

Guias alimentares para a população brasileira: implicações para a Política Nacional de Saúde Bucal

Dietary guidelines for the Brazilian population: implications for the Brazilian National Policy on Oral Health

Maria do Carmo Matias Freire ¹
Patrícia Lima Balbo ¹
Maiara de Andrade Amador ¹
Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha ²

Abstract

Dietary guidelines are intended to orient dietary habits and policies for health promotion and disease prevention. This article discusses Brazil's national dietary guidelines, aiming to identify issues that can support the strategies proposed by the National Policy on Oral Health. The two currently available official guidelines produced by the Ministry of Health were reviewed: the Dietary Guidelines for Children under Two and the Population Dietary Guidelines. The guidelines recommend reduction in sugar intake, essential for caries prevention, and other measures to prevent tooth decay and oral cancer. These guidelines are thus a key part of an oral and overall health promotion strategy and should be integrated into the National Policy on Oral Health.

Food Guide; Health Promotion; Oral Health

Introdução

A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania ¹. Existe crescente evidência de que as chamadas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são influenciadas pela alimentação incorreta, caracterizada pelo consumo frequente de álcool e alimentos com alto teor de gorduras, sal, açúcar, e pela inadequação da prática regular de atividade física. Nas últimas décadas, em todo o mundo, tem ocorrido aumento da prevalência das DCNT, especialmente do diabetes mellitus, obesidade, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer ². Em países em desenvolvimento, esta tendência é mais recente e está associada à persistência de doenças infecciosas e parasitárias ^{3,4,5}.

No Brasil, os inquéritos nacionais mostram a tendência contínua de redução da desnutrição no país, associada ao aumento do excesso de peso nas diferentes fases do ciclo da vida ^{6,7}. Diante deste quadro, o Ministério da Saúde tem proposto medidas para a vigilância e prevenção de DCNT ⁸ e para a melhoria da qualidade alimentar da população brasileira.

Com o objetivo de contribuir para a orientação de práticas alimentares que visem modos de viver mais saudáveis, promovendo a saúde e prevenindo as doenças relacionadas à alimenta-

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

² Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, Brasil.

Correspondência

M. C. M. Freire
Faculdade de Odontologia,
Universidade Federal de Goiás,
Praça Universitária, Campus I,
Goiânia, GO 74605-220,
Brasil.
mcmfreire@yahoo.com.br

ção, guias alimentares para populações têm sido utilizados internacionalmente^{9,10}. Os guias são instrumentos oficiais que definem as diretrizes alimentares a serem utilizadas na orientação de escolhas de alimentos mais saudáveis pela população. Seguindo orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS), as recomendações são baseadas em alimentos e não em nutrientes; contudo, os parâmetros nutricionais são considerados, sendo os alimentos organizados em grupos de acordo com seus nutrientes principais. Os guias devem incluir também a relação existente entre os alimentos e a saúde dos indivíduos.

Duas são as propostas dos guias: a primeira, ser um guia de saúde pública, e a segunda, uma ferramenta de educação nutricional que ofereça orientação e informação à população. Em geral, as recomendações englobam os alimentos a serem consumidos com maior frequência (frutas, vegetais e cereais integrais) e aqueles a serem reduzidos (gorduras, açúcares, sal e álcool) em razão da evidência científica acumulada sobre o seu papel na etiologia das DCNT. Os guias são comuns em países da Europa e nos Estados Unidos desde a década de 60.

Os guias (ou diretrizes) alimentares autorizados e não comerciais são, assim, documentos extremamente úteis para informar políticas públicas nacionais, iniciativas comunitárias e ação individual^{9,10}. No Brasil, existem até o momento dois guias alimentares publicados que foram elaborados pelo Ministério da Saúde. Em 2002, numa iniciativa conjunta com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), foi lançado o *Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 Anos*¹¹. O conteúdo apresenta uma compilação das evidências científicas sobre a alimentação das crianças pequenas e apresenta um diagnóstico da situação alimentar e nutricional dos menores de dois anos. A versão completa do guia vem acompanhada de um suplemento contendo os *Dez Passos para uma Alimentação Saudável*, para uso dos profissionais da saúde na atenção básica. Este manual apresenta também informações a serem repassadas às mães por profissionais e agentes comunitários de saúde, referentes a cada recomendação ou passo.

As primeiras diretrizes alimentares oficiais para a população em geral foram publicadas somente em 2006. O *Guia Alimentar para a População Brasileira*¹² propõe diretrizes cujos principais objetivos são prevenir deficiências nutricionais, obesidade, doenças infecciosas e DCNT em crianças e adultos. Na elaboração deste último foram incorporadas as diretrizes da Estratégia Global da OMS^{2,13} e da Política Nacional de Alimentação e Nutrição¹. O guia orienta a população a selecionar alimentos mais saudáveis e incluí-los no dia-

a-dia alimentar da família, atendendo, dessa forma, aos princípios da promoção da saúde. Está direcionado não só ao governo como também à indústria de alimentos e aos profissionais de saúde. Além da versão completa, com 210 páginas, o Ministério da Saúde lançou a versão de bolso do *Guia Alimentar para a População Brasileira*, em formato de *Dez Passos para uma Alimentação Saudável*, com o objetivo de orientar as pessoas a fazer escolhas alimentares saudáveis, por meio de orientações práticas e exemplos de porções de alimentos para pessoas saudáveis com mais de dois anos de idade.

