No Brasil, no final da década de 1990, apenas 3,3% dos adultos brasileiros relataram nível mínimo de atividade física recomendada (MONTEIRO, 2003). Segundo o inquérito telefônico Vigitel, em 2011, 30,3% dos entrevistados referiram à prática de atividades físicas na quantidade recomendada e 17% foram considerados fisicamente ativos no deslocamento, por realizar deslocamentos de pelo menos 30 minutos diários a pé ou de bicicleta. Foram considerados inativos 14% dos entrevistados e 27,1% referiram o hábito de assistir à televisão três ou mais horas por dia (BRASIL, 2012).

Entre os adolescentes, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares (PeNSE), 43,1% dos alunos avaliados foram considerados suficientemente ativos (pelo menos 300 minutos de atividade física acumulada nos últimos sete dias), no entanto, 79,5% gastam mais de duas horas por dia em frente à televisão (BRASIL, 2011).

No intuito de enfrentar o quadro crescente de morbimortalidade, a Organização Mundial da Saúde desenvolveu uma estratégia de ampliação da alimentação saudável, níveis de atividade física e redução do uso de tabaco. Como parte dessa estratégia, a Recomendação Global de Atividade Física para Saúde é um instrumento orientativo para os Estados-membros terem parâmetros e adotarem estratégias de estímulo à atividade física.

4.4.1 Atividade física, exercício físico, aptidão física e práticas corporais

O campo de estudo sobre o movimento corporal possui diversas vertentes como arte, educação, saúde, entre outras. Mas os estudos americanos sobre o treinamento militar e os dados epidemiológicos sobre as doenças crônicas influenciaram a visão e o enfoque dado ao movimento corporal, impactando diretamente na conceituação e nas estratégias de prevenção das doenças crônicas, de forma que essas outras vertentes são menos conhecidas.

Um dos conceitos mais utilizados para o movimento corporal é o de **atividade física**, definido como "movimento corporal que produz gastos de energia acima dos níveis de repouso" (BRASIL, 2012). Essa definição considera os movimentos corporais apenas no sentido de gasto de energia, desconsiderando o contexto em que se realizam e os significados atribuídos a ele.

Outro conceito importante é o de **exercício físico**, que pode ser entendido como "toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física." Esta vertente de estudo sobre o movimento corporal foi influenciada pela sistematização voltada ao treinamento militar e ao de atletas, com o intuito de ampliar o desempenho destes, conforme já apresentado. Os "programas" de exercício físico foram introduzidos nas escolas e em outros espaços para a preparação da população para o serviço militar e, aos poucos, estes se voltaram para a manutenção da saúde geral da população (BRASIL, 2012).

O conceito de **aptidão física** varia de acordo com o contexto utilizado: no esporte, na educação e na saúde. De forma geral, podemos entender que corresponde a

> [...] um estado dinâmico de energia e vitalidade que permita a cada um não apenas a realização de tarefas do cotidiano, as ocupações ativas das horas de lazer e enfrentar emergências imprevistas sem fadiga excessiva, mas também evitar o aparecimento das disfunções hipocinéticas, enquanto funcionando no pico da capacidade intelectual e sentindo alegria de viver (BOUCHARD, 1990).

Podemos citar como componentes da aptidão física a resistência aeróbica (cardiorrespiratória), força, resistência muscular, flexibilidade, equilíbrio e coordenação motora. Na área da Saúde, ainda são considerados componentes morfológicos como componentes da composição corporal e do equilíbrio metabólico.

De outro lado, o conceito de práticas corporais vem ganhando força, pois considera o movimento corporal em seu contexto e significados atribuídos, individualmente ou por um grupo. "Compreendemos, também, que as práticas corporais, como fruto do processo de diferentes construções coletivas e como potencialidade individual, devem permitir vivências e experiências o mais densas e significativas possível" (SILVA; DAMIANI, 2005).

Diante disso, as práticas corporais podem ser entendidas como "expressões individuais ou coletivas do movimento corporal, advindo do conhecimento e da experiência em torno do jogo, da dança, do esporte, da luta, da ginástica, construídas de modo sistemático ou não sistemático." (BRASIL, 2012).

