

# Principais conseqüências em longo prazo relacionadas ao consumo moderado de álcool

Arthur Guerra de Andrade  
Lúcio Garcia de Oliveira

## INTRODUÇÃO

Do uso social ao problemático, o álcool é consumido por aproximadamente dois bilhões de pessoas.<sup>1,2</sup> Esse consumo pode ser compreendido por múltiplas perspectivas. Do ponto de vista da saúde pública, p. ex., o consumo de álcool pode ser um potencial agente de doença e mortalidade, de modo que seu uso indevido tem sido responsável, mundialmente, por 3,2% de todas as mortes e por 4% de todos os anos de vida útil perdidos.<sup>3,4</sup>

Nos últimos anos, evidências científicas têm apontado a importância de conhecer o padrão de uso de álcool, que, dependendo da forma, elevaria o risco de desenvolvimento de problemas de saúde, familiares, ocupacionais, entre outros. Junto ao volume total de álcool consumido, a relevância do conhecimento do padrão de consumo, como indicativo de problemas, tem sido bastante relatada.<sup>4</sup> Por outro lado, algumas pesquisas têm apontado que o padrão de uso, especialmente de leve a moderado, pode assumir um papel protetor à saúde, especialmente quanto ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.<sup>2-6</sup>

A definição do padrão de consumo é multidimensional, englobando aspectos relacionados ao contexto de beber, à relevância cultural, à bebida preferida, à frequência de consumo (número de dias por semana), à quantidade, ao local da ingestão de álcool (p.ex., em casa, no bar, no restaurante etc.), ao consumo durante as refeições ou não e, finalmente, às características individuais do bebedor, sejam biológicas/genéticas, sociodemográficas ou socioeconômicas.<sup>5</sup> Além disso, outro fator de interferência é a qualidade da bebida alcoólica, que serve como medida dos problemas futuros decorrentes do consumo de álcool.

Todos esses fatores, considerados em conjunto, influenciam as implicações advindas do comportamento de beber, abordadas neste capítulo.

A definição exata dos diferentes padrões de uso de álcool possibilita a localização dos limites reais, isto é, os danos e benefícios comumente associados ao consumo de álcool. Infelizmente, sua importância ainda é subestimada e, por esse motivo, a investigação do padrão de consumo não tem sido incluída em levantamentos epidemiológicos.<sup>7</sup>

Entre os padrões de consumo, tem se falado muito sobre o uso moderado, que confere papel protetor a algumas doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, funcionamento cognitivo, entre outros.

## **CONCEITUAÇÃO DO TERMO USO MODERADO**

### **DEFINIÇÃO INTERNACIONAL PELA OMS E PELO NIAAA**

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), “uso moderado” é um termo impreciso que define um padrão de consumo no qual são empregadas quantidades de álcool que, por si só, não causam problemas à saúde. Muitas vezes, o uso moderado é empregado como sinônimo de uso social, definido como não-problemático e ditado conforme os costumes, as motivações e as formas socialmente aceitas.

Muitos países oferecem guias sobre os níveis de consumo considerados “seguros”, “responsáveis” ou de “baixo risco”, geralmente definidos, de forma bastante clara, por entidades governamentais e organizações não-governamentais (ONG). Esses guias não recomendam o consumo de álcool por menores de ida-

de ou mulheres grávidas. Pessoas que estão fazendo tratamento medicamentoso que possa ser alterado com o consumo de álcool ou que tenham histórico médico relacionado a problemas com o uso de bebidas alcoólicas também devem ser aconselhadas a não fazerem tal uso. Geralmente, esses guias definem a quantidade de etanol puro de uma unidade alcoólica padrão (diferente em cada país) e oferecem conselhos a populações especiais que estão sob risco aumentado de danos.

Conforme esses guias, especialmente no que se refere às unidades-padrão, uma unidade alcoólica geralmente contém de 8 a 14 g de etanol puro (Tabela 1); apenas o Japão desperta maior atenção, atingindo quase 20 g.

Em linhas gerais, essa variação aponta que ainda não existe um consenso internacional sobre a dimensão exata de uma unidade-padrão de bebida alcoólica. Ainda, conforme os guias, o uso moderado tem sido considerado níveis e/ou padrões de uso em que há diminuição dos prejuízos e aumento dos benefícios à saúde, sobre os quais têm sido consideradas as influências do sexo e da faixa etária do bebedor. Devido às diferenças fisiológicas, os níveis de consumo considerados moderados são maiores para homens até 65 anos de idade e menores para todos os indivíduos com idade superior a essa.

Nos Estados Unidos, o National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (Instituto Nacional Sobre o Abuso de Álcool e Alcolismo do Estados Unidos – NIAAA) usa o termo *uso moderado* para se referir ao consumo que não causa prejuízos individuais ao bebedor, nem problemas sociais. Em termos de unidades de bebida, o uso moderado é definido como o uso de até 14 unidades/semana para homens, até 7 para mulheres e não mais que 3 para indivíduos de faixa etária superior a 65 anos (considerando a unidade-padrão de 14 g de etanol puro), e aconselha-se um ou dois dias semanais sem consumo de álcool. Para níveis diários, esse consumo poderia ser traduzido como 2 unidades alcoólicas para homens (28 g) e 1 para mulheres (14 g). Além disso, a definição de consumo moderado, em termos de unidades diárias, não é absoluta, variando de 1 a 5 doses/dia.<sup>8</sup>

Embora os níveis estipulados pelo NIAAA sejam razoavelmente semelhantes aos sugeridos por outros países, a definição exata de uso moderado ainda é controversa<sup>6,8</sup>, especialmente devido à variação da definição de unidade-padrão.

Em contrapartida, muitas vezes, observa-se que alguns países definem consumo moderado sem ter definido unidade-padrão. Assim, observa-se que o conceito de uso moderado varia não apenas entre os países, mas dentro de um mesmo país. A França e o Reino Unido, p.ex., recomendam, em termos de consumo de unidades alcoólicas diárias, quantidades superiores às sugeridas pelos Estados Unidos (2 unidades), preconizando de 3 a 4 unidades alcoólicas diárias. Já países como a Austrália, a Espanha e Portugal despontam com as maiores quantidades de álcool na definição do consumo moderado, atingindo até 42 g diários de álcool.

Há países em que o uso moderado é definido para bebidas específicas, como a Romênia (cerveja e vinho); países que não diferenciam o consumo diário conforme o sexo (p.ex., Canadá, Romênia, Suécia e Suíça); e países que simplesmente recomendam a redução ou a evitação do consumo, sem ter claramente definido o que é o uso moderado (p.ex., Indonésia, Luxemburgo, Tailândia, Emirados Árabes Unidos).

O NIAAA aponta que dificuldades relacionadas à definição de uso moderado são, até certo ponto, resultado das diferenças individuais, ou seja, a quantidade de álcool que uma pessoa pode consumir sem ficar embriagada varia conforme sua experiência, tolerância, metabolismo, vulnerabilidade genética, estilo de vida e o intervalo de tempo em que o consumo é realizado (três doses em uma hora, p.ex., produzem concentração sanguínea de álcool muito maior que três doses no curso de três horas).<sup>8</sup>

Finalmente, há países que, mesmo na ausência de definições oficiais sobre o consumo moderado, adotam recomendações internacionais sugeridas pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>9</sup>, como:

- mulheres não devem beber mais que duas unidades diárias de álcool;
- homens não devem beber mais que três unidades diárias de álcool;
- deve-se beber o mínimo possível, resguardando-se dois dias durante a semana sem o consumo de álcool;
- não se deve beber em situações especiais, como durante a gestação, enquanto se dirige qualquer veículo automotor, em situações de trabalho (especialmente

quando se operam máquinas), ao se exercitar, quando já se é dependente de álcool e ao ter outros problemas físicos que possam piorar em função do consumo. As diferenças entre os países quanto à definição de consumo moderado de álcool são ilustradas na Tabela 1.