A alimentação e nutrição são também fundamentais para a manutenção da saúde bucal^{14,15,16}. Dentro da abordagem dos fatores de risco comuns¹⁷, as DCNT e as doenças bucais são determinadas pelos mesmos fatores de risco, especialmente o alto consumo de alimentos ricos em açúcar, que é o principal determinante dietético da cárie dentária¹⁴. Nesta perspectiva, dentre as ações de promoção e proteção de saúde propostas no documento que instituiu as diretrizes da atual Política Nacional de Saúde Bucal em 2004¹⁸, foram citadas políticas de alimentação saudável para reduzir o consumo de açúcares. Contudo, não foram consideradas as possíveis estratégias ou recomendações para as referidas ações.

Tendo em vista a importância da alimentação tanto para a saúde geral quanto para a saúde bucal, as informações contidas nos guias sobre as condutas para se manter uma alimentação saudável e equilibrada podem ser de grande valia para a elaboração e monitoramento das estratégias de promoção e prevenção, como parte das políticas públicas de saúde. Neste sentido, é importante que os conteúdos dos guias sejam discutidos em contextos específicos, buscando facilitar a sua utilização e resultados mais efetivos na população. O objetivo do presente trabalho é apresentar e discutir os guias alimentares para a população brasileira e suas implicações para a saúde bucal, buscando subsidiar a elaboração de estratégias de promoção da alimentação saudável a serem incluídas na política nacional de saúde bucal. Para isso, os dois guias foram revistos com a finalidade de identificar diretrizes ou recomendações sobre alimentos e nutrientes que possam ter alguma relação com os principais problemas de saúde bucal. As recomendações são descritas e discutidas à luz da evidência científica atual sobre a associação entre alimentação e saúde bucal. O referencial teórico é baseado em artigos científicos localizados nas bases de dados bibliográficos LILACS e MEDLINE, em livros texto na língua portuguesa e inglesa, e em publicações do Ministério da Saúde e da OMS, considerados relevantes para a temática abordada.

Recomendações dos guias alimentares brasileiros relacionadas à saúde bucal

A dieta e o estado nutricional influenciam a saúde bucal de diversas formas ^{14,15,16,19}. Deficiências no estado nutricional podem resultar em defeitos na estrutura dos dentes durante o seu período de formação e atraso na erupção dentária, além de alterações nas glândulas salivares. Após a erupção, por um efeito local direto, os açúcares e ácidos da dieta podem causar cárie dentária e erosão dentária, respectivamente. Estudos mostram também o papel protetor de certos elementos da dieta sobre o câncer bucal, e o efeito de deficiências nutricionais e dietas inadequadas, além do fumo e do álcool, no risco de desenvolver a doença. Os tecidos periodontais também são beneficiados com uma nutrição adequada.

No *Guia Alimentar para a População Brasileira* ¹², a Diretriz 1 – “os alimentos saudáveis e as refeições” define como alimentação saudável aquela constituída por três grupos de alimentos: (1) alimentos com alta concentração de carboidratos complexos, como grãos (incluindo arroz, milho e trigo), pães, massas, tubérculos (como batatas e inhame) e raízes (como a mandioca); (2) as frutas, legumes e verduras; e (3) os alimentos vegetais ricos em proteínas (particularmente os cereais integrais, as leguminosas e também as sementes e castanhas).

As recomendações dos guias brasileiros ^{11,12} contribuem para uma nutrição adequada e, desta forma, podem ter efeito na prevenção dos problemas dentários que ocorrem na fase pré-eruptiva. Além disso, referem-se a alimentos e grupos de alimentos específicos, os quais podem atuar como fatores de risco ou de proteção para as principais doenças bucais. As diretrizes e recomendações dos dois guias brasileiros sobre os componentes da alimentação que podem ter influência na saúde bucal estão descritas e discutidas nos itens a seguir.

Açúcar

A redução do consumo do açúcar é recomendada nos dois guias nacionais ^{11,12}. No guia para crianças, o Passo número 8 recomenda evitar açúcar, refrigerantes, balas e outras guloseimas, além de outros alimentos considerados não saudáveis. Contudo, não explicita a quantidade e/ou frequência máxima a ser consumida. Além disso, traz informações contraditórias. Na versão completa do guia, consta que “*Açúcar, sal e frituras devem ser consumidos com moderação, pois o seu excesso pode trazer problemas de saúde no futuro. O açúcar somente deve ser usado na alimentação*

da criança após um ano de idade. Esses alimentos não são bons para a nutrição da criança e competem com alimentos mais nutritivos” ¹¹ (p. 90). Já o manual do guia informa que “*já foi comprovado que a criança nasce com preferência para o sabor doce; no entanto, a adição de açúcar é desnecessária e pode ser evitada nos dois primeiros anos de vida*” ¹¹ (p. 20). Consta também no guia que o mel é totalmente contra-indicado no primeiro ano de vida.