4.4.1.1 Abordagem na Atenção Básica

Entender as diferenças conceituais sobre o movimento corporal é importante para os profissionais de Saúde refletirem sobre quais estratégias e abordagens de cuidado adotarão em suas práticas, em um campo que, historicamente, por influência dos programas de "prevenção de doenças" e "promoção da saúde", a abordagem dos profissionais se limitava a "receitar" um conjunto de atividades físicas. O olhar limitado apenas à necessidade de ampliar o nível de atividade física desconsidera o sujeito em sua subjetividade, o que diminui a "adesão" do usuário em promover mudanças de estilo de vida e a adotar hábitos mais saudáveis.

A partir dos conceitos apresentados, os profissionais de Saúde podem adotar estratégias dialógicas no intuito de:

- levantar histórico de atividade física/práticas corporais realizadas pelo usuário, principalmente nos últimos dois anos;
- identificar as possíveis motivações do usuário para a prática de atividade física/práticas corporais;
- identificar, no território, grupos e espaços que estimulem estes hábitos;
- identificar e acionar "redes" de apoio da própria comunidade, como associações, grupos culturais, grupos de convivência;
- promover espaços de encontro;
- orientar sobre os benefícios e possíveis riscos da prática de atividade física/prática corporal;

- orientar sobre as necessidades específicas de atividade física/prática corporal para grupos "especiais" como pessoas com doenças crônicas;
- avaliar comorbidades, no intuito de adequar os "interesses" dos usuários com as potencialidades e limitações de cada tipo de atividade física/prática corporal;
- stimular a adoção de outros hábitos de vida saudáveis como alimentação e cessação do tabagismo;
- acionar, sempre que necessário, profissionais de apoio como os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (Nasf).

Faz-se necessário reforçar que a mudança de hábitos é algo complexo e que o profissional precisa utilizar estratégias que facilitem esse processo, conhecer e utilizar os recursos disponíveis na comunidade, como os centros de convivência, os espaços de esporte e de lazer e as escolas. Espaços como os Polos de Academia da Saúde, espaços públicos construídos para a orientação e desenvolvimento de atividade física/práticas corporais, além de ações de segurança alimentar e nutricional, de educação alimentar e de práticas artísticas e culturais, podem ser oportunizados nesse sentido.

A orientação dos profissionais de Saúde visando facilitar a escolha dos usuários acerca das atividades físicas/práticas corporais precisa levar em consideração hábitos de vida, preferências pessoais, assim como condições socioeconômicas individuais e comunitárias, práticas culturais, reforçando-se ainda o teatro, a música, a dança, a hidroginástica e as práticas da Medicina Tradicional Chinesa (*tai chi chuan, lian gong, chi gong*).

Leia mais sobre as práticas corporais da MTC na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS em:
<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pnpic >

Além dos fatores que influenciam diretamente na adesão, faz-se necessário entender como as diversas práticas de atividade física/práticas corporais influenciam nos componentes da aptidão física para a saúde.

4.4.1.2 Componentes da aptidão física para saúde e orientações sobre a prática

No contexto da saúde, o conceito de aptidão física considera a capacidade de realizar as atividades cotidianas com autonomia, podendo ser avaliada a partir de seus componentes como força, resistência aeróbica, flexibilidade, composição corporal, equilíbrio metabólico, entre outros. Esses componentes são sensíveis às adaptações orgânicas causadas pela atividade física/práticas corporais, as quais podem ser divididas em adaptações agudas, que ocorrem logo após a prática, e adaptações crônicas, advindas da prática regular.

É importante compreender que os diversos componentes da aptidão física são utilizados durante uma mesma prática. Todavia, historicamente esses componentes são classificados a partir do componente principal que se busca adaptações. Por exemplo, andar de bicicleta amplia a resistência aeróbica e também a resistência muscular localizada dos músculos do membro inferior.

a) Resistência aeróbica

Um dos componentes da aptidão física mais estudados é a resistência aeróbica, que consiste na capacidade de realizar esforço utilizando como principal fonte de energia o metabolismo aeróbico. Uma maior resistência no indivíduo significa que ele consegue realizar um esforço de maior intensidade sem "acionar" o metabolismo anaeróbico. Por exemplo, quando se realiza um esforço de intensidade mantido por mais de 20 minutos na mesma intensidade, como em uma corrida mais longa ou em andar de bicicleta, o indivíduo utiliza prioritariamente o metabolismo aeróbico. Quanto maior a intensidade do esforço, a participação anaeróbica aumenta até se tornar a principal fonte de energia (limiar anaeróbico). Como em uma corrida de cem metros, que dura poucos segundos, mas requer esforço de alta intensidade.