**TABELA 1 DIFERENÇAS DA DEFINIÇÃO DE CONSUMO MODERADO DE ALCÓOL ENTRE OS PAÍSES**

País	Unidade/ bebida-padrão	Guia de consumo recomendado para adultos – consumo de baixo risco – níveis máximos de gramas de álcool
África do Sul	N/D	Homens: máximo 21 unidades/semana Mulheres: máximo 14 unidades/semana Fonte: <a href="http://www.ara.co.za">www.ara.co.za</a>
Alemanha	12 g	Homens: 3 unidades/dia Mulheres: 2 unidades/dia Fonte: <a href="http://www.drinkingandyou.com">www.drinkingandyou.com</a>
Argentina	N/D	Maiores informações: <a href="http://www.vivamosresponsablemente.com">www.vivamosresponsablemente.com</a>
Austrália	10 g	Homens: máximo: 4 doses/dia – 6 drinques por ocasião Mulheres: 2 doses/dia, máximo de 4 doses/dia 1 ou 2 dias sem álcool toda semana Fontes: National Health and Medical Research Council (NHMRC): <a href="http://www.nhmrc.gov.au">www.nhmrc.gov.au</a> , Australian Government Department of Health and Ageing: <a href="http://www.alcohol.gov.au">www.alcohol.gov.au</a> e <a href="http://www.drinkwise.com.au">www.drinkwise.com.au</a>
Áustria	10 g	Homens: 24 g/dia – dose perigosa: 60 g/dia Mulheres: 16 g/dia – dose perigosa: 40 g/dia Fonte: Federal Ministry For Labour, Health and Social Affairs: <a href="http://www.bmsg.gov.at">www.bmsg.gov.at</a>
Bélgica	N/D	Não existem recomendações governamentais
Canadá	13,6 g	Homens: 2 unidades/dia, máximo: 14 unidades/semana Mulheres: 2 unidades/dia, máximo: 9 unidades/semana Fonte: Centre for Addiction and Mental Health: <a href="http://www.camh.net">www.camh.net</a> e <a href="http://www.educalcool.qc.ca">http://www.educalcool.qc.ca</a>
Dinamarca	12 g	Homens: 21 unidades/semana Mulheres: 14 unidades/semana Fontes: National Board of Health: <a href="http://www.sst.dk">www.sst.dk</a> e <a href="http://www.goda.dk">www.goda.dk</a>

(continua)

**TABELA 1 (CONT.) DIFERENÇAS DA DEFINIÇÃO DE CONSUMO MODERADO DE ÁLCOOL ENTRE OS PAÍSES**

País	Unidade/ bebida-padrão	Guia de consumo recomendado para adultos – consumo de baixo risco – níveis máximos de gramas de álcool
Emirados Árabes Unidos	N/D	Não existem recomendações oficiais. Álcool é vendido em hotéis e para visitantes. Residentes expatriados são obrigados a ter permissão para beber. Varejistas podem vender apenas para os que têm permissão para consumo pessoal. Oferecer bebidas aos outros é proibido
Eslovênia	N/D	Homens: 20 g/dia, máximo: 50 g em qualquer ocasião Mulheres: 10 g/dia, máximo: 30 g em qualquer ocasião Fonte: Institute of Public Health
Espanha	10 g	Homens: máximo 40 g/dia Mulheres: máximo 24 g/dia Fontes: Ministry of Health National Plan on Drugs e <a href="http://www.alcoholysociedad.org">www.alcoholysociedad.org</a>
EUA	14 g	Homens: 2 doses por dia, máximo: 14 unidades/semana Mulheres: 1 dose/dia, máximo: 7 unidades/semana Fontes: Departamento de Agricultura e Departamento de Saúde e Serviços Humanos, <a href="http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines">www.healthierus.gov/dietaryguidelines</a> e <a href="http://www.whatisadrink.com">www.whatisadrink.com</a>
Finlândia	11 g	Homens: 15 unidades/semana Mulheres: 10 unidades/semana Fonte: <a href="http://www.alko.fi">www.alko.fi</a>
França	10 g	Homens: 3 unidades/dia Mulheres: 2 unidades/dia Fontes: WHO International Guidelines Cited by the Health Ministry: <a href="http://www.2340.fr">www.2340.fr</a>
Grécia	10 g	Homens: 3 unidades/dia Mulheres: 2 unidades/dia Fonte: Ministry of Health
Holanda	10 g	Homens: 4 unidades/dia Mulheres: 2 unidades/dia Fontes: <a href="http://www.stiva.nl">www.stiva.nl</a> e <a href="http://www.alcoholinfo.nl">www.alcoholinfo.nl</a>
Hong Kong	Definido como uma dose	Homens: 3 unidades/dia, máximo: 21 unidades/semana Mulheres: 2 a 3 unidades/dia, máximo: 14 unidades/semana Fonte: Department of Health and Social Security

(continua)

**TABELA 1 (CONT.) DIFERENÇAS DA DEFINIÇÃO DE CONSUMO MODERADO DE ÁLCOOL ENTRE OS PAÍSES**

País	Unidade/ bebida-padrão	Guia de consumo recomendado para adultos – consumo de baixo risco – níveis máximos de gramas de álcool
Hungria	N/D	Informações para beber responsavelmente: <a href="http://www.hafrac.com">www.hafrac.com</a>
Indonésia	N/D	O National Dietary Guidelines recomenda: evite consumir bebidas alcoólicas O Ministry of Health National Dietary Guidelines recomenda: evite consumir bebidas alcoólicas
Irlanda	10 g	Homens: 21 unidades/semana Mulheres: 14 unidades/semana Fonte: <a href="http://www.drinkaware.ie">www.drinkaware.ie</a>
Islândia	N/D	Mulheres grávidas ou amamentando são recomendadas a se abster Fonte: Alcohol and Drug Abuse Prevention Council
Itália	12 g	Homens: 2 a 3 unidades/dia Mulheres: 1 a 2 unidades/dia Fonte: Ministry of Health: <a href="http://www.alcol.net">www.alcol.net</a>
Japão	19,75 g	Homens: 1 a 2 unidades/dia Mulheres: N/D Fonte: Ministry of Health, Labour and Welfare
Luxemburgo		O consumo moderado é recomendado sem quantidade definida
Malta	N/D	Normas para beber com responsabilidade: <a href="http://www.thesensegrouponline.org">www.thesensegrouponline.org</a>
México		Conselho de como beber com responsabilidade: <a href="http://www.alcoholinformate.org.mx">www.alcoholinformate.org.mx</a>
Noruega	N/D	Visitar: <a href="http://www.alkokutt.no">www.alkokutt.no</a>
Nova Zelândia	10 g	Homens: 3 unidades/dia, máximo: 21 unidades/semana Mulheres: 2 unidades/dia, máximo: 14 unidades/semana
Polónia	10 g	Homens: 2 unidades/dia Mulheres: 1 unidade/dia Recomenda-se dois dias por semana sem álcool Fonte: Parpa: <a href="http://www.parpa.pl">www.parpa.pl</a>
Portugal	14 g	Homens: 2 a 3 unidades /dia Mulheres: 1 a 2 unidades/dia Fonte: Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição

*(continua)*

**TABELA 1 (CONT.) DIFERENÇAS DA DEFINIÇÃO DE CONSUMO MODERADO DE ÁLCOOL ENTRE OS PAÍSES**

País	Unidade/ bebida-padrão	Guia de consumo recomendado para adultos – consumo de baixo risco – níveis máximos de gramas de álcool
Reino Unido	8 g	Homens: 4 a 8 unidades/dia, máximo: 21 unidades/semana Mulheres: 2 a 3 unidades/dia, máximo: 14 unidades/semana Fontes: Department of Health: <a href="http://www.units.nhs.uk">www.units.nhs.uk</a> e <a href="http://www.drinkingandyou.com">www.drinkingandyou.com</a>
República Tcheca	N/D	Homens: 24 g/dia Mulheres: 16 g/dia Fontes: National Institute of Public Health: <a href="http://www.szu.cz">www.szu.cz</a> e <a href="http://www.forum-psr.cz">www.forum-psr.cz</a>
Romênia	N/D	Homens: 32,4 g de cerveja ou 20,7 g de vinho/dia Mulheres: 32,5 g de cerveja ou 20,7 g de vinho/dia Fonte: Ministry of Health
Singapura	N/D	O limite de álcool não deve ser maior que 2 doses-padrão por dia (cerca de 30 g de álcool) Fonte: Ministry of Health National Dietary Guidelines
Suécia	N/D	Homens: máximo 20 g/dia Mulheres: máximo 20 g/dia Fonte: Swedish Research Council: <a href="http://www.vr.se">www.vr.se</a>
Suíça	10 a 12 g	Homens: 2 unidades/dia Mulheres: 2 unidades/dia Fonte: Swiss Federal Commission For Alcohol Problems
Tailândia	N/D	Evitar ou reduzir o consumo de bebidas alcoólicas Fonte: Ministry of Public Health
Taiwan	N/D	Bebendo responsavelmente Fonte: <a href="http://www.tbaf.org.tw">www.tbaf.org.tw</a>

Fonte: Drinking & You.<sup>10</sup>

N/D = não-determinado.

## DEFINIÇÃO DE USO MODERADO DE ÁLCOOL NO BRASIL

No Brasil, não existe uma definição sobre uso moderado. Os levantamentos estatísticos sobre o consumo de álcool (I e II Levantamentos Domiciliares sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas) realizados com a população das 108 maiores cidades brasileiras compostas por mais de 200 mil habitantes<sup>11,12</sup> e com populações específicas, como estudantes de ensino fundamental e médio, crianças e adolescentes de

rua<sup>13,14</sup> têm feito referência apenas à prevalência do uso de álcool (uso na vida, no mês, no ano), não mencionando seu padrão de consumo.

O I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira<sup>15</sup>, entre seus tópicos de estudo, analisou quanto e como bebe o brasileiro adulto. Ao integrar as variáveis de freqüência e quantidade de uso, foram identificadas categorias sobre a intensidade do beber do brasileiro (bebedor freqüente pesado, bebedor freqüente, bebedor menos freqüente, bebedor não-freqüente e abstinência), não sendo mencionado nem identificado nas categorias propostas o uso moderado.

Já um levantamento epidemiológico realizado no estado de São Paulo, adotando uma amostra representativa de diferentes faixas etárias, condições socioeconômicas e escolaridade (parte integrante do GENACIS – *Alcohol, Gender and Drinking Problems: Perspective from low and middle income countries*, estudo da OMS), foi uma das poucas pesquisas brasileiras que definiu e investigou, em semelhança aos moldes internacionais, o termo uso moderado. Esse estudo definiu como uso moderado o consumo de, pelo menos, três doses alcoólicas, por ocasião, em uma base semanal ou nos últimos 12 meses. Independentemente de sua definição, sua prevalência foi muito baixa, correspondendo a 7% da amostra estudada.<sup>16</sup>

Em linhas gerais, o que se percebe é que, embora o termo *uso moderado* ou *moderação de uso* seja freqüentemente empregado, principalmente em anúncios publicitários sobre bebidas alcoólicas, não existe uma definição exata e nacional, a respeito geralmente seguindo-se as recomendações propostas pela OMS e pelo NIAAA.

## **OPINIÃO PÚBLICA SOBRE USO MODERADO DE ÁLCOOL NO BRASIL E NO MUNDO**

A falta de uma padronização internacional sobre uso moderado tem sido refletida na comunidade geral, ou seja, publicamente, sua compreensão é difícil. Em posse de informações conflitantes e até equivocadas, há chances de a comunidade assumir um comportamento de beber de risco, expondo-se a implicações negativas de relevância, de impacto em curto, médio ou longo prazos. Assim, conforme um levantamento canadense, 57% dos indivíduos entrevistados consideravam que

o consumo moderado seria necessariamente benéfico à saúde.<sup>17</sup> Já uma pesquisa norte-americana, devotada ao estudo da opinião pública sobre o uso moderado de álcool, apontou que este tem sido associado à falsa idéia de “controle”, isto é, ao estado em que ainda não se está embriagado e à ausência de conseqüências negativas em curto prazo, variando conforme o tipo de bebida e o *setting* ou contexto de uso. Outros estudos, ainda, demonstravam que a opinião pública considerava que o consumo moderado não existia ou que era igual entre homens e mulheres.<sup>18</sup>

Ainda, de forma geral, o ponto de vista benéfico sobre o uso moderado tem sido mais prevalente entre homens de faixa etária superior a 45 anos, bebedores freqüentes, que poderiam buscar, nesse ponto de vista, um estímulo ou a justificativa do consumo.<sup>17</sup>

No Brasil, embora não exista um estudo que trate, diretamente, a percepção popular sobre o uso moderado, 80% das pessoas aceitam o uso social e semanal de 1 a 2 doses de álcool – opinião especialmente comum entre jovens de 18 a 34 anos de idade e do sexo masculino. Essa aceitação é ainda mais ressaltada ao se considerar que 93,5% da população brasileira julga o uso diário de álcool como um risco grave à saúde.<sup>12</sup>

Em conjunto, esses dados apontam que há a necessidade de os órgãos públicos competentes definirem e comunicarem à população, de forma objetiva, clara e transparente, o que é uso moderado, minimizando confusões e, conseqüentemente, os riscos e malefícios associados a esse consumo.

## **DO USO MODERADO AO ABUSO/DEPENDÊNCIA**

Inicialmente, o consumo de álcool pode ser realizado a fim de se relaxar e diminuir o estresse e a ansiedade, principalmente em situações sociais de lazer e entretenimento. O relatório do NIAAA alerta que pessoas que não bebem ou que fazem uso moderado de álcool podem se tornar alcoolistas caso aumentem o consumo de bebidas alcoólicas. Uma estimativa baixa prevê que 5 a 7% das pessoas que não consomem álcool ou que fazem uso esporádico podem ter problemas decorrentes do uso do álcool.<sup>8</sup>

No Brasil, 52% dos brasileiros bebem, enquanto os 48% restantes são abstinêncios, ou seja, nunca beberam ou fazem o consumo menos de uma vez ao ano. Quanto às conseqüências associadas ao consumo, 12% da população brasileira relatou já ter sofrido problema associado, entre os quais 3% fizeram uso nocivo e 9% eram dependentes de álcool, especialmente os homens – diferença que chega a ser quatro vezes maior que a prevalência detectada entre as mulheres.<sup>15</sup>