Apesar das recomendações sobre restrição do açúcar no guia infantil, nenhuma menção é feita ao seu efeito nocivo na saúde bucal. As razões apresentadas referem-se apenas a não necessidade de adoçar os alimentos e à influência no interesse da criança por alimentos nutritivos de origem vegetal que têm outros sabores. Quanto ao mel, é citado o risco de contaminação com a bactéria *Clostridium botulinum*. A relação entre o açúcar e a saúde bucal não é mencionada, não obstante a extensa evidência científica existente sobre os efeitos cariogênicos do açúcar e alimentos açucarados na etiologia da cárie dentária, especialmente em crianças ^{20,21}. Para a OMS ²², existe evidência convincente da associação entre o consumo de açúcar e o risco de cárie.

Outro aspecto que chama a atenção no guia infantil é a não especificação do tipo de açúcar a ser reduzido. Como a sacarose é o açúcar mais utilizado pelas populações, parece implícito que este é o objeto das recomendações. No entanto, existem evidências de que outros tipos de adoçantes como a glicose e a frutose, ambos em sua forma extrínseca (extraída dos vegetais e adicionada aos alimentos) e o mel, usados como substitutos da sacarose, são também cariogênicos e calóricos e deveriam ser igualmente evitados.

Apesar destas limitações, já existe evidência dos resultados positivos da utilização deste guia na condição de saúde bucal de crianças. Um estudo clínico longitudinal mostrou a efetividade da orientação nutricional às mães com base nas recomendações do guia, no primeiro ano de vida, na prevenção da cárie aos 4 anos de idade em um município brasileiro ²³. No grupo que recebeu orientação por meio de visitas domiciliares, houve redução de 22% na incidência de cárie e também menor número de dentes com experiência de cárie, em comparação com um grupo controle.

No *Guia Alimentar para a População Brasileira*, o açúcar é abordado na Diretriz 6 – “*gorduras, açúcares e sal*” ¹². Em seu texto inicial, a restrição desses componentes é recomendada com a finalidade de diminuir o risco de obesidade, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias e doenças cardiovasculares. Somente no item *Considerações e Informações Adicionais* desta

Diretriz o guia esclarece que a ingestão excessiva de açúcares simples está relacionada também ao aumento do risco de cáries. Apesar disso, o açúcar é abordado de forma mais específica e esclarecedora em comparação com o guia infantil. Segundo o guia, os profissionais de saúde devem saber que “o consumo de açúcares simples não deve ultrapassar 10% da energia total diária. Isso significa redução de, pelo menos, 33% (um terço) na média atual de consumo da população”¹² (p. 75). Deve-se, portanto, orientar para o consumo máximo diário de uma porção de alimentos do grupo dos açúcares e doces. Esta recomendação é feita também pela OMS²² e pode ter impacto na prevenção da cárie e manutenção da saúde dental, pois a alta frequência de ingestão destes alimentos é fator determinante na etiologia da doença.

A quantidade de açúcar consumida no Brasil não é citada no referido guia, o que remete à carência de informações sobre o consumo alimentar da população. No entanto, sabe-se que o país é um dos maiores consumidores mundiais do produto. Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)²⁴, cada brasileiro consome entre 51 e 55kg de açúcar por ano, enquanto a média mundial por habitante corresponde a 21kg por ano. Apesar disso, o mercado brasileiro de açúcar ainda pode se expandir com o aumento do consumo pelo processo de industrialização de produtos alimentícios, que, comparado ao de outros países, ainda é relativamente baixo.

Inquéritos populacionais realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos últimos anos oferecem algumas informações importantes sobre o consumo de açúcar. Dados da *Pesquisa de Orçamento Familiar* (POF) de 2002-2003 mostram a persistência do consumo excessivo de açúcar e aumentos de até 400% no consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes nas áreas metropolitanas do país²⁵. De acordo com a *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* (PeNSE) de 2009, 50,9% dos adolescentes comem guloseimas e 37,2% tomam refrigerantes cinco dias ou mais na semana²⁶.

O *Guia Alimentar para a População Brasileira* aponta ainda a necessidade de participação do governo e do setor produtivo de alimentos, os quais devem mudar suas práticas de produção e industrialização, bem como a regulamentação do comércio e da propaganda visando atingir as mudanças no consumo desses alimentos. Para as famílias, o guia recomenda a consulta à tabela de informação nutricional dos rótulos dos alimentos, buscando escolher aqueles com menores percentuais de gorduras, açúcares e sal. Sugere ainda que as pessoas valorizem o sabor natural

dos alimentos, reduzindo o açúcar ou o sal adicionado a eles.

O açúcar não é necessário ao organismo humano, pois pertence ao grupo dos carboidratos simples e a energia fornecida por eles pode ser obtida por meio dos carboidratos complexos (amidos). De acordo com a Diretriz 1, no valor calórico total (VCT) da alimentação 55% a 75% devem ser provenientes dos carboidratos. Destes, 45% a 65% devem ser a partir de carboidratos complexos e fibras e menos de 10% de açúcares livres (ou simples) como açúcar de mesa, refrigerantes e sucos artificiais, doces e guloseimas em geral. O restante do valor energético deve ser obtido das gorduras (15 a 30%) e das proteínas (10 a 15%).

Na Diretriz 6, o guia esclarece também sobre o tipo de açúcar a ser evitado: a sacarose ou açúcar de mesa, que é diariamente acrescentado às preparações diversas e também amplamente usado nos produtos industrializados, e não o açúcar contido naturalmente nas frutas e alguns vegetais.