As adaptações crônicas advindas da prática regular de atividade aeróbica incluem fortalecimento do músculo cardíaco, aumento da câmara do ventrículo esquerdo; diminuição da frequência cardíaca de repouso, com aumento do volume de ejeção; aumento do número e do tamanho das mitocôndrias (responsáveis pelo metabolismo aeróbico); e aumento do número de capilares, melhorando a vascularização dos músculos envolvidos no esforço. Essas características são apontadas como um dos principais fatores de proteção à saúde. São exemplos de atividade aeróbica: natação, andar de bicicleta, caminhada, corrida, dança, entre outros. De forma geral, as atividades esportivas de competição desenvolvem a resistência aeróbica, porém exigem um conjunto de esforços repetitivos de alta intensidade que dependem da resistência anaeróbica.

Orientações:

O controle da intensidade da atividade realizada é importante para que o usuário não realize esforços acima ou abaixo do desejado. Dessa forma, mantêm-se os objetivos estabelecidos e evitam-se riscos.

Existem formas de avaliar a intensidade da atividade física/práticas corporais. As mais comuns envolvem a percepção do esforço e o acompanhamento da frequência cardíaca, a qual pode ser avaliada com uso de frequencímetro, caso o usuário disponha dele.

A Escala Subjetiva de Percepção de Esforço (Borg – adaptada) pode ser uma ferramenta de controle da intensidade da atividade e de acompanhamento do usuário (VIVACQUA; HESPANHA, 1992).

Figura 5 – A Escala Subjetiva de Percepção de Esforço (Borg – adaptada)

ESCALA	PERCEPÇÃO
0	Descanso
1	Demasiado Leve
2	Muito Leve
3	Leve
4 5	Moderado
6 7	Intenso
8 9	Muito Intenso
10	Muito, Muito Intenso

Fonte: (VIVACQUA; HESPANHA, 1992, adaptada).

O usuário precisa ser orientado a quantificar o esforço que realiza durante uma atividade, a partir do uso da escala de 0 a 10 que permita a avaliação dessa percepção de esforço. Ainda, precisa ser orientado a manter o esforço dentro da faixa desejada. De forma geral, em atividades leves, é possível falar e conversar normalmente; em atividades moderadas, é possível falar com pausas e está pouco ofegante; e, em atividades intensas, a pessoa não consegue manter uma conversa ou está muito ofegante.

Quando for possível o acompanhamento pela frequência cardíaca (FC), deve-se calcular a frequência cardíaca máxima e a frequência de repouso. A partir daí, é possível o cálculo da faixa percentual da frequência cardíaca a ser mantida durante o exercício.

$$\text{Homens} - FC_{máxima} = 220 - \text{idade}$$
$$\text{Mulheres} - FC_{máxima} = 226 - \text{idade}$$

Cálculo para a FC de exercício:

$$FC_{exercício} = (FC_{máxima} - FC_{REPOUSO}) \times \%\ \text{desejado p/ intensidade do exercício} + FC\ \text{repouso}$$

Nota: A FC de repouso é medida após 5 minutos de repouso deitado.

Assim, a intensidade do exercício é classificada considerando-se as seguintes faixas percentuais:

- abaixo de 50%: intensidade leve;
- 50% a 80%: intensidade moderada;
- acima de 80%: intenso ou vigoroso.

A FC de exercício, máxima ou de repouso não pode ser utilizada como parâmetro para indivíduos em uso de betabloqueadores e/ou inibidores de canais de cálcio não di-idropiridínicos.

Indivíduos com cardiopatias como angina de esforço, insuficiência cardíaca, entre outras, podem necessitar de avaliações mais precisas, que requerem a realização de teste ergométrico, no qual são avaliadas as limitações de intensidade de esforço a que o usuário pode se submeter. A partir dessa avaliação, é possível orientá-lo sobre o grau de esforço que pode realizar, bem como adequar as atividades realizadas, buscando alternativas e hábitos saudáveis.

b) Resistência anaeróbica

Esse componente está ligado à capacidade de suportar, em um tempo, um esforço que utilize prioritariamente o componente anaeróbico, normalmente associado a esforços de alta intensidade. A resistência anaeróbica sofre adaptações, principalmente em atividades com valores acima de 8 na Escala Subjetiva de Esforço ou, ainda, em atividades com FC máxima de 80%.

