 <i>Ingestão de nutrientes essenciais</i>	9
2.1.2 <i>Melhora do desempenho cognitivo</i>	9
2.1.3 <i>Controle do peso corporal e do desenvolvimento de doenças não comunicáveis</i>	9
CAPÍTULO 3. O HÁBITO DO BRASILEIRO	10
3.1 Dados sobre o consumo do café da manhã na população	10
3.2 Dificuldades em incorporar o café da manhã no dia a dia	11
CAPÍTULO 4. O CAFÉ DA MANHÃ IDEAL	11
4.1 Recomendações para um café da manhã equilibrado	11
4.1.1 <i>A importância da inclusão da proteína no café da manhã</i>	11
4.1.2 <i>A importância da inclusão de alimentos-fontes de cálcio no café da manhã</i>	12
4.1.3 <i>A bebida de soja como opção saudável para o café da manhã</i>	12
4.1.4 <i>Opções de combinações práticas e saudáveis para o café da manhã</i>	13
CAPÍTULO 5. HIGHLIGHTS	16
REFERÊNCIAS	17

CAPÍTULO 1. A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO VARIADA

1.1 Cenário atual

As doenças não comunicáveis (NCD) são um dos principais desafios de saúde do século 21. Segundo dados do Relatório Mundial, da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2012 as NCD foram a principal causa de morte no mundo, responsáveis por 38 milhões (68%) das 56 milhões de mortes, sendo 40% delas consideradas prematuras, ou seja, antes dos 70 anos de idade. De todas as mortes por NCD, 46,2% ocorreram em decorrência de doenças cardiovasculares, 21,7% de cânceres, 10,7% por doenças respiratórias (asma e doença pulmonar obstrutiva crônica) e 4% por diabetes¹, conforme demonstra o gráfico abaixo.

Gráfico 1. Principais mortes por doenças não comunicáveis em 2012.



Fonte: WHO, 2014.

No Brasil, estima-se que a probabilidade de uma pessoa entre 30 e 70 anos morrer por uma dessas doenças destacadas no gráfico é de 19%¹ e dentre seus principais fatores de risco estão o sobrepeso e a obesidade. De acordo com os resultados de 2013 da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), 51% da população acima de 18 anos apresenta excesso de peso, enquanto que 18% já é considerada obesa².

Uma das principais causas deste cenário de sobrepeso e obesidade, que atinge tanto homens como mulheres, em todas as classes de renda, é o **estilo de vida moderno**, que se caracteriza, principalmente, pela **ingestão excessiva de calorias associada à redução da prática de atividade física**^{3,4,5,6}.

Em crianças, a prevalência de sobrepeso e obesidade também tem aumentado em todo o mundo, atingindo cerca de **6% daquelas com 5 anos ou mais**, podendo chegar a 11% em 2025¹. Segundo relatório da OMS, esses números se devem principalmente pelo **consumo excessivo de alimentos** com alta densidade energética, pobre em nutrientes essenciais e pelo elevado tempo gasto em atividades como assistir **televisão, internet e vídeo games**, combinados ou não à redução da atividade física na escola e de lazer¹. Um estudo realizado no Brasil com 4.964 escolares observou que as crianças que passam mais do que 2 horas por dia na televisão ou computador apresentavam mais sobrepeso e obesidade do que as que se dedicavam menor tempo diário nessas atividades⁷.

1.2 Iniciativas no Brasil e no mundo

Diante desse cenário a OMS criou a **estratégia global para prevenção e controle das doenças não comunicáveis**, com ações baseadas na criação de políticas públicas que **incentivem à prática de atividade física e a educação nutricional da população**, como a elaboração de guias alimentares que contenham recomendações práticas que auxiliem na adoção de hábitos mais saudáveis⁸.

Dentre os principais guias desenvolvidos no mundo está o *Dietary Guidelines for Americans*, desenvolvido em 2010 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, com recomendações que visam promover a saúde das gerações atuais e futuras, facilitando a adoção de uma alimentação saudável e variada, além de opções para prática de atividade física⁹.

No Brasil, a **Pirâmide Alimentar** adaptada à população brasileira também demonstra a importância de uma alimentação variada e equilibrada, distribuindo os alimentos em oito diferentes grupos e estabelecendo quantidades diárias para o consumo de cada grupo, conforme mostra a figura abaixo¹⁰:

Figura 1. Pirâmide Alimentar adaptada à população brasileira



Fonte: PHILIPPI, 2013.

O **Guia Alimentar para a População Brasileira** também está entre os materiais desenvolvidos no país, trazendo recomendações que resgatam comportamentos importantes, como o preparo e consumo das refeições em companhia e em ambientes adequados, priorizando alimentos com alta densidade de nutrientes essenciais para a saúde e a variedade na alimentação¹¹.



A variedade na alimentação é uma das recomendações mais antigas da nutrição, preconizada desde 1937 pelas leis da alimentação criadas por Pedro Escudero, uma vez que favorece o consumo de alimentos dos diferentes grupos, garantindo, assim, quantidades adequadas de nutrientes essenciais para a saúde^{8,12}.