No capítulo *Colocando as Diretrizes em Prática*, são também listadas as seguintes recomendações:

- Evite a ingestão de bolos, biscoitos doces, sobremesas e doces. Coma-os menos que três vezes por semana;
- Evite o consumo diário de refrigerantes, bebidas industrializadas, doces e produtos de confeitaria contêm muito açúcar e favorecem o aparecimento de cáries, além de sobrepeso e obesidade, e não são nutritivos. Estes podem ser consumidos apenas eventualmente, em ocasiões especiais;
- Procure não adicionar açúcar ao café ou a outras bebidas;
- Sucos industrializados também são ricos em açúcar. Consuma-os moderadamente, diluídos com água ou escolha os *diet* ou *light*.

Leite e derivados

No guia para crianças¹¹, os Passos 1 e 2 enfatizam a importância do aleitamento materno exclusivo nos 6 primeiros meses de vida, e sua manutenção até os 2 anos de idade com a complementação de outros alimentos, seguindo a recomendação da OMS²⁷. O guia alerta que a oferta de chás e água é desnecessária até o 6º mês. As vantagens desta prática são descritas, mas não incluem os benefícios para a saúde bucal, apesar da evidência da importância do aleitamento materno para o desenvolvimento do sistema estomatognático²⁸. Este tipo de aleitamento pode ainda prevenir o uso da mamadeira e seus conteúdos açucarados, um hábito muito comum no Brasil, e que consti-

tui um importante fator de risco para a cárie nos primeiros anos de vida ²⁹.

A preocupação de muitos profissionais de saúde bucal em relação ao potencial cariogênico do aleitamento materno exclusivo não é fundamentada. Estudos de revisão sistemática com o objetivo de buscar evidências científicas para a afirmação de que o aleitamento materno noturno e em livre demanda está associado com cárie mostram que não há evidências científicas que a comprovem, sendo essa relação complexa e confundida por muitas variáveis ^{30,31,32}. O açúcar contido no leite, a lactose, é o menos cariogênico. Além disso, contém altas concentrações de cálcio, fósforo, proteínas, caseína e gorduras que são alimentos protetores e ajudam a prevenir a dissolução do esmalte e contribuem para sua remineralização ^{33,34,35}. Assim, o aleitamento materno deve ser encorajado por todos os profissionais de saúde, incluindo os de saúde bucal.

As recomendações sobre os alimentos complementares, incluídas nos Passos 2 a 5, não abordam qualquer advertência sobre os riscos da introdução do açúcar nesta fase, que normalmente acontece na prática das famílias. Contudo, informam que os alimentos complementares fornecem o restante da energia necessária para suprir as necessidades energéticas das crianças nessa faixa etária ²⁷, o que sugere que adição de açúcar na alimentação complementar não é necessária e sua ingestão em excesso pode contribuir para o desenvolvimento da obesidade infantil.

No guia para a população brasileira ¹² também é abordada a questão do aleitamento materno. No referencial teórico a recomendação da OMS é enfatizada como forma de promoção da saúde, formação de hábitos alimentares saudáveis e prevenção de muitas doenças, inclusive DCNT na vida adulta. A necessidade da promoção do aleitamento materno é lembrada, tendo em vista o período curto de aleitamento exclusivo no Brasil que é em média de 23,4 dias ³⁶. Além desta abordagem, a Diretriz 5 refere-se especificamente ao leite e derivados, carnes e ovos.

A importância do consumo de leite e derivados é enfatizada para todas as fases da vida, principalmente na infância, adolescência, período de gestação e para adultos jovens. O guia recomenda o consumo diário de três porções deste grupo de alimentos. Em relação à saúde bucal, a OMS ²² afirma que há uma provável evidência da associação entre o consumo de queijo e a redução da cárie. No guia para a população brasileira há ainda uma ressalva quanto a alguns alimentos derivados do leite, como iogurtes e bebidas lácteas industrializadas com sabores, que contêm uma grande quantidade de açúcar adicionado em sua preparação, e que devem ser substituídos

por iogurtes naturais. Esta recomendação tem implicações para a prevenção da cárie, tendo em vista a evidência do papel deste tipo de alimento na desmineralização do esmalte dentário ³⁷.

Água

A água possui uma diretriz específica no guia para a população em geral – a Diretriz 7 – por ser indispensável ao funcionamento adequado do organismo ¹². Porém, não é abordada a importância do flúor na água para a prevenção da cárie dentária e tampouco os problemas que o excesso de flúor pode acarretar, como a fluorose, que ocorre como resultado da elevada ingestão de flúor nos primeiros anos de vida, principalmente durante as fases de maturação do esmalte ³⁸.

A capacidade do flúor de atuar no desenvolvimento da cárie é bem estabelecida. No Brasil, a fluoretação das águas foi instituída na década de 1970 e é considerado um dos principais fatores que contribuíram para o declínio da cárie no país, sendo fundamental a sua continuidade ³⁹. Em 2009, a Coordenação Nacional de Saúde Bucal do Ministério da Saúde publicou um guia de recomendações sobre o uso de fluoretos para os profissionais que atuam no SUS, com ênfase na fluoretação das águas e no uso do dentifício fluoretado ⁴⁰.