As atividades físicas/práticas corporais de alta intensidade precisam ser orientadas para que sejam realizadas com cautela, em virtude dos potenciais riscos de lesões que podem provocar. De modo geral, podem ser realizadas por pessoas com histórico de atividade física/prática corporal, sendo aconselháveis a orientação e a avaliação de profissionais de apoio, principalmente para pessoas com maior risco cardiovascular.

c) Força

A força é um componente que envolve a capacidade de realizar um esforço e normalmente é avaliada a partir de uma carga externa. Pode ser definida como força ou tensão a situação que um grupo muscular consegue exercer contra uma resistência.

Esse é um componente importante para a saúde quando se considera a capacidade de autonomia dos indivíduos, principalmente em idosos. Esse grupo populacional apresenta redução da massa muscular causada, entre outros fatores, pela diminuição nos níveis de testosterona. Perdem força a ponto de limitar as capacidades de realizar atividades de vida diárias e de manter a postura corporal.

Adaptações:

A força é influenciada, principalmente, por dois componentes, um neural e outro morfológico. O componente neural depende da ativação neural de um conjunto de fibras musculares de forma coordenada. O segundo componente depende da secção transversal do músculo, ou seja, da quantidade de massa muscular que o usuário possui e que está envolvida no movimento.

Orientações:

De modo geral, as atividades físicas/práticas corporais estimulam o ganho de força e o ganho ou manutenção da massa muscular. Esse ganho depende da intensidade em que é realizada a atividade.

As atividades mais comuns utilizadas para ganho de força envolvem a tensão dos grupos musculares contra uma resistência externa ou a utilização do peso do próprio corpo. Podem-se citar como exemplos a musculação, o pilates e a ioga.

Os exercícios de musculação com 4 a 6 repetições máximas trabalham componentes que envolvem a força máxima. Exercícios com repetições entre 8 a 12 repetições máximas são comumente utilizados por possuírem bons resultados de hipertrofia muscular. Por repetições máximas, entende-se o máximo de repetições que o indivíduo consegue realizar em uma única série. Vale a pena ressaltar que, para obter melhores resultados, esses exercícios precisam ser realizados em ciclos que continuamente alternem estímulos como carga, volume e tipos de exercício, sendo recomendado envolver a maior diversidade de grupos musculares possível, principalmente os grandes grupos.

d) Resistência muscular (RML)

É um componente de força que envolve a capacidade de repetir um esforço. Pode ser definida como a capacidade de sustentar um esforço ou esforços repetitivos durante um espaço de tempo.

A resistência muscular influencia na capacidade de realizar esforços repetitivos, como realizar atividades diárias, atividades repetitivas no trabalho etc.

e) Flexibilidade

Pode ser entendida como a capacidade de realizar movimentos articulares com amplitude. A manutenção de graus satisfatórios de flexibilidade é importante, pois a diminuição da flexibilidade de algumas articulações prejudica a postura e pode trazer dores, além de diminuir a autonomia do indivíduo para realizar atividades cotidianas e de cuidados pessoais, como vestir roupas, cuidar dos pés ou realizar higiene pessoal.

Esse componente pode ser avaliado a partir de testes realizados com aparelhos, como o teste de banco. De forma simplificada, pode ser avaliada a partir da postura e da solicitação ao usuário para que ele realize alguns movimentos importantes para as atividades cotidianas, como elevação dos braços, pegar objetos no chão, realizar movimentos com a cabeça, entre outros.

A ampliação do nível de atividade física estimula a manutenção de uma flexibilidade necessária às atividades diárias. Porém, atividades específicas como exercícios de alongamento podem ser indispensáveis para alcançar um nível satisfatório de flexibilidade. Outras práticas como ioga, pilates, *tai chi chuan* e *lian gong* também trazem resultados para o ganho de flexibilidade.

f) Coordenação motora

A coordenação motora envolve a capacidade de realizar movimentos com habilidade satisfatória. É influenciada por diversos componentes, entre eles o controle neural do encadeamento das contrações dos músculos.