O QUE SÃO AS LEIS DE ESCUDERO?

Em 1937, Pedro Escudero, um médico argentino, criou as Leis da Alimentação, que até hoje são consideradas a base de uma alimentação saudável. Baseadas em 4 pilares (qualidade, quantidade, harmonia e adequação), as Leis de Escudero orientam de forma simples o consumo de uma dieta quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, harmoniosa e adequada, atendendo às necessidades de cada indivíduo a fim de manter suas funções vitais e desenvolver suas atividades diárias¹².

Contudo, variar o cardápio é uma prática pouco comum, principalmente entre os brasileiros, o que prejudica a oferta de muitos dos nutrientes essenciais para a saúde, apesar do consumo excessivo de calorias totais. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009, menos de 10% da população consome quantidades adequadas de frutas, verduras e legumes¹³.

O consumo de leite e derivados também não atende às porções diárias recomendadas pela Pirâmide Alimentar, o que explica, em parte, a alta prevalência de inadequação no consumo de vitaminas e minerais importantes, como o cálcio, por exemplo. Além disso, os alimentos com as maiores médias de consumo na população são aqueles que apresentam altos teores de açúcares, gorduras saturadas e sal, o que explica o consumo excessivo destes nutrientes, além da baixa ingestão de fibras alimentares, observados em todas as faixas etárias¹³, conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1. Prevalência (%) de inadequação de consumo de açúcares livres, gorduras saturadas e fibras alimentares por grupos de idade e sexo.

NUTRIENTE	10 a 13 anos	14 a 18 anos	19 a 59 anos	60 anos ou mais
Masculino				
Açúcares livres¹	80	74	67	50
Gorduras saturadas²	83	80	82	80
Fibras alimentares³	78	77	77	60
Feminino				
Açúcares livres¹	82	83	67	53
Gorduras saturadas²	89	90	87	84
Fibras alimentares³	82	86	75	61

¹Acima de 10% do total de energia para açúcares livres, ²acima de 7% para gorduras saturadas e ³menor ou igual a 12,5g por 1.000 kcal para fibras alimentares. Fonte: IBGE, 2010.

As consequências deste consumo inadequado de nutrientes, juntamente com a redução da prática de atividade física e os avanços da epidemia de sobrepeso e obesidade nas populações de todo o mundo, fez com que a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) também criasse uma iniciativa regional de saúde pública, com objetivo de fornecer aos Estados-Membros ações de intervenção, principalmente para a população infantil, a fim de modificar este cenário. Dentre as principais ações propostas estão a promoção do aleitamento materno pela atenção básica de saúde e estímulo à alimentação saudável, a melhoria na prática de atividade física e na alimentação escolar, com a criação de programas que incentivem o consumo do café da manhã nas escolas¹⁴.

Diversas pesquisas apontam que o café da manhã é uma ótima oportunidade para a ingestão de alimentos de alta densidade de nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento saudáveis, como proteínas de alta qualidade, cálcio, vitaminas do complexo B, entre outros, além de estar relacionado a um menor ganho de peso em longo prazo e melhor desempenho escolar entre crianças e adolescentes^{15,16}.

CAPÍTULO 2. CAFÉ DA MANHÃ: A CIÊNCIA POR TRÁS DA SUA IMPORTÂNCIA

2.1 A importância da ingestão do café da manhã

O café da manhã é uma das refeições mais importantes do dia, pois interrompe o jejum da noite, fornecendo nutrientes que promovem o bom funcionamento do cérebro, favorecendo a concentração e proporcionando mais disposição para as atividades ao longo do dia. Isso porque os alimentos consumidos nesse momento aumentam o açúcar no sangue, levando energia rápida ao cérebro sem que haja necessidade de mobilizar os estoques do organismo¹⁷. Muitas pesquisas também têm descrito os benefícios de um café da manhã equilibrado para o controle do peso corporal e das NCD, como o diabetes tipo 2^{18,19,20}.

2.1.1 Ingestão de nutrientes essenciais

O café da manhã é uma ótima oportunidade para a **inclusão de nutrientes importantes** que **não são consumidos em quantidade suficientes em outras refeições**. Pesquisas compiladas em um estudo de revisão demonstraram que os indivíduos que **não possuem o hábito de consumir o café da manhã tendem a ingerir quantidades insuficientes de vitaminas A, B2, B6 e D, além de ácido fólico, cálcio, ferro, magnésio, fósforo, zinco, fibras alimentares e uma menor quantidade de energia total**, o que pode, por exemplo, prejudicar o crescimento e o desenvolvimento de crianças e adolescentes^{15,16,17}.

Além disso, a falta de energia para o cérebro, principalmente após um **longo período em jejum**, favorece a escolha de alimentos mais calóricos, ricos em açúcares e lipídios ao longo do dia, podendo **promover o ganho de peso em longo prazo**^{18,19,20}.

Omitir o café da manhã durante a infância e a adolescência é um hábito que costuma persistir na fase adulta, podendo comprometer, ainda, o desempenho físico e mental²⁰.