Frutas, legumes e verduras

A importância do consumo de frutas, verduras e legumes é enfocada na Diretriz 3 do guia para a população em geral, que recomenda o consumo diário de três porções de frutas e três porções de legumes e verduras nas refeições diárias ¹². Esta recomendação é importante quando se considera o baixo consumo de frutas e hortaliças na população brasileira ^{26,41}, que consome, em média, metade da quantidade que é recomendada pelo guia, enquanto apresenta gastos excessivos na aquisição de alimentos com altos conteúdos de açúcar, gorduras e sal ²⁵. Dentre as medidas adotadas pelo Ministério da Saúde, estão as ações de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças, envolvendo políticas de produção, agricultura familiar, abastecimento, acesso e educação ⁴².

Embora nenhuma referência seja feita à cárie dentária, o guia instrui que a forma natural de açúcar (frutose contida nas frutas) não é a que deve ser reduzida e salienta o aspecto positivo do consumo de frutas para a saúde em geral ¹².

Ressalva é feita em relação aos produtos com alta concentração de açúcar como as geléias de frutas e as bebidas artificiais com sabor de fruta, que não fazem parte dos alimentos incentivados. Esta recomendação pode ser importante para a

prevenção da cárie e também da erosão dentária, caracterizada por perda de substância dentária nas superfícies palatinas dos incisivos superiores. O consumo frequente de alimentos sólidos e líquidos altamente ácidos, principalmente refrigerantes e sucos de frutas industrializados, tem sido o principal fator dietético para o desenvolvimento da erosão^{14,43,44}.

Em relação à cárie, existem poucos estudos que relacionam as frutas com a sua etiologia. Para a OMS²², a evidência da associação entre o consumo de frutas frescas na redução do risco e de frutas secas no aumento do risco de cárie é insuficiente. Algumas conclusões que se têm a respeito desse assunto são que as frutas frescas, da maneira como são consumidas pelos humanos, parecem ter baixa cariogenicidade e frutas secas são altamente cariogênicas devido a sua alta concentração de sacarose, além do que ao longo tempo ficam retidas na boca⁴⁵. Assim, o aumento do consumo de frutas pode ser uma forma indireta de reduzir o consumo de alimentos açucarados e de baixo teor nutritivo pelas crianças.

Alimentos naturais como frutas, grãos e vegetais possuem ainda fatores protetores que atuam como agentes anticariogênicos. Estes fatores são predominantes nos alimentos não refinados e temos como exemplos os fosfatos orgânicos, fosfatos inorgânicos, polifenóis, fitatos e outras fibras não digeridas. Alimentos fibrosos estimulam o fluxo salivar e, como parte de uma dieta saudável, contribuem para a saúde bucal⁴⁶.

Apesar de não considerar o papel desse grupo de alimentos na cárie, o guia aborda a sua ação na prevenção do câncer de vários órgãos (boca, esôfago, pulmão, estômago, cólon e reto e, provavelmente, pâncreas, mama e bexiga). Estudos mostram que deficiências nutricionais (como, por exemplo, dos antioxidantes) e dietas inadequadas funcionam como fontes de radicais livres que seriam responsáveis por tornar o indivíduo mais vulnerável ao desenvolvimento do câncer bucal^{47,48,49,50}. Uma dieta rica em gorduras, álcool e ferro ou pobre em proteínas, vitaminas (A, E, C, B2) e alguns minerais, tais como cálcio e selênio, são considerados importantes fatores de risco⁵¹.

Alguns elementos da dieta podem ter também um papel protetor sobre o câncer^{48,52}. O baixo risco de câncer de boca verificado entre indivíduos que consomem altos índices de frutas cítricas e vegetais ricos em beta-caroteno é outro ponto que enfatiza a importância dos fatores nutricionais. O beta caroteno é o precursor da vitamina A e é encontrado principalmente em alimentos como a cenoura, mamão, abóbora, batata doce, couve e espinafre^{53,54}.

Outro problema bucal que pode ser influenciado pela dieta, e que não foi mencionado no guia é a doença periodontal. Existe forte evidência de que deficiências nutricionais têm um efeito adverso nos tecidos periodontais de animais, mas em humanos a evidência é insuficiente. Somente em casos de escorbuto (deficiência de vitamina C), os tecidos periodontais de humanos são efetivamente afetados, dificultando a resposta inflamatória à irritação local. Contudo, de maneira geral, o periodonto é beneficiado com uma nutrição adequada⁵⁵. Um estudo longitudinal realizado em idosos no Japão mostrou uma correlação negativa entre o consumo de vegetais e a ocorrência de doença periodontal⁵⁶.

Álcool

Informações relacionadas a outros hábitos nocivos à saúde, como o uso de álcool e tabaco, também são relacionados no guia para a população em geral, embora não possuam diretrizes específicas. O guia alimentar adverte que há um alto índice de câncer entre as pessoas que fazem uso de bebidas alcoólicas quer por ação tóxica do próprio álcool na mucosa quer por conta dos aditivos químicos de ação cancerígena que entram no processo de fabricação das bebidas¹².

Os danos causados pelo consumo de bebidas alcoólicas são diversos, e há evidência da sua associação cocarcinogênica no trato gastrointestinal superior, como a boca, a orofaringe e o esôfago, além do fígado e mama. Estudos apontam o etilismo como o segundo fator ambiental causador do câncer bucal, principalmente nos casos de câncer de língua e assoalho de boca, ainda que não esteja associado ao tabagismo⁵¹. Quando os usos crônicos de tabaco e álcool são associados, o risco para o câncer bucal é potencializado drasticamente⁵⁷. Segundo o Ministério da Saúde⁵¹, o consumo de bebidas alcoólicas aumenta cerca de nove vezes o risco de câncer da boca, e quando associado ao tabagismo esse risco torna-se 35 vezes maior. O risco de câncer é também influenciado por condições sociais e econômicas, sendo maior em grupos populacionais mais pobres.