Esse componente é importante, principalmente considerando o equilíbrio ao andar. A prática de atividade física regular reduz o risco de queda em até 30%.

g) Composição corporal (IMC, % de gordura, massa magra e densidade óssea)

A composição corporal é um componente importante para avaliação e manutenção da saúde. De forma mais comum, utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC). Com esse cálculo, é possível avaliar se o indivíduo está abaixo do peso, eutrófico, com sobrepeso ou com obesidade.

Pode-se avaliar a composição corporal a partir de protocolos de dobras cutâneas ou aparelhos de bioimpedância. Esses métodos avaliam componentes como percentual de gordura, de massa magra e de massa óssea, o que pode trazer informações mais precisas para a orientação de atividades físicas/práticas corporais.

Estes componentes são modificáveis a partir da atividade física/práticas corporais. Para isso essas atividades precisam ser planejadas com intuito de focar em componentes específicos como aumento da massa muscular (hipertrofia), diminuição do percentual de gordura ou, ainda, para "fortalecimento dos ossos". Toda atividade física/prática corporal envolve gasto energético, de forma mais ou menos intensa. O controle do gasto calórico aliado à alimentação é importante para o controle do percentual de gordura.

Recomendações gerais:

As atividades físicas/práticas corporais precisam fazer parte do dia a dia. Nesse sentido, é importante incorporar aos poucos atividades segundo seus interesses, necessidades e limitações. Essa incorporação pode ser iniciada com o aumento no volume, ou seja, na duração das atividades e na frequência em que são realizadas, para depois aumentar a intensidade, de forma a alcançar os níveis recomendados para a saúde e desejados pelo usuário.

Outro ponto importante é que a intensidade de um esforço específico realizado por um usuário muda a partir das adaptações advindas da prática regular de atividades físicas/práticas corporais e, por isso, deve ser ajustada. Por exemplo: um usuário elevava sua frequência cardíaca a 60% da máxima e era classificado como 5 na escala de esforço em uma caminhada realizada a 2 km/h; depois de determinado tempo de prática, o mesmo esforço eleva a frequência dele apenas a 40% da máxima, com classificação 3 na escala de esforço. A velocidade (intensidade), portanto, precisa ser ajustada para ele continuar obtendo adaptações advindas da prática.

As recomendações gerais estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde em 2010 sobre as atividades físicas/práticas corporais variam de acordo com a faixa etária. Para população de **5 a 17 anos**, aconselha-se que correspondam a atividades de lazer, esporte, transporte ou atividades escolares, perfazendo pelo menos 60 minutos de atividade física

de intensidade **moderada** a **vigorosa diariamente**, nas quais volumes maiores podem trazer benefícios adicionais. Recomenda-se que a maior parte delas seja de atividades aeróbicas. Atividades que envolvam componentes de força muscular, não necessariamente com o objetivo de ganho de massa magra, podem ser incorporadas à rotina dessa população pelo menos três vezes por semana.

Para os adultos **(18 a 65 anos)**, o ideal é que as atividades físicas/práticas corporais realizadas para o lazer, no tempo livre, para transporte, no trabalho, nas tarefas domésticas, nos esportes e exercícios planejados componham ao menos 150 minutos de atividade **aeróbica** de intensidade **moderada**, ou pelo menos a soma de 75 minutos de atividade **aeróbica intensa** por **semana**. Essas atividades precisam ser realizadas em períodos com duração não menor que 10 minutos.

As atividades aeróbicas de intensidade **leve** precisam fazer parte dos hábitos diários dos adultos e podem trazer benefícios adicionais, mas não trazem adaptações e proteção cardiovascular. De forma geral, são importantes no cálculo final do gasto energético diário do usuário. Atividades cujo foco é o fortalecimento muscular podem ser realizadas duas ou mais vezes por semana, e as práticas corporais que trabalhem aspectos que envolvem lazer, relaxamento, coordenação motora e socialização podem ser realizadas diariamente no sentido de trazer outros benefícios.

É relevante considerar que recomendações específicas podem ser necessárias segundo as características individuais, como atividades voltadas à melhoria da postura, da flexibilidade e de ganho de massa óssea.