2.1.2 Melhora do desempenho cognitivo

Diversos estudos têm demonstrado os benefícios do café da manhã no desempenho cognitivo principalmente de crianças, uma vez que são mais vulneráveis aos efeitos positivos dos nutrientes consumidos nesta refeição, quando comparados aos adultos. Isso acontece porque as crianças metabolizam a glicose no cérebro mais rápido, além de apresentarem, normalmente, um maior tempo de sono, o que favorece a depleção de seus estoques durante este período, tornando fundamental o consumo de alimentos nutritivos no café da manhã²¹.

Assim, alguns estudos observaram que **crianças que possuíam o hábito de consumir o café da manhã** apresentaram um **maior desempenho escolar**, principalmente com relação à memória e atenção, além de relatarem sentirem **mais disposição e bom humor**, em comparação com as que omitiam essa refeição. Em **adolescentes**, o consumo habitual do café da manhã, promoveu **melhor desempenho**, principalmente em **testes de matemática e estatística**^{21,22}.

Em **adultos**, o consumo do café da manhã se relacionou positivamente a **maior produtividade no trabalho e concentração, maior capacidade para resolver problemas, melhor raciocínio e memória**, além de **bom humor**^{15,17}.

2.1.3 Controle do peso corporal e do desenvolvimento de doenças não comunicáveis

É cada vez mais evidente que o **consumo de um café da manhã equilibrado favorece o controle do peso corporal**, tanto em adultos, como em crianças e adolescentes. Diversos estudos têm demonstrado que os indivíduos que **costumam omitir o café da manhã** tendem a **ganhar mais peso ao longo do tempo**, em relação àqueles que apresentam o consumo habitual desta

refeição. Esses indivíduos também costumam **apresentar um maior índice de massa corporal (IMC) e maior acúmulo de gordura abdominal**, o que favorece o desenvolvimento de **NCD**, como diabetes tipo 2^{18,19,20,23}.

Uma recente meta-análise demonstrou que indivíduos que costumam consumir o café da manhã diariamente apresentam de **15 a 20% menos chances de desenvolverem diabetes tipo 2**. De acordo com o estudo, quanto maior é o tempo em jejum, maiores são as concentrações sanguíneas de hormônios que estimulam a fome, como a grelina, por exemplo, que favorecerá a ingestão daqueles alimentos que liberam energia rápida para o sangue, como os ricos em açúcares simples, o que pode favorecer o ganho de peso e o desenvolvimento de diabetes tipo 2²³.

Pesquisas também demonstraram que o consumo do **café da manhã está relacionado à maior saciedade** e capacidade de autocontrole, evitando o consumo de lanches e beliscos ao longo do dia. Além disso, é uma refeição que **favorece a ingestão de alimentos ricos em fibras, proteínas de alta qualidade, cálcio e vitamina D, nutrientes que também auxiliam no aumento da saciedade e controle do peso corporal**^{15,16,17}.

Os indivíduos que costumam **consumir o café da manhã tendem**, ainda, **a praticarem mais atividade física**, tanto na escola quanto no lazer, provavelmente por apresentarem um maior consumo de energia total, em comparação com aqueles que omitem essa refeição, o que proporciona **mais disposição** para a realização dos exercícios¹⁷.

CAPÍTULO 3. O HÁBITO DO BRASILEIRO

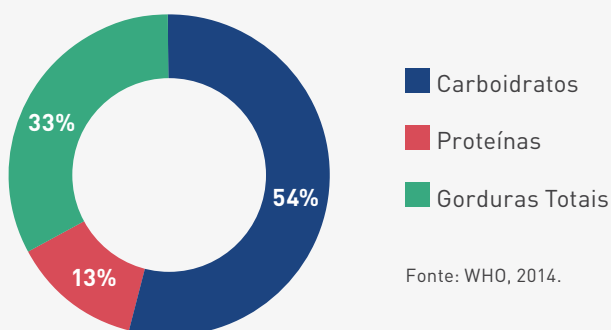
3.1 Dados sobre o consumo do café da manhã na população

No Brasil o café da manhã é consumido, normalmente, em casa das 5 às 10 horas da manhã, tendendo a ser mais comum entre a população adulta e menos conforme diminui a idade²⁴. Segundo dados do Estudo sobre a Obesidade nas Américas, realizado em nove países, incluindo o Brasil, 86% dos adultos brasileiros tem o hábito de ingerir o café da manhã diariamente²⁵. Já entre crianças e adolescente um recente estudo de revisão observou que a omissão do café da manhã é uma prática comum entre 20 e 30% deles²⁴.

Grande parte dos brasileiros considera essa uma importante refeição e sua composição, avaliada por diversos estudos recentes, se caracteriza por alimentos leves, como café (87,5%), pão francês (70,8%), leite (51,3%) e margarina (50,8%), que tendem a ser consumidos de forma individualizada. Apenas 11,3% da população estudada referiu o consumo de frutas, sendo a laranja (7,2%) e a banana nanica (4,1%) as únicas citadas na maior parte das pesquisas, demonstrando a monotonia desta refeição²⁵.