Mais detalhadamente, cerca de 30 milhões de brasileiros já tiveram, pelo menos, um problema relacionado ao uso de álcool durante a vida. A prevalência de bebedores com problemas parece diminuir com a idade, passando de 53%, entre os 18 e 24 anos, para 35%, no grupo com idade superior a 60 anos. Entre os problemas mencionados, os de caráter físico são os mais comuns, seguidos por conflitos familiares e sociais (com algum episódio de violência), problemas de trabalho, problemas de cunho legal, entre outros.<sup>15</sup>

Uma vez desenvolvido o padrão nocivo de consumo, este pode seguir percursos diferentes, ou seja, os bebedores tanto podem se manter, durante décadas, sem desenvolver dependência, como podem retornar a um padrão de ingestão sem problemas. Esta última situação, porém, é mais rara, especialmente à medida que o grau de severidade do consumo aumenta.<sup>19</sup>

No que se refere à resposta terapêutica, sua prevalência é muito baixa, sendo que apenas 1% dos pacientes que reconheceram desenvolver hábitos alcoólicos problemáticos procura ajuda e tem chances de ser bem avaliados, diagnosticados e motivados para tratamento, alcançando, assim, o estado de abstinência. Contudo, independentemente de todos os perfis possíveis de pacientes, ainda se acredita na “lei do terço”, ou seja, que no tratamento de alcoolistas, 1/3 se recupera, 1/3 não apresenta alteração significativa e 1/3 piora.<sup>19</sup>

Somado à baixa resposta terapêutica, testemunha-se que o consumo de álcool tem iniciado cada vez mais cedo, tornando os adolescentes e jovens adultos mais precocemente vulneráveis aos problemas e às conseqüências associadas a esse consumo. No Brasil, aos 13,9 anos de idade, os adolescentes relatam já ter experimentado álcool e que o consumo regular teve início aos 14,6 anos.<sup>15</sup> Em levantamento estatístico brasileiro realizado com 48.155 estudantes de ensino fundamental e médio,

65,2% dos entrevistados relataram já ter feito uso de álcool, sendo que a prevalência foi significativa entre os respondentes de faixa etária entre 13 e 15 anos (61,7%). Além disso, 11,7% dos adolescentes relatam fazer consumo freqüente e 6,7% de forma pesada, ou seja, consumiram álcool vinte ou mais vezes *no último mês*.<sup>13</sup>

Além de o uso precoce de álcool facilitar o desenvolvimento do uso abusivo e de dependência, os menores de idade que bebem tendem a se expor a situações de risco, como iniciação precoce da vida sexual, prática de sexo sem preservativo, existência de múltiplos parceiros sexuais, gravidez indesejada, embriagar-se alguma vez na vida, experimentar outras drogas, entre outras. Possivelmente esse risco esteja associado à dificuldade de julgamento do risco da situação de risco, havendo influência do álcool, também, na escolha dos pares e dos contextos que as favorecem.<sup>20</sup> Assim, acredita-se que o adiamento da iniciação do uso de álcool possa ser fator de proteção de relevância contra a exposição às situações de risco e, conseqüentemente, aos gastos do sistema de saúde pública com álcool, sugerindo a importância da implementação de programas de prevenção durante a adolescência.

## **ASSOCIAÇÃO DO USO DE ÁLCOOL A OUTRAS DROGAS**

Muitas vezes, o álcool é consumido simultaneamente a outras substâncias psicotrópicas, especialmente tabaco e maconha, embora a associação álcool-medicamentos (analgésicos, estimulantes, sedativos ou tranqüilizantes) seja largamente mencionada, principalmente entre adolescentes e estudantes universitários.<sup>21,22</sup> O European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) é um levantamento que tem investigado esse tipo de associação entre adolescentes, de faixa etária de 15 a 18 anos, oriundos de 39 nações européias.<sup>22</sup>

Um exemplo desse tipo de associação é o consumo simultâneo de álcool e tabaco. Um levantamento norte-americano, conduzido com 1.113 universitários com idade entre 18 e 24 anos, observou que existe uma relação positiva entre esses usos, de modo que qualquer quantidade empregada de tabaco estaria, de alguma maneira, relacionada ao consumo de álcool. Devido ao fato de o uso de tabaco aumentar durante o consumo de bebidas alcoólicas, acredita-se que o álcool estimule esse uso e desvie a atenção do usuário ao seu consumo. Mais que a

quantidade, a freqüência do uso de álcool é um forte fator preditor ao consumo de tabaco, aliada ao uso de drogas ilícitas e ao uso recreacional de medicamentos.<sup>23</sup>

Independentemente da substância à qual o álcool esteja associado, esse tipo de consumo é bastante perigoso, pois, além de predispor o usuário a reações tóxicas de relevância, aumenta as chances de desenvolver abuso ou dependência das drogas associadas, prejudicando o funcionamento cognitivo, a capacidade de raciocínio, crítica e julgamento, e predispondo o indivíduo a comportamentos de risco físico, emocional e social.<sup>21,24-26</sup>

## **PROBLEMAS DE SAÚDE**

Os problemas de saúde estão entre as principais conseqüências relacionadas ao uso de álcool, apontado como a causa de mais de 60 tipos de doenças,<sup>4</sup> de desenvolvimento agudo ou crônico, contribuindo com cerca de 4% do total dos casos mundiais de doenças e gerando um custo significativo para o sistema de saúde.<sup>27</sup>

As doenças associadas ao consumo de álcool podem ser agrupadas em três categorias, refletindo a natureza de suas condições e a relação etiológica do consumo de álcool:<sup>7</sup>

- condições de saúde totalmente atribuíveis ao uso de álcool (relação de causalidade de 100%): transtornos neuropsiquiátricos, psicoses alcoólicas, abuso e dependência de álcool, condições fetais, cirrose hepática, entre outras;
- condições crônicas que têm o álcool como fator contribuinte: câncer de boca, de orofaringe e de mama, aborto espontâneo, entre outras;
- condições agudas em que o álcool é fator contribuinte: acidentes automobilísticos, quedas, envenenamento, afogamentos, homicídios, suicídios, entre outras.

A última categoria pode ser subdividida em situações não-intencionais, como acidentes automobilísticos e quedas, e intencionais, como danos auto-infligidos, homicídios e suicídios.<sup>4</sup>

O conjunto das condições fetais ocasionadas pelo consumo de álcool durante a gestação é denominado Espectro de Distúrbios Alcoólicos Fetais. Entre esses distúrbios, o mais comumente citado é a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF).

Mais especificamente, o consumo de álcool tem sido especialmente prejudicial em situações de câncer, doenças hepáticas e gestação, descritas a seguir.

## **CÂNCER**

Mundialmente, o consumo de álcool é responsável pela incidência de 5,2% dos casos de câncer entre homens e 1,7% entre as mulheres, relação que necessita de longo prazo para se desenvolver.<sup>28</sup> Especialmente entre as mulheres, estima-se que 60% da incidência de câncer associada ao uso de álcool tenha incidido na forma de câncer de mama.<sup>29</sup>

Uma forte associação do uso de álcool à incidência de câncer no trato digestivo superior (cavidade oral, faringe, esôfago e laringe) tem sido evidenciada, mas a magnitude da relação quanto à incidência de câncer de reto, cólon e fígado ainda é controversa.<sup>30</sup>

Embora o consumo de álcool esteja relacionado a uma parcela considerável dos casos positivos para câncer, pouco se sabe sobre a real importância do uso moderado e sua relação de causalidade com câncer. A mudança de padrão de consumo, de pesado a moderado, pouco influencia em seu desenvolvimento, mas, por outro lado, se os abstêmios assumissem um uso moderado de álcool, a incidência de câncer aumentaria de forma desmedida.<sup>31</sup>

A relação entre o padrão de uso moderado de álcool e a incidência de câncer, assim como sua relação causal, também permanece controversa, sendo necessários mais estudos para seu completo esclarecimento.