As recomendações para adultos também se aplicam aos idosos. Além disso, aqueles com **65 anos ou mais** precisam realizar atividades que melhorem o equilíbrio e previnam quedas, pelo menos três vezes por semana. Não podendo seguir essas recomendações por limitações de saúde, deve-se seguir conforme as possibilidades. Esse grupo pode ainda necessitar de atenção especial na avaliação de comorbidades, na orientação e na prescrição de atividades físicas/práticas corporais específicas que visem à melhoria da saúde e à manutenção da autonomia física e cognitiva, podendo ser necessário o acompanhamento por equipe de apoio como profissionais do Nasf ou da rede de serviços de Saúde.

Recomenda-se que as consultas subsequentes considerem não só aspectos fisiológicos, como riscos, mas também psicológicos e motivacionais. As novas avaliações podem ser individuais ou em grupos, segundo a abordagem necessária no acompanhamento. Podendo ser de maior frequência, para um usuário que faz uso de insulina e que precisa ajustar a dosagem do medicamento ao nível de atividade física; ou de frequência média, em indivíduos que apresentem alguma comorbidade de baixo risco ou que necessitem de aporte motivacional; ou de longa duração, para aqueles que buscam promoção da saúde ou possuam autonomia sobre seu cuidado. Esse acompanhamento periódico não limita a possibilidade de a equipe de Saúde organizar grupos de convivência ou terapêuticos de periodicidade semanal, quinzenal ou outras, conforme avaliação da equipe.

Referências

ACHUTTI, A. C. et al. Tabagismo. In: DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 533-538.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Nutrition recommendations and interventions for diabetes. a position statement of the american diabetes association. **Diabetes Care**, [S.l.], v. 30, p. 48-65, jan. 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192379>. Acesso em: jul. 2013. (Suplemento)

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes – 2010. **Diabetes Care**, [S.l.], v. 33, n. 3, p. 11-61, jan. 2010. (Suplemento). Errata em v. 33, n. 3, p. 692, mar. 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20042772>. Acesso em: jul. 2013.

ANDERSON, J. W. et al. Carbohydrate and fiber recommendations for individuals with diabetes: a quantitative assessment and metaanalysis of the evidence. **J. Am. Coll. Nutr**. [S.l.], v. 23, p. 5-17, 2004. Disponível em: <http://www.jacn.org/cgi/reprint/23/1/5>. Acesso em: jul. 2013

BOUCHARD, Claude et. al. (Eds.). **Exercise, fitness, and health**: a consensus of current knowledge, Champaign: Human Kinetics, 1990.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, 2001. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reorganizacao_plano.pdf>. Acesso em: jul. 2013.

BRITISH HYPERTENSION SOCIETY. National Institute for Health and Clinical Excellence-NICE. Quick reference guide. **Hypertension**: management of hypertension in adults in primary care. June, 2006. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/cg034quickrefguide.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

BUSE, J. B. et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, [S.l.], v. 30, n. 1, p. 162-72, jan. 2007.

CANAAN, F. A. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol**., São Paulo, v. 87, n. 6, 2006.

CAVALCANTE, T. M. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. **Rev. Psiq. Clin**., [S.l.], v. 32, n. 5, p. 283-300, 2005.

CENTER OF DISEASE CONTROL (CDC). Sodium intake among adults: United States, 2005-2006. **Morbity and Mortality Weekly Report**, [S.l.], v. 59, p. 24, 2010.

CHOBANIAN, A. V. et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. **JAMA**, [S.l.], v. 289, p. 2560-2572, 2003.

COPPELL, K. J. et al. Nutritional intervention in patients with type 2 diabetes who are hyperglycaemic despite optimized drug treatment- Lifestyle Over and Above Drugs in Diabetes (LOADD) study: randomized controlled trial. **BMJ**, [S.l.], v. 341, n. 202, p. 3337, 20 jul. 2010.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

CRITCHLEY, J. A.; CAPEWELL, S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. **JAMA**, [S.l.], v. 290, n. 1, p. 86-97, jul. 2003.

DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. Eduardo; MARCHINI, J. Sérgio. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier Editora de Livros Médicos, 1998.

FERREIRA, S. R. S. et al. **Protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária em saúde**. Porto Alegre: Gerência de Saúde Comunitária. Grupo Hospitalar Conceição, 2009.