Os mecanismos pelos quais o álcool pode agir no desenvolvimento do câncer bucal ainda não estão totalmente esclarecidos. Os prováveis efeitos são^{58,59,60}: (a) aumento da permeabilidade das células da mucosa aos agentes carcinogênicos devido ao efeito solubilizante do álcool; (b) presença de substâncias carcinogênicas nas bebidas alcoólicas; (c) dano celular produzido pelos metabólitos do etanol (aldeídos) que têm a capacidade de causar mutações no DNA da célula com as quais entra em contato; e (d) de-

ficiências nutricionais e alterações hepáticas secundárias ao consumo crônico do álcool, que podem resultar em deficiência imunológica dos indivíduos.

O número de casos de câncer bucal vem aumentando no país e ocupa o 4º lugar entre os tipos de câncer mais incidentes no sexo masculino ⁵¹. Pesquisas revelam ainda o baixo nível de informação dos indivíduos sobre a relação entre o álcool, o fumo e o câncer de boca ^{61,62}. Desta forma, estratégias populacionais que incorporem a recomendação do guia alimentar buscando reduzir o consumo frequente de bebidas alcoólicas e aumentar o consumo de frutas e vegetais, integradas a medidas socioeconômicas mais amplas, podem contribuir para a redução do câncer bucal e outros tipos de câncer na população.

Considerações finais

Os dois guias brasileiros disponíveis até o momento buscam não só direcionar a população quanto a uma dieta saudável, mas também os profissionais de saúde, o governo e setor produtivo de alimentos. Sua utilização pode causar impactos na saúde bucal, visto que as condutas alimentares que previnem cárie e outras doenças bucais coincidem com aquelas voltadas para a manutenção da saúde geral. Assim, é de grande importância o acesso aos guias alimentares por parte dos profissionais de saúde em geral e especificamente da saúde bucal. Por constituírem uma importante estratégia de promoção da saúde, as recomendações contidas nos guias deveriam ser incorporadas às estratégias propostas na Política Nacional de Saúde Bucal ¹⁸. Dentre os destaques, estão as recomendações sobre o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses da criança e a redução do consumo de açúcar, presentes nos dois guias.

Não obstante estas recomendações e seu potencial efeito na saúde bucal da população, tanto o guia alimentar para crianças menores de dois anos de idade ¹¹ como o guia para a população brasileira ¹² devem incorporar informações mais consistentes em relação à influência do estado nutricional e a dieta e os alimentos na saúde bucal. Estas informações devem ser apoiadas por evidência científica atual e de qualidade. Em particular, o papel do açúcar na etiologia da cárie dentária deveria constar claramente no texto principal dos guias, além dos manuais e outras versões reduzidas para a população. No guia para crianças, a sacarose deve ser identificada como o principal açúcar responsável pela cárie e pela obesidade e outras doenças crônicas não

transmissíveis. Alertas sobre os efeitos nocivos da adição de açúcar na fase de alimentação complementar também devem ser incorporados às recomendações deste.

Deve-se ainda considerar o papel dos guias alimentares enquanto estratégias de educação e promoção da saúde. Os dois guias brasileiros não constituem a única fonte de informações e/ou orientações que chegam aos profissionais das áreas da saúde e à população. Contudo, devem servir de referência para a elaboração de recursos educativos por outras instituições ou grupos, para que as informações voltadas ao público em geral sejam consistentes, coerentes com o quadro epidemiológico de saúde e embasadas cientificamente.

Outra questão refere-se à efetividade dos guias. A aderência às recomendações dos guias alimentares em geral, ou seja, se estas são aceitas e colocadas em prática pela população é um aspecto pouco investigado, não havendo ainda consenso sobre os seus métodos de avaliação ⁶³. Nos Estados Unidos, a pouca adesão às recomendações alimentares tem sido atribuída a pouca importância dada nos guias aos fatores socioeconômicos, culturais e políticos que podem influenciar os hábitos alimentares ⁶⁴. Espera-se que o uso dos guias alimentares pode melhorar o nível de conhecimento sobre alimentação saudável, mas esse conhecimento muitas vezes não é capaz de promover atitudes e práticas capazes de prevenir as doenças e promover saúde em longo prazo ⁶⁵. No caso dos guias brasileiros, apesar dos resultados positivos da utilização do guia infantil na condição de saúde bucal de crianças de um município brasileiro, obtidos em um estudo de intervenção ²³, não se sabe qual é o seu efeito na população em geral. Assim, estratégias públicas de saúde são também necessárias no sentido de tornar as escolhas saudáveis mais fáceis, tais como medidas intersetoriais que atuem desde a produção até a comercialização e o consumo de alimentos, além das necessárias melhorias na condição de vida da população.