## **DOENÇAS HEPÁTICAS**

O abuso de álcool é a primeira causa de morte por doenças hepáticas nos Estados Unidos, sendo que 40 a 90% são devidas à cirrose hepática.<sup>8</sup> Tem sido descrita uma relação linear entre a quantidade consumida de álcool (e o histórico de seu uso) e a incidência de doenças hepáticas.

Entre os padrões de consumo, o uso moderado de álcool não tem qualquer benefício sobre a doença hepática, podendo causá-la em indivíduos suscetíveis.<sup>32</sup> Assim, apesar de ainda não se saber ao certo o nível de dosagem alcoólica responsável por essas doenças, estudos sugerem que quatorze doses alcoólicas semanais para os homens e sete doses semanais para mulheres já podem levar à ocorrência de doenças hepáticas. Outros estudos, porém, sugerem doses mais altas. O relatório do NIAAA sugere que a cirrose hepática esteja geralmente associada ao consumo de cinco doses de álcool por dia, por um período de, pelo menos, cinco anos.<sup>8</sup>

A presença de outras doenças hepáticas, especialmente hepatite B e C, aumenta significativamente o risco de dano hepático quando combinado ao consumo moderado ou excessivo de álcool.<sup>33</sup> Além disso, associadas ao consumo de álcool, a obesidade e a exposição a drogas e outras substâncias apresentam riscos adicionais ao desenvolvimento de doenças hepáticas.<sup>34</sup>

Em função desses múltiplos fatores interferentes, os níveis seguros de consumo de álcool, em relação às doenças hepáticas, têm variado de forma significativa entre os indivíduos.

## GESTAÇÃO

Um levantamento populacional norte-americano apontou que 30,3% de 4.088 mulheres grávidas declararam ter bebido durante a gestação. Dentro desse intervalo, o padrão de consumo que assumiram parece variar conforme suas características sociodemográficas e comportamentais, como faixa etária, nível de escolaridade, classe socioeconômica, etnia, intenção de engravidar, uso de cigarro durante a gestação, uso de álcool pré-gestação e, especialmente, já ter usado álcool no padrão *binge* (definido como mais de quatro doses alcoólicas em uma mesma ocasião de consumo) nos três meses prévios à concepção. Ainda, conforme esses autores, no período pré-gestacional, as gestantes que haviam bebido em *binge* tinham oito vezes mais chances de beber e 36 vezes mais chances de beber em *binge* durante a gravidez.<sup>35</sup>

Além dos fatores destacados, uma pesquisa com gestantes atendidas por um serviço obstétrico da rede municipal conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS),

da cidade de Ribeirão Preto/SP, apontou que o consumo exagerado de álcool durante a gestação poderia refletir uma eventual desestrutura ao estado emocional dessas mulheres (p.ex., ansiedade e depressão).<sup>36</sup>

Independentemente dos motivos subjacentes, o consumo de álcool durante a gestação tem efeitos teratogênicos, causando uma série de danos cognitivos, comportamentais e neurológicos. O *continuum* dos déficits decorrentes desse consumo é conhecido como Desordem do Espectro Alcoólico Fetal (DEAF), destacando-se a SAF. Estudos têm apontado que crianças e adolescentes com DEAF apresentam sérias modificações estruturais encefálicas, acarretando déficit do desenvolvimento e da organização saudável do sistema nervoso<sup>37</sup>, o que poderia fundamentar a incidência dos déficits cognitivos, emocionais e psiquiátricos comumente relatados.<sup>37,38</sup>

Dentro do espectro de anomalias causadas pelo consumo de álcool durante a gestação, a SAF é bastante característica, sendo evidenciada por danos neurológicos irreversíveis, retardo do crescimento e malformações do corpo, especialmente faciais.

Cognitivamente, crianças expostas ao consumo de álcool durante a gestação são mais impulsivas e apresentam, especificamente, déficits de atenção e de memória mais exacerbados entre as crianças cujas progenitoras fizeram consumo pesado de álcool.<sup>38</sup> Da mesma maneira, esse padrão de consumo de álcool durante a gestação aumenta os riscos de desenvolvimento de doenças psiquiátricas na fase adulta, sejam transtornos de personalidade ou transtornos relacionados ao uso de álcool ou de outras substâncias.<sup>39,40</sup>

Apesar de ser reconhecido que o consumo de álcool tem efeitos maléficos ao feto, ainda não se sabe ao certo a dosagem mínima que acarreta esse tipo de problema. Acredita-se que a SAF, p.ex., possa acometer qualquer população, mesmo que na vigência do consumo moderado ou de pequenas quantidades de álcool durante o período gestacional.<sup>41</sup> Outra pesquisa que investigou 501 mulheres, cujos filhos apresentavam comportamentos inadequados, apontou que apenas uma dose semanal de álcool já seria suficiente para ocasionar uma alteração comportamental na infância. Ainda, conforme essa pesquisa, as crianças expostas ao álcool apresentaram, em relação às não-expostas, um risco 3,2 vezes maior de serem agressivas.<sup>42</sup>

Embora muitas pesquisas estejam em desenvolvimento, ainda não se concluiu sobre a existência de uma quantidade de álcool que possa ser consumida seguramente durante a gestação. Portanto, como não há limites seguros, considera-se que uma gestação será plenamente segura apenas se estiver livre de álcool, de modo que se sugere que mulheres grávidas mantenham-se abstinidas.

Para que essa sugestão seja atendida, é importante que as autoridades públicas possam investir em medidas de prevenção que identifiquem e reduzam a exposição ao álcool durante a gestação. Outras possíveis medidas são aconselhar mulheres sexualmente ativas e em idade gestacional sobre o uso de métodos contraceptivos confiáveis, planejar a gravidez e interromper o consumo de álcool antes de engravidar.

## **BENEFÍCIOS ASSOCIADOS**

Desde o início da década de 1990, inúmeros estudos científicos, sejam epidemiológicos, prospectivos e caso-controle, de intervenção clínica ou baseados em modelos experimentais, têm mencionado a relação entre o uso moderado de álcool e a incidência e progressão de doenças crônicas, nas quais o sexo, o tipo de bebida e as variáveis de confusão (sociais e demográficas) devem ser considerados.

Assim, o consumo moderado de álcool tem sido associado a uma diminuição da taxa de mortalidade geral, o que sugere um possível efeito benéfico desse uso sobre a saúde.<sup>43,44</sup> Muitos autores que centram seus esforços à compreensão dos efeitos do uso moderado de álcool sobre a saúde descrevem essa relação graficamente por uma curva em “J”<sup>43,45,46</sup>, de modo que os benefícios do uso de álcool (nesse caso, a diminuição da taxa de mortalidade) são possíveis até certo ponto, a partir do qual passa a ser prejudicial.

O efeito benéfico do uso moderado de álcool sobre a incidência e/ou o desenvolvimento de algumas doenças, especialmente em relação a algumas doenças cardiovasculares, será descrito a seguir.

## **DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Há uma disparidade a respeito da contribuição do uso de álcool ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares, especialmente por beber de leve a modera-

do ter efeitos favoráveis, enquanto efeitos desfavoráveis são atribuídos ao beber pesado. No que se refere ao uso moderado, Klatsky et al.<sup>47</sup> foram os primeiros a sugerir a existência de uma associação inversa entre esse uso e o risco de desenvolvimento de eventos cardiovasculares, graficamente ilustrada por uma curva em “U” ou “J”.<sup>45</sup>

Embora essa associação esteja clara ao desenvolvimento de doenças coronarianas, a relação com o desenvolvimento de outros eventos cardiovasculares e não-coronarianos (como cardiomiopatia, hipertensão, arritmia, derrame cerebrovascular hemorrágico e isquêmico e insuficiência cardíaca congestiva) ainda é controversa, parecendo diferir conforme o tipo de evento.