Com relação à distribuição de nutrientes, estudos relataram consumo médio de 416 quilocalorias entre os consumidores do café da manhã, o que representa 18,6% do total de calorias consumidos, em média, durante o dia. Esse valor está bem abaixo dos 25% preconizados pelos guias alimentares presentes no país, mas quando avaliada a distribuição de macronutrientes, observa-se uma proporção bem próxima dos valores recomendados, sendo 13% provenientes das proteínas, 54% dos carboidratos e 33% das gorduras totais²⁵, conforme mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2. Distribuição habitual dos macronutrientes consumidos no café da manhã dos brasileiros.



Fonte: WHO, 2014.

3.2 Dificuldades em Incorporar o Café da Manhã no dia A dia

Crianças e adolescentes tendem a omitir mais o café da manhã em comparação com adultos, principalmente as meninas e por motivos como **a falta de tempo, ausência de fome, falta de incentivo dos pais** ou, ainda, por estarem **seguindo uma dieta restritiva com o objetivo de perder peso**. Já entre os adultos, **os homens costumam omitir mais essa refeição, sendo a falta de tempo o principal motivo**²⁶.

Pesquisas recentes têm demonstrado que os indivíduos que **costumam omitir o café da manhã** são também aqueles que apresentam os **menores níveis de atividade física, tendendo a serem mais fumantes e menos preocupados com a saúde de modo geral**²⁶. Por outro lado, os consumidores assíduos do café da manhã atingem com maior frequência as 5 porções diárias de frutas e legumes recomendadas pela OMS, além de apresentarem maior ingestão de leite e derivados e menor consumo de açúcares de adição²⁷.

A falta de tempo é a principal razão da omissão do consumo do café da manhã, que pode prejudicar a ingestão de nutrientes essenciais à saúde^{24,26}.

CAPÍTULO 4. O CAFÉ DA MANHÃ IDEAL

4.1 Recomendações para um café da manhã equilibrado

Um café da manhã equilibrado e saudável deve fornecer 25% do valor energético total do dia, o que em uma dieta de 2.000 kcal representa 500 kcal. Sua composição deve apresentar a combinação dos seguintes nutrientes⁹:

1 fonte de carboidratos integrais: fornecem energia para as atividades diárias, além de serem ricos em fibras alimentares, que favorecem a saciedade, com a redução na velocidade da digestão^{9,10,17}.

1 fonte de proteínas: um importante nutriente que auxilia no controle do peso corporal e na formação dos músculos. Para o café da manhã é importante escolher fontes de proteínas que também contenham cálcio, um mineral essencial que não é consumido em quantidades suficientes nas refeições principais (almoço e jantar)^{9,10,17}.

1 porção de fruta ou suco de frutas: fonte de fibras, vitaminas e minerais essenciais, importantes para o crescimento, desenvolvimento e bom funcionamento do organismo^{9,10,17,27}.

4.1.1 A importância da inclusão de proteína no café da manhã

Diversas pesquisas têm demonstrado o papel das proteínas no controle do peso corporal. Isso, pois após a ingestão de proteínas, ocorre o estímulo para liberação de hormônios que promovem o aumento da saciedade, como a colecistoquinina (CCK) e *glucagon-like peptide-1* (GLP-1), o que proporciona maior controle da fome²⁸. Além disso, as proteínas auxiliam na construção do tecido muscular, o que leva ao aumento do metabolismo basal e do gasto diário de energia²⁹.

Uma pesquisa realizada com 50 indivíduos adultos com sobrepeso e obesidade, que participaram de um programa de redução de peso, por um período de 1 ano, observou que aqueles que consumiram uma **dieta rica em proteínas** (128 a 139 g/dia) obtiveram uma **perda de peso 10% maior** do que os que apresentavam uma dieta com teor moderado do nutriente (76 a 80 g/dia)³⁰. O maior consumo de proteínas também estava relacionado a maior probabilidade de **manter a perda de peso ao longo do tempo e ao menor risco cardiovascular**^{30,31}.

O **consumo de alimentos-fonte de proteínas**, normalmente consumidos no **café da manhã**, pode **favorecer**, ainda, a **redução de circunferência de cintura**³¹, além de apresentar outros nutrientes importantes, como o cálcio, um mineral que ajuda a manter ossos e dentes saudáveis³².

4.1.2 A importância da inclusão de alimentos-fontes de cálcio no café da manhã

O cálcio é um nutriente essencial que desempenha um importante papel na **mineralização dos ossos**, desde a formação do esqueleto, até a manutenção da sua estrutura e rigidez, o que **auxilia no crescimento normal de crianças e adolescentes** e na **prevenção da osteoporose e de possíveis fraturas**³².