Resumo

Guias alimentares são documentos que orientam sobre práticas alimentares e políticas que visam à promoção da saúde e prevenção de doenças nas populações. Este artigo tem como objetivo apresentar e discutir os guias alimentares para a população brasileira, buscando identificar aspectos que possam subsidiar as estratégias propostas na Política Nacional de Saúde Bucal. Foram revisados os dois guias oficiais do Ministério da Saúde disponíveis até o momento: o Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 Anos e o Guia Alimentar para a População Brasileira. Os guias apresentam recomendações sobre a redução do consumo de açúcar, fundamental na prevenção da cárie, bem como outras diretrizes que podem contribuir para a prevenção da erosão dentária e do câncer bucal. Constituem, assim, um componente importante da estratégia de promoção da saúde geral e bucal, e as recomendações devem ser integradas à Política Nacional de Saúde Bucal.

Guias Alimentares; Promoção da Saúde; Saúde Bucal

Colaboradores

M. C. M. Freire foi responsável pela concepção do projeto, colaborou na redação do artigo e aprovou a versão final a ser publicada. P. L. Balbo colaborou na elaboração do trabalho, foi responsável pela revisão final do artigo e aprovou a versão final a ser publicada. M. A. Amador participou do planejamento do trabalho, colaborou na redação do artigo e aprovou a versão final a ser publicada. L. M. V. Sardinha realizou a revisão crítica do artigo e aprovou a versão final a ser publicada.

Referências

1. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
2. World Health Organization. Fifty-seven World Health Assembly. Global strategy on diet, physical activity and health. http://www.who.int/hpr/NPH/docs/gs_global_strategy_general.pdf (acessado em 01/Out/2010).
3. Barría MPR, Amigo HC. Transición nutricional: una revisión del perfil latinoamericano. *Arch Latinoam Nutr* 2006; 56:3-11.
4. Misra A, Khurana L. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93(11 Suppl 1):S9-30.
5. Miranda JJ, Kinra S, Casas JP, Davey Smith G, Ebrahim S. Non-communicable diseases in low- and middle-income countries: context, determinants and health policy. *Trop Med Int Health* 2008; 13:1225-34.
6. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad Saúde Pública* 2008; 24 Suppl 2:S332-40.
7. Gigante DP, Moura EC, Sardinha LM. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* 2009; 43 Suppl 2:83-9.
8. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Moraes Neto OL, Silva Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde* 2006; 15:47-65.
9. Martins KA, Freire MCM. Guias alimentares para populações: aspectos históricos e conceituais. *Brasília Méd* 2008; 45:291-302.
10. Barbosa RMS, Salles-Costa R, Soares EA. Guias alimentares para crianças: aspectos históricos e evolução. *Rev Nutr* 2006; 19:255-63.

11. Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
12. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
13. Barreto SMB, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schimidt MI, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde* 2005; 14:41-68.
14. Moynihán PJ, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr* 2004; 7:201-26.
15. Freire MCM. Políticas públicas de alimentação saudável. In: Bonecker M, Sheiham A, organizadores. Promovendo saúde bucal na infância e adolescência: conhecimentos e práticas. São Paulo: Santos; 2004. p. 109-28.
16. Palacios C, Joshipura K, Willett W. Nutrition and health: guidelines for dental practitioners. *Oral Dis* 2009; 15:369-81.
17. Sheiham A, Watt RG. The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28:399-406.
18. Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
19. Psoter WJ, Reid BC, Katz RV. Malnutrition and dental caries: a review of the literature. *Caries Res* 2005; 39:441-7.
20. Steyn NP, Myburgh NG, Nel JH. Evidence to support a food-based dietary guideline on sugar consumption in South Africa. *Bull World Health Organ* 2003; 81:599-608.
21. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutr* 2001; 4:569-91.
22. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2002.
23. Feldens CA, Giugliani ERJ, Duncan BB, Drachler ML, Vítolo MR. Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38:324-32.
24. Vian CEF. Açúcar. http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_109_22122006154841.html (acessado em 06/Out/2010).
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2004.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2009. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/default.shtm> (acessado em Nov/2010).
27. World Health Organization/United Nations Children Fund. Strengthening action to improve feeding of infants and young children 6-23 months of age in nutrition and child health programmes. Geneva: World Health Organization; 2008.
28. Nowak AJ, Warren JJ. Infant oral health and oral habits. *Pediatr Clin North Am* 2000; 47:1043-66.
29. Mendes Duarte P, Coppi LC, Rosalen PL. Cariogenicidade e propriedades cariostáticas por diferentes tipos de leite-revisão. *Arch Latinoam Nutr* 2000; 50:113-20.
30. Erickson PR, Mazhare E. Investigation of the role of human breast milk in caries development. *Pediatr Dent* 1999; 21:86-90.
31. Valaitis R, Hesch R, Passarelli C, Sheehan D, Sinton J. A systematic review of the relationship between breastfeeding and early childhood caries. *Can J Public Health* 2000; 91:411-7.
32. Ribeiro NME, Ribeiro MAS. Aleitamento materno e cárie do lactente e do pré-escolar: uma revisão crítica. *J Pediatr* 2004; 80 Suppl 5:S199-210.
33. Rugg-Gunn AJ, Roberts GJ, Wright WG. Effect of human milk on plaque pH in situ and enamel dissolution in vitro compared with bovine milk, lactose and sucrose. *Caries Res* 1985; 19:327-34.
34. Grenby TH, Andrews AT, Mistry M, Williams RJ. Dental caries-protective agents in milk and milk products: investigations in vitro. *J Dent* 2001; 29:83-92.
35. Guggenheim B, Schmid R, Aeschlimann JM, Berrocal R, Neeser JR. Powdered milk micellar casein prevents oral colonization by *Streptococcus sobrinus* and dental caries in rats: a basis for the caries-protective effect of dairy products. *Caries Res* 1999; 33:446-54.
36. Ministério da Saúde. Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
37. Lodi CS, Sasaki KT, Fraiz FC, Delbem ACB, Martinhon CCR. Evaluation of some properties of fermented milk beverages that affect the demineralization of dental enamel. *Braz Oral Res* 2010; 24:95-101.
38. Pereira AC, Bittar TO. Fluorose dentária: aspectos clínicos e epidemiológicos. In: Pereira AC, organizador. Tratado de saúde coletiva em odontologia. Nova Odessa: Napoleão; 2009. p. 358-71.
39. Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Pública* 2006; 1:385-93.
40. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
41. Jaime PC, Figueiredo ICR, Moura EC, Malta DC. Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* 2009; 43 Suppl 2:57-64.
42. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde. Ações de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças do governo brasileiro. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