Recentemente, uma revisão a respeito dos efeitos do consumo de álcool sobre a incidência de eventos cardiovasculares apontou à disparidade de ação<sup>6</sup>, brevemente mencionada a seguir e separada conforme o tipo de evento cardiovascular.

## **CARDIOMIOPATIA**

É um termo que faz referência à doença do músculo estriado cardíaco. O tipo mais comum é a cardiomiopatia dilatada, na qual há aumento da dimensão do coração e diminuição de sua força propulsora. Acredita-se que o uso crônico e pesado de álcool possa causar essa doença, embora padrões mais leves de consumo também possam fazê-lo, principalmente quando associados a co-fatores como deficiência da tiamina (vitamina B1), a fatores genéticos e a infecções virais.

## **HIPERTENSÃO**

Embora um mecanismo biológico preciso não tenha sido proposto para a influência do álcool, o uso pesado tem aumentado o risco de desenvolver hipertensão, independentemente de fatores nutricionais – relação que não tem sido encontrada entre usuários leves e moderados de álcool. Além disso, o uso pesado interfere no tratamento medicamentoso, enquanto a moderação ou a abstinência facilitam os resultados de intervenções não-farmacológicas destinadas à

diminuição da pressão arterial (p.ex., redução de peso, realização de exercícios físicos e restrição do uso de sal). Em linhas gerais, alguns estudos têm sugerido uma relação gráfica, em forma de “J”, para identificar a interferência do uso de álcool sobre a pressão arterial, na qual bebedores leves têm redução modesta de pressão arterial.<sup>48</sup>

## **ARRITMIA**

O risco de desenvolver arritmia é maior entre usuários pesados de álcool, não sendo observado entre usuários leves e moderados. Possivelmente, esse aumento ocorra devido aos danos no miocárdio, aos efeitos do álcool sobre os reflexos vagais, à condução do impulso nervoso e do tempo refratário e às possíveis influências sobre o papel das catecolaminas e do acetaldeído.

Uma das arritmias já bastante conhecida é a síndrome Holiday Heart, decorrente do abuso agudo de álcool.

## **DERRAME CEREBROVASCULAR**

Vários estudos têm sugerido que o uso pesado de álcool, como beber em *binge*, está associado ao aumento do risco de incidência de derrame cerebrovascular. No entanto, poucas pesquisas têm diferenciado a interferência do álcool de acordo com o tipo de derrame, ou seja, se hemorrágico (pela ruptura de vasos sanguíneos) ou isquêmico (pela oclusão).

Outros estudos, ainda, apontam que usuários pesados estariam mais propensos a desenvolver derrame hemorrágico, embora o efeito do uso de álcool sobre o risco de derrame isquêmico ainda não esteja totalmente esclarecido.

## **DOENÇAS CORONARIANAS**

Estudos epidemiológicos têm demonstrado redução de mortalidade por infarto agudo do miocárdio e doenças coronarianas entre bebedores moderados, apontando o efeito cardioprotetor do álcool em que o tipo de bebida é fator relevante. Embora esse efeito tenha sido observado nos tipos mais comuns de bebida (vi-

nho, cerveja e destilados), parece ser mais expressivo entre os bebedores de vinho e menos entre os bebedores de destilados, não havendo diferença significativa entre os vinhos tinto e branco. Além disso, os efeitos benéficos do álcool são influenciados pelo padrão de uso e pelas características pessoais do bebedor.

## **INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Trata-se de uma síndrome funcionalmente descrita como a situação em que o funcionamento cardíaco é inadequado para o atendimento das reais necessidades do corpo, gerando o quadro clínico correspondente à insuficiência cardíaca congestiva, que pode se complicar devido ao desenvolvimento de edema agudo de pulmão e de choque cardiogênico. Nessa situação, o padrão mais comum é o da cardiomiopatia dilatada.

O risco ao acontecimento de insuficiência cardíaca está aumentado entre usuá-rios pesados de álcool. Além de diminuir a incidência de doenças cardiovasculares, há evidências científicas de que o consumo moderado pode reduzir o risco de sua progressão entre indivíduos que já as possuem, como pacientes com doenças coronarianas. Assim, comparado a indivíduos abstêmios, o uso leve a moderado de álcool parece reduzir o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares em sujeitos com hipertensão, diabete e outras doenças cardíacas.<sup>49,50</sup>

Os efeitos benéficos do consumo moderado de álcool estendem-se a outras condições, como diabete tipo II e funcionamento cognitivo.

## **DIABETE TIPO II**

Atualmente, tem-se testemunhado uma epidemia mundial de obesidade e de diabete melito, cujos principais fatores subjacentes são a ingestão exagerada de alimentos e a inatividade física.

Embora o beber pesado esteja associado a altos níveis de glicemia e pouca obediência no controle do diabete, o beber moderado tem sido associado a menor risco de desenvolvimento do diabete, com efeitos benéficos sobre o metabolismo da glicose e os níveis de insulina. Assim, uma metanálise de 15 estudos coorte apontou à existência de uma relação, graficamente representada por uma

curva em “U”, entre o consumo de álcool e o desenvolvimento do diabetes tipo II, com 30 a 40% desse redução do risco para consumidores de 1 a 2 doses diárias de álcool, quando comparados a indivíduos abstêmios, tanto homens quanto mulheres.<sup>44,49</sup>

O uso moderado apresenta os efeitos mais favoráveis e o tipo de bebida alcoólica parece ter pouca importância sobre esse risco.<sup>51</sup> Os mecanismos exatos de ação do consumo moderado de álcool sobre o diabetes tipo II não estão totalmente esclarecidos, mas possivelmente devido ao aumento da sensibilidade celular à insulina<sup>52</sup> ou devido à diminuição da intolerância à glicose – constatações que ainda precisam ser esclarecidas.

## **FUNCIONAMENTO COGNITIVO**

O uso abusivo e prolongado de álcool está associado à ocorrência de demências.

A demência é a desordem mais comum que afeta o idoso, sendo o sexo, o nível de escolaridade, a dieta e os fatores vasculares como fatores de risco relevantes. Os dois tipos mais comuns de demência na população ocidental são o Alzheimer e a demência vascular.

Especificamente quanto ao efeito do álcool sobre o funcionamento cognitivo do bebedor, estudos prospectivos têm apontado para uma associação entre o uso moderado de álcool e a diminuição do risco de desenvolvimento de demência<sup>53,54</sup> em relação ao risco inerente entre não-bebedores ou abstêmios. Além disso, considerada a influência do sexo, o risco parece ser menor entre os homens ainda que seja ingerida quantidade igual de álcool.<sup>55</sup> Todavia, a influência do gênero sobre o funcionamento cognitivo ainda é controversa, já que há estudos afirmando exatamente o contrário.<sup>56,57</sup> Assim, uma pesquisa que contou com a avaliação da função mental de 12.480 mulheres, com idade entre 70 e 81 anos, que consumiam até 15 g diários de álcool, mostrou que essas mulheres apresentaram melhor desempenho na avaliação cognitiva que as abstêmias e mantiveram melhor desempenho mesmo dois anos após a primeira avaliação.<sup>56</sup>

Quanto ao tipo de bebida, o consumo de vinho diminui o risco de demência, enquanto o uso de cerveja e destilados parece aumentá-lo – relação que permanece

controversa.<sup>58</sup> Os mecanismos da influência do álcool sobre o risco de demência parecem ser secundários à diminuição dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, à possível melhora da neurotransmissão colinérgica na região referente ao hipocampo, ao efeito antioxidante inerente ao álcool, entre outros.<sup>59</sup>

## FATORES CARDIOPROTECTORES

As propriedades cardioprotetoras do uso moderado têm sido continuamente estudadas.<sup>44</sup> Em modelos experimentais, distintos mecanismos biológicos têm sido sugeridos e descritos para explicar os efeitos benéficos do álcool, entre os quais se destacam as mudanças do perfil plasmático de lipídeos, especialmente relacionado ao aumento do nível da lipoproteína de alta densidade (HDL) e seus subtipos.