Cerca de **90% do estoque de cálcio utilizado durante toda a vida é acumulado na massa óssea até os 20 anos de idade**. Assim, indivíduos que consomem quantidades adequadas de cálcio, durante a infância, podem se tornar adultos e idosos fisicamente mais saudáveis. Por outro lado, a **ingestão do mineral em quantidades insuficientes pode comprometer o pico de massa óssea** que é adquirido nesse período, além de promover a retirada do mineral dos ossos, a fim de manter níveis séricos normais, **contribuindo para o desenvolvimento da osteoporose**³². Isso justifica a associação entre o baixo consumo de cálcio e o aparecimento da osteoporose, uma doença caracterizada pelo desgaste na estrutura e diminuição da massa óssea, que provoca o aumento da fragilidade dos ossos e do risco de fraturas. Atualmente, a osteoporose é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo e neste último estima-se que mais de 200 milhões de pessoas tenham a doença³³.

Contudo os benefícios do cálcio não se restringem apenas à saúde óssea³⁴. Estudos recentes têm demonstrado uma **relação entre a ingestão de cálcio e a quantidade de gordura corporal**. Uma pesquisa que avaliou 1.459 adultos do Estado de São Paulo observou que os indivíduos que consumiam maior quantidade de cálcio possuíam um menor índice de massa corporal (IMC)³⁵. Outro trabalho, realizado com adolescentes, verificou que o menor consumo de cálcio estava positivamente relacionado à ocorrência de obesidade e a um maior acúmulo de gordura abdominal. Além disso, esses indivíduos também apresentaram maior resistência à insulina (hormônio que regula a entrada de açúcar nas células) em comparação àqueles com maior ingestão do nutriente³⁶.

Mas, apesar de todos seus benefícios, a maior parte dos brasileiros **não consome quantidades suficientes de cálcio, sendo esse o mineral que apresenta a maior prevalência de inadequação**. De acordo com os dados da POF de 2008-2009, **98% da população não atinge as recomendações diárias de cálcio**, sendo que em **crianças, o consumo inadequado desse nutriente foi encontrado em 58% delas**, cujo fato pode estar associado à baixa ingestão de suas principais fontes alimentares e à omissão de refeições importantes, como o café da manhã¹³.

As **fontes mais importantes de cálcio** na alimentação são o **leite e seus derivados**, como iogurtes e queijos, mas também pode ser encontrado nos **vegetais verde-escuros**, como couve, espinafre, em alguns peixes, como a sardinha e em **alimentos fortificados, como a bebida a base de soja**³⁷.

4.1.3 A bebida a base de soja como opção saudável para o café da manhã

Neste contexto, a **bebida de soja** pode ser uma opção a ser incluída no café da manhã, pois apresenta **proteínas de alta qualidade**, contendo todos os aminoácidos essenciais (que não podem ser produzidos no organismo), que são facilmente absorvidos e utilizados³⁷. Além disso, apresenta o mesmo teor e disponibilidade semelhante do cálcio presente no leite^{38,39,40}, sendo fonte de outros nutrientes essenciais como **zinco, vitaminas A, B2, B6, B12, C, D, E e ácido fólico**³⁷.

Por ser um produto de origem vegetal, possui um **melhor perfil lipídico** com relação aos alimentos de origem animal, apresentando **maiores teores de gorduras poli-insaturadas**, as conhecidas “gorduras do bem” e **menor de saturadas**, as gorduras ruins para a saúde, além de ser isento de colesterol. Também **não apresenta lactose** em sua composição, podendo ser consumida por indivíduos com intolerância à lactose³⁷.

A intolerância à lactose

É uma resposta causada pela deficiência na digestão e absorção da lactose, o açúcar presente no leite, por indivíduos que possuem pouca ou nenhuma lactase, enzima que digere a lactose, encontrada na mucosa intestinal. A má digestão da lactose faz com que se acumule no intestino, sendo fermentada pelos micro-organismos presentes na microbiota intestinal, o que resulta na formação de gases, distensão e dores abdominais, os principais sintomas da intolerância à lactose^{41,42,43}.

Estima-se que de 6% a 22% da população brasileira apresente intolerância à lactose, podendo variar conforme a etnia^{41,42,43}. Um estudo recente identificou a presença de um polimorfismo no gene da lactase (LCT -13910C>T), que favorece a hipolactasia do adulto, ou seja, a diminuição da lactase após o desmame, que, segundo Mattar e col (2009), ocorre em 43% dos brancos e mulatos, 20% dos afrodescendentes, sendo ausente nos nipodescendentes, o que significa que 57% dos brancos e mulatos, 80% dos afrodescendentes e 100% dos nipodescendentes teriam a hipolactasia do adulto⁴⁴.

O tratamento da intolerância à lactose consiste na substituição de produtos que contenham lactose por aqueles isentos ou com redução no seu teor, entre eles o iogurte, alguns tipos de queijos, a bebida de soja ou a utilização medicamentosa de lactase. Isto vai depender da tolerância do paciente, que deve ser avaliada sempre por um profissional de saúde^{41,42,43}.