FIORE, M. C. et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Quick Reference Guide for Clinicians. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. **Public Health Service**. april, 2009. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/clinic/tobacco/tobaqrg.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

GLANTZ, S. A.; PARMLEY, W. W. Passive smoking and heart disease: mechanisms and risk. **JAMA**, [S.l.], v. 273, p. 1047-1053, 1995.

GORIN, S. S.; HECK, J. E. Meta-analysis of tobacco counseling by health care providers. **Cancer Epidemiology Biomakers Prevention**, [S.l.], v. 13, p. 2012-2022, 2004.

GUPTA, R.; SINGH, V.; GUPTA, V. P. Smoking and hypertension: the indian scenario. **South Asian Journal of Preventive Cardiology**. Jaipur, India, 2004. Disponível em: <www.sajpc.org/vol7/vol7_2/smokingandhypertension.htm>. Acesso em: 25 set. 2010.

HARTWEG, J. **Ácidos grasos poliinsaturados** (AGPI) omega-3 para la diabetes mellitus tipo 2. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, n. 2, 2008.

HOWARD, A. A.; ARNSTEN, J. H.; GOUREVITCH, M. N. Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: a systematic review. **Ann. Intern. Med**., [S.l.], v. 140, n. 3, p. 211–219, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Abordagem e tratamento do fumante**: consenso 2001. Rio de Janeiro: INCA, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Tabagismo**: jovem/mulher e tabaco. 2010. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/jovem/inicial.asp?pagina=namira.htm&item=jovem>. Acesso em: 28 ago. 2010.

INTERNATIONAL AGENCY OF REASERCH IN CANCER (IARC). Environmental carcinogens mathods of analysis and exposure measurement. **Passive Smoking**, Lyon, France, v. 9, n. 31, 1987.

JACKSON, E.; RUBENFIRE, M. **Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation**. Disponível em: <uptodateonline.com>. Acesso em: 13 ago. 2010.

KAPLAN, N. M. **Smoking and hypertension**. Última revisão de literatura em maio 2010. Tópico atualizado em 25/04/2008. Disponível em: <www.uptodateonline.com>. Acesso em 10 ago. 2010.

LANCASTER, T.; STEAD, L. F. Individual behavioural counseling for smoking cessation. **Cochrane Database Syst. Rev**., [S.l.], v. 4, [versão digital], 2008.

LICHTENSTEIN, A. H. et al. **Diet and lifestyle recommendations revision 2006**: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. American Heart Association, 2006. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/114/1/82>. Acesso em: jul. 2013.

LION, E. A. V. **Tabagismo e saúde feminina**: aliança de controle do tabagismo – ACTbr. 2009. Disponível em: <http://actbr.org.br/uploads/conteudo/213_TABAGISMO_ESAUDE_FEMININA_FINAL.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2010.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde**: o imperativo da consolidação da Estratégia Saúde da Família. Brasília: OPAS, 2012.

MONTEIRO, C. A. et al. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996–1997. Rev. Panam. **Salud Publica**, [S.l.], v. 14, p. 246–254, 2003.

MOREIRA, L. B. et al. Alcohol intake and blood pressure: the importance of time elapsed since last drink. **J. Hypertens**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 175-180, feb. 1998.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE). Brief interventions and referral for smoking cessation in primary care and other settings. **Public Health Intervention Guidance**, n. 1, march 2006.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE). **Hypertension**: clinical management of primary hypertension in adults [Internet]. London: NICE, 2011. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13561/56008/56008.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2012.

NIELD, L. et al. **Sesoramiento dietético para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos**. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.update-software.com>. Acesso em: jul. 2013.

NKONDJOCK, A.; BIZOME, E. Dietary patterns associated with hypertension prevalence in the Cameroon defence forces. **Eur. J. Clin. Nutr**., [S.l.], v. 64, 30 jun. 2010. Disponível em: <http://www.nature.com/ejcn/journal/vaop/ncurrent/abs/ejcn2010109a.html>. Acesso em: jul. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação, atividade física e saúde**. 2003. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/d_cronic.pdf>. Acesso em: jul. 2013.

PEDERSON, B. K.; SALTIN, B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. **Scand. J. Med. Sci. Sports**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 3-63, 2006.

PRIEBE, M. G. et al. **Alimentos integrales para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2**: reproducción de una revisión Cochrane. Traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, 2008, n. 2. Disponível em: <http://www.update-software.com>. Acesso em: jul. 2013.