Esses resultados têm sido corroborados por estudos analisando os fatores cardioprotetores sobre a incidência de doenças coronarianas, destacando-se diferentes mecanismos, como:

- aumento do nível do HDL plasmático, especialmente dos subtipos HDL<sub>2</sub> e HDL<sub>3</sub>, que possibilitariam a redução do acúmulo de colesterol nas paredes dos vasos sanguíneos e a diminuição da oxidação da LDL (lipoproteína de baixa densidade);
- diminuição dos mecanismos de coagulação sanguínea;
- redução do estresse ou efeitos ansiolíticos.<sup>5,6</sup>

Contudo, a ação conjunta de mudanças de funções vasculares, miocárdicas, hemostáticas e endoteliais parece contribuir para a redução do risco global da incidência de eventos cardiovasculares, incluindo diminuição da agregação plaquetária, fibrinólise, inflamação e uma série de outros fatores.<sup>60</sup>

A ação do uso leve a moderado de álcool, porém, sobre determinado evento cardiovascular pode ser mediada por outro efeito. Um bom exemplo disso é que o efeito do consumo de álcool sobre a pressão arterial, em especial a hipertensão,

acaba por controlar um dos fatores de risco de maior relevância na incidência de doenças cardiovasculares.

## **INTERFERÊNCIA DO TIPO DE BEBIDA**

É importante notar que o efeito benéfico do consumo moderado de álcool sobre a saúde, especialmente sobre a incidência de doenças cardiovasculares, não é generalizado, variando conforme o tipo de bebida.

Uma das primeiras investigações a respeito desse tema sugeria que a incidência de doenças coronarianas era menos prevalente entre países tradicionalmente consumidores de vinho que entre aqueles que consumiam cerveja ou destilados.<sup>61</sup> Atualmente, porém, o efeito cardioprotetor do uso moderado de vinho é notável e cientificamente comprovado, enquanto o efeito do uso de cerveja e destilados ainda permanece controverso, de modo que ainda é difícil alcançar um consenso.<sup>62,63</sup>

Mais que o efeito da bebida *per se*, sugere-se que o padrão de consumo de álcool e o estilo de vida do bebedor sejam os reais interferentes dos efeitos cardiovasculares.

Embora se acredite no efeito cardioprotetor do vinho, estudos têm apontado à relevância de seus componentes não-alcoólicos, como componentes fenólicos antioxidantes e as substâncias antitrombóticas.<sup>64-68</sup> Já diferenças quanto à influência do tipo de vinho, ou seja, se tinto ou branco, não têm sido relatadas, de modo que os efeitos cardiovasculares são semelhantes entre os bebedores exclusivos de vinho tinto, branco, ambos ou outros.<sup>69</sup>

## **VARIÁVEIS DE CONFUSÃO**

Embora os riscos e benefícios associados ao uso moderado de álcool existam, é importante considerar que podem ser marcadores de um comportamento psicossocial mais amplo, ou seja, os achados podem ser devidos a fatores interferentes e não estão necessariamente associados ao consumo de álcool *per se*, sugerindo-se

que seus efeitos não sejam vistos isoladamente, mas como parte de um contexto social, cultural ou do estilo de vida do bebedor.

Esses fatores interferentes são comumente referidos como *counfounder factors* ou variáveis de confusão<sup>70,71</sup> e variam conforme as características do consumo de álcool ou das variáveis biológicas do bebedor. Assim, no que se refere ao consumo, os efeitos benéficos do álcool podem sofrer interferência da composição da bebida (p.ex., o vinho tem substâncias polifenólicas que podem mascarar o efeito do etanol) e de seu padrão de uso (quantidade e freqüência). Já quanto às características do usuário, a real interferência de álcool varia conforme seu gênero, nível educacional, condição socioeconômica, condição geral de saúde, funcionamento cognitivo geral, inteligência (QI), co-morbidades psiquiátricas, estilo de vida, dieta, entre outros.

Entre esses fatores, especificamente quanto ao estilo de vida, os consumidores de vinho têm dieta alimentar mais saudável que os de cerveja e destilados, ou seja, compram azeitonas, vegetais e produtos com menor teor de gordura mais freqüentemente<sup>71</sup>, o que poderia explicar ou potencializar os efeitos benéficos do álcool sobre sua saúde. Assim, seria possível admitir que o consumo moderado de álcool, associado a uma dieta saudável, teria efeitos melhores que beber em combinação com uma dieta pouco saudável. Além disso, o consumo de álcool altera a ingestão e o metabolismo de ácidos graxos essenciais à dieta, desregulando a homeostase do organismo.<sup>72,73</sup> Em vista disso, ainda não se sabe se é o uso de álcool propriamente dito ou se é o usuário e seu estilo de vida que influenciam os riscos de doença associadas ao álcool.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em linhas gerais, embora o uso pesado de álcool tenha impactado negativamente a saúde pública, evidências apontam para os benefícios associados ao seu uso moderado, especialmente sobre os eventos cardiovasculares. Todavia, deve-se ter cautela quanto a essa relação, uma vez que há muitas dificuldades em se estimar os reais efeitos advindos do consumo moderado de álcool, como a tendência dos

entrevistados de subestimar seu consumo. Assim, generalizações desnecessárias e perigosas devem ser evitadas.

É importante lembrar que os efeitos do álcool sobre a saúde dependem, antes de tudo, do histórico médico e de riscos individuais do bebedor. Uma vez que os médicos e outros profissionais de saúde são instrumentos especiais à conscientização e à mudança de hábitos individuais, é preciso que estejam suficientemente informados e atualizados sobre os reais efeitos do álcool para que atuem como multiplicadores do conhecimento entre seus pacientes. A participação da mídia nesse processo de conscientização também é fundamental.

Informações seguras sobre os efeitos do consumo moderado ainda são escassas, sobretudo em função da falta de padronização sobre sua definição. São necessárias mais pesquisas para a compreensão da real relação entre o padrão de consumo de álcool e os efeitos associados, a fim de que recomendações cientificamente fundamentadas e seguras sejam transmitidas a quem bebe. Essas informações devem ser aplicadas especificamente às condições em que foram originadas, ou seja, a determinado grupo, cultura ou país, evitando-se generalizações imprudentes. Além disso, espera-se que as autoridades públicas de saúde, ao pretenderem reduzir o uso nocivo de álcool, transmitam, objetiva e claramente, os possíveis benefícios induzidos pelo uso moderado, estimulando práticas saudáveis de consumo.