4.1.4 Opção de combinações práticas e saudáveis para o café da manhã

Algumas estratégias que podem ajudar no consumo do café da manhã são **PLANEJAR** a refeição no dia anterior com a escolha e, até mesmo, preparo de alguns dos alimentos que serão consumidos, como deixar as frutas picadas na geladeira, por exemplo. **VARIAR O CARDÁPIO** que pode estimular o consumo diário desta refeição e se o problema for ausência de fome, alimentos líquidos, como vitamina ou alguns alimentos para consumo na escola ou no trabalho podem ser alternativas viáveis¹⁷.

Selecionar preparações menos elaboradas ou **ALIMENTOS PRONTOS PARA O CONSUMO** como cereais e bebidas também podem facilitar o consumo de nutrientes importantes nesta refeição. Contudo, para escolhas mais saudáveis, é importante ler as informações presentes nos rótulos²³. Veja a seguir algumas combinações práticas e nutritivas:

Opção 1:

- 1 copo (200 mL) de bebida de soja batido com 1 unidade de banana nanica picada
- 2 unidades de torrada integral
- 1 fatia de queijo tipo minas
- 1 colher de sobremesa de geleia 100% fruta

Valor Energético: 400 kcal (22% VD*)
Carboidratos: 55g (15% VD*)
Açúcares: 29,1g (VD* não estabelecido)
Proteínas: 18g (23% VD*)
Lipídios Totais: 13g (28% VD*)
Gorduras Saturadas: 5g (22% VD*)
Cálcio: 537,6mg (51% VD*)
Sódio: 469,1mg (20% VD*)



*VD: valor diário

Opção 2:

1 sanduiche feito com 2 fatias de pão integral + 2 fatias de peito de peru + 1 fatia média de queijo tipo minas
1 copo (200mL) de suco natural de tangerina

Valor Energético: 315 kcal (18% VD*)
Carboidratos: 38g (11% VD*)
Açúcares: 22,5g (VD* não estabelecido)
Proteínas: 19g (24% VD*)
Lipídeos Totais: 10g (21% VD*)
Gorduras Saturadas: 5g (22% VD*)
Cálcio: 271,4mg (26% VD*)
Sódio: 383,2mg (16% VD*)

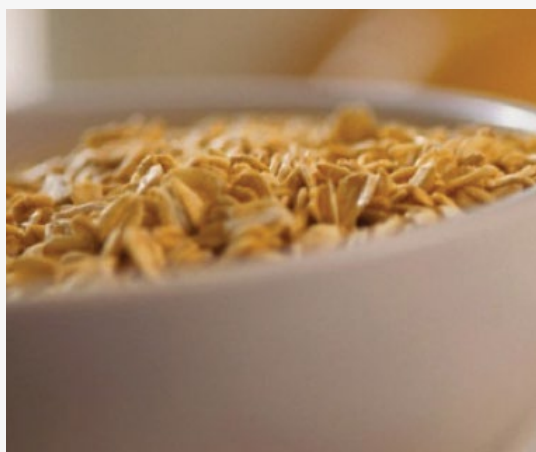


*VD: valor diário

Opção 3:

1 copo (200 mL) de bebida de soja
½ xícara de chá de cereal matinal
½ xícara de chá de morangos picados

Valor Energético: 310 kcal (17% VD*)
Carboidratos: 53g (15% VD*)
Açúcares: 9,3g (VD* não estabelecido)
Proteínas: 14g (18% VD*)
Lipídeos Totais: 5g (11% VD*)
Gorduras Saturadas: 0,5g (2% VD*)
Cálcio: 313,3mg (30% VD*)
Sódio: 100,8mg (4,2% VD*)



*VD: valor diário

Opção 4:**Overnight oats com frutas vermelhas**

Uma preparação rápida e prática para ser preparada no dia anterior e consumida bem gelada pela manhã.

Ingredientes:

- 1 pote de iogurte natural
- 2 colheres de sopa de aveia em flocos
- 1 colher de sobremesa de linhaça
- Mix de frutas vermelhas

Modo de preparo

Misture o iogurte natural com a aveia e a linhaça e faça camadas alternando a mistura com as frutas vermelhas. Coloque na geladeira e consuma gelado, no dia seguinte.

Rendimento: 1 porção.

Valor Energético: 320 kcal (18% VD*)

Carboidratos: 40g (11% VD*)

Açúcares: 13,2g (VD* não estabelecido)

Proteínas: 19g (24% VD*)

Lipídeos Totais: 9g (19% VD*)

Gorduras Saturadas: 1,1g (5% VD*)

Cálcio: 202,3mg (20% VD*)

Sódio: 52,7mg (2% VD*)



*VD: valor diário

CAPÍTULO 5. HIGHLIGHTS

As doenças não comunicáveis são um dos principais desafios de saúde do século 21, responsáveis por 38 milhões (68%) das 56 milhões de mortes ocorridas em 2012, sendo um dos seus principais fatores de risco o sobrepeso e a obesidade.

É cada vez mais expressivo o número de indivíduos que apresentam sobrepeso e obesidade em toda população brasileira, principalmente por padrões alimentares inadequados, que se caracterizam pela omissão de refeições importantes, como o café da manhã, pelo consumo elevado de açúcares e lipídios, pela baixa ingestão de fibras alimentares, associados à redução da prática de atividade física.