43. Tahmassebi JF, Duggal MS, Malik-Kotru G, Curzon ME. Soft drinks and dental health: a review of the current literature. *J Dent* 2006; 34:2-11.
44. Almeida LFD, Abílio GME, Cavalcante MT, Castro RD, Cavalcanti AL. Cariogenic and erosive potential of industrialized fruit juices available in Brazil. *Braz J Oral Sci* 2010; 9:351-7.
45. Rugg-Gunn AJ. Diet and dental caries. In: Murray JJ, editor. *Prevention of oral disease*. 3rd Ed. Oxford: Oxford University Press; 1996. p. 3-31.
46. Mobley CC. Nutrition and dental caries. *Dent Clin N Am* 2003; 47:319-36.
47. Petti S, Scully C. Polyphenols, oral health and disease: a review. *J Dent* 2009; 37:413-23.
48. Marchioni DMLM, Fisberg RM, Gois-Filho JF, Kowalski L, Carvalho MB, Abrahão M, et al. Fatores dietéticos e câncer oral: estudo caso-controle na região metropolitana de São Paulo. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:553-64.
49. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington DC: American Institute for Cancer Research; 2007.
50. Meurman JH. Infectious and dietary risk factors of oral cancer. *Oral Oncol* 2010; 46:411-3.
51. Instituto Nacional de Câncer. *Falando sobre câncer de boca*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2002.
52. Latino-Martel P, Druesne-Pecollo N, Dumond A. Nutritional factors and oral cancers. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011; 112:155-9.
53. Garewal H, Meyskens Jr. F, Friedman S, Alberts D, Ramsey L. Oral cancer prevention: the case for carotenoids and anti-oxidant nutrients. *Prev Med* 1993; 22:701-11.
54. Garewal HS. Beta-carotene and vitamin E in oral cancer prevention. *J Cell Biochem* 1993; Suppl 17F:262-9.
55. Nizel AE, Papas AS. The role of nutrition in prevention and management of periodontal disease. In: Nizel AE, Papas AS, editors. *Nutrition in clinical dentistry*. 3rd Ed. Philadelphia: WB Saunders; 1989. p. 309-38.
56. Yoshihara A, Watanabe R, Hanada N, Miyazaki H. A longitudinal study of the relationship between diet intake and dental caries and periodontal disease in elderly Japanese subjects. *Gerodontology* 2009; 26:130-6.
57. Zygogianni AG, Kyrgias G, Karakitsos P, Psyrris A, Kouvaris J, Kelekis N, et al. Oral squamous cell cancer: early detection and the role of alcohol and smoking. *Head Neck Oncol* 2011; 3:2.
58. Ogden GR. Alcohol and oral cancer. *Alcohol* 2005; 35:169-73.
59. Gigliotti MP, Tolentino ES, Tomita NE, Chinellato LEM. Principais mecanismos de atuação do álcool no desenvolvimento do câncer oral. *Odontol Clín-Cient* 2008; 7:107-12.
60. Marichalar-Mendia X, Rodriguez-Tojo MJ, Acha-Sagredo A, Rey-Barja N, Aguirre-Urizar JM. Oral cancer and polymorphism of ethanol metabolizing genes. *Oral Oncol* 2010; 46:9-13.
61. Kerawala CJ. Oral cancer, smoking and alcohol: the patients' perspective. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1999; 37:374-6.
62. Abdo EM, Garrocho AA, Aguiar MCF. Avaliação do nível de informação dos pacientes sobre o álcool e o fumo como fatores de risco para o câncer bucal. *Rev ABO Nac* 2006; 14:44-8.
63. Vossenaar M, Solomons NW, Valdés-Ramos R, Anderson AS. Evaluating concordance with the 1997 World Cancer Research Fund/American Institute of Cancer Research cancer prevention guidelines: challenges for the research community. *Nutr Res Rev* 2008; 21:189-206.
64. King JC; Dietary Guidelines Advisory Committee. An evidence-based approach for establishing dietary guidelines. *J Nutr* 2007; 137:480-3.
65. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dental Health* 1998; 15:132-44.

Recebido em 05/Jan/2011

Versão final reapresentada em 24/Jun/2011

Aprovado em 19/Jul/2011