RODRIGUES SILVA, Cecilia et al. Effect of a rice bran fiber diet on serum glucose levels of diabetic patients in Brazil. **ALAN**, [S.l.], v. 55, n. 1, p. 23-27, jan. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222005000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: jul. 2013.

SACKS, F. M. et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. **N. Engl. J. Med**., [S.l.], v. 135, p. 1019-1028, 2001.

SANTOS, Ana Luiza Teixeira et al. Análise crítica das recomendações da Associação Americana de Diabetes para doença cardiovascular no diabetes melito. Revisão Sistemática. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 5, jul. 2009.

SAVICA, V.; BELLINGHIERI, G.; KOPPLE, J. D. The effect of nutrition on blood pressure. **Annu. Rev. Nutr**. v. 30 [s.l.;s.n.], p. 365-401, ago. 2010. Disponível em: <http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurevnutr01051003954?url_ver=Z39.88003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em: jul. 2013.

SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina. As práticas corporais na contemporaneidade: pressupostos de um campo de pesquisa e intervenção social. In: _____. (Org.). Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em educação física. **Ciência & Arte**, Naemblu, v. 1, p. 17-27, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemia e prevenção de aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, [s.l.;s.n.], abr. 2007. (Suplemento 1).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC), SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH), SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol**., v. 95, n.1 p. 1-51, 2010. (Suplemento 1)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Atualização brasileira sobre diabetes**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2005. Disponível em: <http://diabetes.org.br>. Acesso em: jul. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Consenso brasileiro sobre diabetes 2002**: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM); SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). **Diabetes mellitus**: recomendações nutricionais. Projeto diretrizes, 2005. Disponível em: <http:/www.projetodiretrizes.org.br/11-diabetes>. Acesso em: jul. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE METABOLOGIA E ENDOCRINOLOGIA (SBEM). **Obesidade**: tratamento dietético. Projeto Diretrizes. Associação médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al. Tabagismo: parte I. **Rev. Assoc. Med. Chem. Bras**. v. 56, n. 2, p. 134, 2010. ISSN 0104-4230. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 3 maio 2013.

STEAD L. F.; LANCASTER, T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. **Cochrane Database Syst. Rev**., [S.l.], v. 4, [versão digital], 2008.

THOMAS D.; ELLIOTT, E. J.; BAUR, L. **Dietas de bajo índice glucémico o baja carga glucémica para El sobrepeso y la obesidad**. Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en La Biblioteca Cochrane Plus, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.update-software.com>. Acesso em: jul. 2013.

TROYER, J. L. et al. The effect of home-delivered Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) meals on the diets of older adults with cardiovascular disease. **Am. J. Clin. Nutr**. v. 91, p. 1204–1212, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Tabela brasileira de composição de alimentos**. Campinas: NEPA-UNICAMP, 2004.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. National Institutes of Health. New DASH- the guide. **N. Eng. J. Med**., [S.l.], v. 344, n. 1, p. 3-10, 2001. Disponível em: <https://content.nejm.org/cgi/content/abstract/344/1/3>. Acesso em: jul. 2013.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the surgeon general—executive summary**.
U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006. Disponível em: <http://www.cdc.gov/tobacco>. Acesso em: 1 out. 2010.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **The health consequences smoking**: a report of the Surgeon General. Washington DC; U.S. Government Printing Office, 2004.

U.S. PUBLIC HEALTH SERVICE, 2008 PHS Guideline Update Panel, Liaisons, and Staff. Treating tobacco use and dependence: 2008 update U.S. Public Health Service Clinical Practice
Guideline executive summary. **Respir. Care**, [S.l.], v. 53, p.1217-1222, 2008.

VIVACQUA, R.; HESPANHA, R. **Ergometria e reabilitação em cardiologia**. Rio de Janeiro: Medsi, 1992.

XIN, X. et al. Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Hypertension**, [s.l.], v. 38, n. 5, p. 1112-1117, nov. 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2008. (Serie, 36).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on physical qctivity for health**. Geneva: WHO, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report, Series 854. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: <http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html>. Acesso em: jul. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Tobacco e the rights of the child**. Geneva: WHO, 2001a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO report on the global tobacco epidemic**, 2009: implementing smoke-free environments. MPower. 2009. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html>. Acesso em: 5 set. 10.