O café da manhã é uma ótima oportunidade para a ingestão de alimentos de alta densidade de nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento saudáveis, estando, ainda, relacionado a um menor ganho de peso em longo prazo e maior desempenho escolar entre crianças e adolescentes.

No Brasil o café da manhã é caracterizado por uma refeição monótona, consumido normalmente em casa das 5 às 10 horas da manhã, tendendo a ser mais comum entre a população adulta e menos comum conforme diminui a idade. Entre crianças e adolescentes a omissão do café da manhã é uma prática comum entre 20 e 30% deles e observada em cerca de 15% dos adultos.

A falta de tempo é uma das principais causas da omissão do café da manhã, com isso, é importante **PLANEJAR** a refeição do dia anterior, optar por **ALIMENTOS PRONTOS PARA O CONSUMO, VARIAR O CARDÁPIO** ou, até mesmo, separar alguns alimentos para consumir na escola ou no trabalho.

Um café da manhã equilibrado e saudável deve apresentar a combinação dos seguintes nutrientes: 1 fonte de carboidratos integrais + 1 fonte de proteínas + 1 porção de fruta ou suco de frutas.

As proteínas ajudam no controle do peso corporal, pois estimulam a liberação sanguínea de hormônios responsáveis pelo aumento da saciedade, além de promover a construção do tecido muscular, o que favorece o aumento do gasto diário de energia.

O consumo de alimentos-fontes de proteínas, como os lácteos e bebidas fortificadas, normalmente consumidos no café da manhã, também favorece a redução de circunferência de cintura, além de apresentar outros nutrientes importantes, como o cálcio.

O cálcio é um nutriente essencial para a saúde dos ossos. Cerca de 90% do estoque do mineral utilizado durante toda a vida é acumulado na massa óssea até os 20 anos de idade. Assim, indivíduos que consomem níveis adequados de cálcio, durante a infância, podem se tornar adultos e idosos fisicamente mais saudáveis. O cálcio é o nutriente que apresenta a maior prevalência de inadequação, uma vez que 98% da população não atinge as recomendações diárias para o consumo do nutriente.

A bebida de soja pode ser uma fonte de proteínas de alta qualidade para ser incluída nessa refeição, pois apresentam todos os aminoácidos essenciais, que são facilmente absorvidos e utilizados pelo organismo, além de outros nutrientes essenciais como cálcio, zinco, vitaminas A, B2, B6, B12, C, D, E e ácido fólico.

Por ser um produto de origem vegetal, a bebida de soja possui um melhor perfil lipídico com relação aos alimentos de origem animal, apresentando maiores teores de gorduras poli-insaturadas e menores de saturadas, além de ser isento de colesterol. Também não apresenta lactose em sua composição, podendo ser consumido por indivíduos com intolerância à lactose.

O iogurte e queijos também são fontes de proteínas de alta qualidade, sendo opções importantes para o cardápio do café da manhã.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). Global status report on non-communicable diseases 2014. WHO Press: Geneva, 2014.
- Ministério da Saúde (MS). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Popkin BM. Da desnutrição para a obesidade – a transição nutricional no Brasil. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da Saúde Pública no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec; 1995.
- Kac G, Velásquez-Meléndez G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. *CadSaude Publica*, 2003; 19(1):4-5.
- Anjos, LA dos. Obesidade e saúde pública. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
- Wanderley EN, Ferreira VA. Obesidade: uma perspectiva plural. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2010; 15(1):185-194.
- Corso ACT, Caldeira GV, Fiates GMR, Schmitz BAS et al. Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do Estado de Santa Catarina. *Rev Bras Est Pop*, 2012; 29 (1):117-131.
- World Health Organization (WHO). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO Press: Geneva, 2004.
- U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2010. 7th Edition, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.
- Philippi ST. Pirâmide dos alimentos. Fundamentos básicos da nutrição, 2013.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2 ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2014.
- Credidio EV. Dietoterapia na Nutrologia Médica. 4 ed. Ottoni: Itu, 2008.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Aquisição Alimentar Domiciliar per Capita Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- World Health Organization (WHO) / Pan-American Health Organization (PAHO). 53rd Directing Council. 66th Session of the regional Committee of WHO for the Americas. Washington, D.C., USA, 2014.
- Trancoso SC, Cavalli SB, Proença RPC. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. *RevNutr*, 2010; 23(5):859-869.
- Alexy U, Wicher M, Kersting M. Breakfast trends in children and adolescents: frequency and quality. *Public Health Nutr*, 2010; 13(11):1795-802.
- Neithercott T. The Importance of Breakfast. American Diabetes Association, 2011.
- Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc*, 2010; 110(6):869-78.
- Betts JA, Richardson JD, Chowdhury EA, Holman GD, Tsintzas K, Thompson D. The causal role of breakfast in energy balance and health: a randomized controlled trial in lean adults. *Am J Clin Nutr*, 2014; 100(2):539-547.

- Hoertel HA, Will MJ, Leidy HJ. A randomized crossover, pilot study examining the effects of a normal protein vs. high protein breakfast on food cravings and reward signals in overweight/obese "breakfast skipping", late-adolescent girls. *Nutr J*, 2014; 6:13-80.
- WesnesKA, Pincock C, Scholey A. Breakfast is associated with enhanced cognitive function in schoolchildren. Na internet based study. *Appetite*, 2012; 59:646-649.
- Storey HC, Pearce J, Ashfield-Watt PAL, Wood L, Baines E, Nelson M. A randomized controlled trial of the effect of school food and diningroom modifications on classroom behaviour in secondary schoolchildren. *Eur J Clin Nutr*, 2011; 65:32-38.
- Bi H, Gan Y, Yang C, Chen Y, Tong X, Lu Z. Breakfast skipping and the risk of type2 diabetes: a meta-analysis of observational studies. *Public Health Nutr*, 2015; 17:1-7.
- Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, bodyweight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*, 2005; 105(5):743-60.
- World Health Organization (WHO). WIN Americas. Um estudo sobre a obesidade nas Américas. Nota descritiva nº311, 2014. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> [acesso em 09/03/2015].
- Adolphus K, Lawton CL, Dye L. The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Front Hum Neurosci*, 2013; 7(425):1-28.
- World Health Organization (WHO). Fruit and Vegetables for Health Report of a joint FAO/WHO workshop 1-3 Sept 2004, Kobe, Japan. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit_vegetables_report.pdf?ua=1 [acesso em 24/03/2015].
- Hall WL, Millward DJ, Long SJ, Morgan LM. Casein and whey exert different effects on plasma amino acids profiles, gastrointestinal hormone secretion and appetite. *Brit J Nutr*, 2003; 89(2):239-48.
- Paddon-Jones D, Westman E, Mattes RD, Wolfe RR, Astrup A, Westerterp-Plantenga M. Protein, weight management, and satiety. *Am J Clin Nutr*, 2008; 87(suppl):1558S- 61S.
- Clifton P. The science behind weight loss diets—a brief review. *Fam Physician*, 2006; 35:580-2.
- Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *N Engl J Med*, 2011; 364:2392-404.
- De França NAG, Martini LA. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Cálcio. ILSI Brasil, 2014.
- Reginster JY, Burlet N. Osteoporosis: A still increasing prevalence. *Bone*, 2006; 38:S4-S9.
- Bueno AL, Czepielewski MA. A importância do consumo dietético de cálcio e vitamina D no crescimento. *J Pediatr*, 2008; 84(5):386-394.
- Rodrigues AM, Cintra IP Santos LC, Martini LA, Mello MT, Fisberg M. Bone mineral density, body composition, and food intake of adolescent run way models. *J Pediatr*, 2009; 85: 503-508.
- Greer FR, Krebs NF, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Optimizing bone health and calcium intakes of infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 2006; 117: 578-585.
- Penha LAO, Fonseca ICB, Mandarin JM, Benassi VT. A soja como alimento: valor nutricional, benefícios para a saúde e cultivo orgânico. *B. CEPPA*, 2007; 25(1):91-102.

Ho SC, Guldan GS, Woo J, Yu R, Tse MM, Sham A, Cheng J. A prospective study of the effects of 1-year calcium-fortified soy milk supplementation on dietary calcium intake and bone health in Chinese adolescent girls aged 14 to 16. *Osteoporos Int*, 2005; 16(12):1907-16.

Zhao Y, Martin BR, Weaver CM. Calcium Bioavailability of Calcium Carbonate Fortified Soymilk Is Equivalent to Cow's Milk in Young Women. *J Nutr*, 2005; 135(10):2379-2382.

Tucker KL, Qiao N, Maras JE. Simulation with soy replacement showed that increased soy intake could contribute to improved nutrient intake profiles in the U.S. population. *J Nutr*, 2010; 140(12):2296S-2301S.

Luiz VFC, Speridião PGI, Fagundes Neto, UF. Terapia nutricional nas intolerâncias e alergias alimentares. *The Electronic Journal of Pediatric Gastroenterology, Nutrition, and Liver Diseases*, 2005; 9 (3). Disponível em: http://www.e-gastroped.com.br/jun05/terapia_nutricional.htm [acesso em 10/03/2015].

Uggioni PL, Fagundes RLM. Tratamento dietético da intolerância à lactose: teor de lactose em alimentos. *Higiene Alimentar*, 2006; 140(21):24-29.

Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN). Posicionamento sobre a Intolerância à Lactose e Consumo de Leite e Derivados Lácteos. Disponível em: <http://www.sban.org.br/posicionamentos/79/intolerancia-a-lactose-e-consumo-de-leite-e-derivados-lacteos-> [acesso em 11/03/2015].

MattarR, MonteiroMS, VillaresCA, SantosAF, SilvaJM, CarrilhoFJ. Frequency of LCT-13910C>T single nucleotide polymorphism associated with adult-type hypolactasia/lactase persistence among Brazilians of different ethnic groups. *Nutr J*, 2009; 8(46):1-3.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde. 2015.

Apoio:



www.unileverhealthinstitute.com.br