Em vista dessa falta de consenso e da generalização da informação, sugerem-se algumas recomendações gerais, entre elas:

- o risco geral de saúde de um bebedor pesado poderia ser reduzido pela redução do consumo ou pela abstinência;
- em função do desconhecimento do risco de progressão ao beber pesado, abstinências não deveriam ser indiscriminadamente aconselhadas a beber;
- a maioria das pessoas que bebem leve ou moderadamente não deveria mudar seus hábitos de beber, exceto em circunstâncias especiais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention – UNODCCP. World drug report 2007. Disponível em: [www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2007.html](http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2007.html).
2. World Health Organization – WHO. Global status report on alcohol. Geneva: WHO, 2004.
3. Meloni JN, Laranjeira R. The social and health burden of alcohol abuse. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; Suppl 1:S7-10.
4. Rehm J, Chisholm D, Room R, Lopez AD. Alcohol. Disease control priorities in developing countries. 2.ed. New York: Oxford University Press, 2006.
5. Elisson RC, Martinic M. The harms and benefits of moderate drinking: summary of findings of an international symposium. Disponível em: [www.AnnalsofEpidemiology.org/issues](http://www.AnnalsofEpidemiology.org/issues).
6. Klatsky AL. Alcohol, cardiovascular diseases and diabete mellitus. *Pharmacol Res* 2007; 55(3):237-47.
7. Rehm J, Gmel G, Sempos CT, Trevisan M. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol Res Health* 2003; 27(1):39-51.
8. Gunzerath L, Faden V, Zakhari S, Warren K. National institute on alcohol abuse and alcoholism report on moderate drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2004; 28(6):829-47.
9. World Health Organization – WHO. Mental disorder in primary care: alcohol use disorders. 1998. Disponível em: [www.who.int/msa/mnh/ems/primacare/edukit/wepalc.pdf](http://www.who.int/msa/mnh/ems/primacare/edukit/wepalc.pdf).
10. Drinking & You. Consumer sites about sensible drinking, national government guidelines and your health for the United Kingdom, United States of America, Canada, France, Espana and Deutschland. Disponível em: [www.drinkingandyou.com](http://www.drinkingandyou.com).
11. Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo AS. I Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil. São Paulo: Cebrid e Senad, 2002.
12. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas – Cebrid. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país. São Paulo: Cebrid e Senad, 2007.
13. Galduróz JC, Noto AR, Nappo SA, Carlini EA. Trends in drug use among students in Brazil: analysis of four surveys in 1987, 1989, 1993 and 1997. *Braz J Med Biol Research* 2005; 37(4):523-31.
14. Noto AR, Galduróz JCF, Nappo AS, Fonseca AM, Carlini CMA, Moura YG et al. Levantamento nacional sobre o uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua nas 27 capitais brasileiras. São Paulo: Cebrid e Senad, 2003.
15. Laranjeira R, Pinsky I, Zaleski M, Caetano R. I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. São Paulo: Uniad e Senad, 2007.
16. Kerr-Corrêa F, Hegedus AM, Trinca LA, Tucci AM, Kerr-Pontes, LRS, Sanches AF et al. Differences in drinking patterns between men and women in Brazil. In:

- Obot IS, Room R. GENACIS – alcohol, gender and drinking problems: perspectives from low and middle income countries. Geneva: WHO, 2005.
17. Ogborne AC, Smart RG. Public opinion on the health benefits of moderate drinking: results from a Canadian National Population Health Survey. *Addiction* 96(4): 641-9, 2001.
  18. Green CA, Polen MR, Janoff SL, Castleton DK, Perrin NA. Not getting tanked: definitions of moderate drinking and their health implications. *Drug Alcohol Depend* 2007; 86(2-3):265-73.
  19. Ramos SP, Woitowitz AB. Da cervejinha com os amigos à dependência de álcool: uma síntese do que sabemos sobre esse percurso. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26(1):18-22.
  20. Stueve A, O'Donnell LN. Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youth. *Am J Public Health* 2005; 95(5):887-93.
  21. McCabe SE, Cranford JA, Morales M, Young A. Simultaneous and concurrent polydrug use of alcohol and prescription drugs: prevalence, correlates, and consequences. *J Stud Alcohol* 2006; 67(4):529-37.
  22. Andersson B, Hibell B, Beck F, Choquet M, Kokkevi A, Fotiou A et al. Alcohol and drug use among European 17-18 year old students – Data from the ESPAD Project: the Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Council of Europe, Co-operation group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs (Pompidou Group). Stockholm: Sweeden, 2007.
  23. Reed MB, Wang, R, Shillington, AM, Clapp, JD, Lange, JE. The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addict Behav* 2007; 32: 449-64.
  24. Pennings JM, Leccese AP, Wolff FA. Effects of concurrent use of alcohol and cocaine. *Addiction* 2002; 97: 773-83.
  25. Medina KL, Shear PK, Schafer J. Memory functioning in polysubstance dependent women. *Drug Alcohol Depend* 2006; 84: 248-55.
  26. Midanik LT, Tam TW, Weisner C. Concurrent and simultaneous drug and alcohol use: results of the 2000 national alcohol survey. *Drug Alcohol Depend* 2007; 90(1):72-80.
  27. Nalpas B, Combescure C, Pierre B, Ledent T, Gillet C, Playoust D et al. Financial costs of alcoholism treatment programs: a longitudinal and comparative evaluation among four specialized centers. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research* 2003; 27(1):51-6.
  28. Leino EB, Hoffmann MH, Kjaersgaard E, Nielsen JD, Bergmann OJ, Klausen TW et al. Prediction of haemorrhage in the early stage of acute myeloid leukaemia by flow cytometric analysis of platelet function. *Br J Haematol* 2005; 128(4):526-32.
  29. Boffetta P, Hashibe M, La Vecchia C, Zatonski W, Rehm J. The burden of cancer attributable to alcohol drinking. *Int J Cancer* 2006; 119(4):884-7.
  30. Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, La Vecchia C. A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. *Prev Med* 2004; 38(5):613-9.

31. McPherson. Moderate alcohol consumption and cancer. *AEP* 2007; 17 (5S):S46-S8.
32. Szabo G. Moderate drinking, inflammation and liver disease. *Ann Epidemiol* 2007; 17(supl):S49-S54.
33. Naveau S, Giraud V, Borotto E, Aubert A, Capron F, Chaput JC. Excess weight risk factor for alcoholic liver disease. *Hepatology* 1997; 25(1):108-11.
34. Jamal MM, Saadi Z, Morgan TR. Alcohol and hepatitis C. *Dig Dis* 2005; 23(3-4):285-96.
35. Ethen MK, Ramadhani TA, Scheuerle AE, Canfield MA, Wyszynski DF, Druschel CM et al. Alcohol consumption by women before and during pregnancy. *Matern Child Health J* 2008; Mar 4 [Epub ahead of print].
36. Pinheiro SN, Laprega MR, Furtado EF. Morbidade psiquiátrica e uso de álcool em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública* 2005; 39 (4):593-8.
37. Lebel C, Rasmussen C, Wyper K, Walker L, Andrew G, Yager J et al. Brain diffusion abnormalities in children with fetal alcohol spectrum disorder. *Alcohol Clin Exp Res* 2008; 32(10):1-8.
38. Burden MJ, Jacobson SW, Sokol RJ, Jacobson JL. Effects of prenatal alcohol exposure on attention and working memory at 7.5 years of age. *Alcohol Clin Exp Res* 2005; 29(3):443-52.
39. Alati R, Mamun AA, Williams GM, O'Callaghan M, Najman JM, Bor W. In utero alcohol exposure and prediction of alcohol disorders in early adulthood. *A Birth Cohort Study Arch Gen Psych* 2006; 63:1009-16.
40. Barr HM, Bookstein FL, O'Malley KD, Connor PD, Huggins JE, Streissguth AP. Binge drinking during pregnancy as a predictor of psychiatric disorders on the structured clinical interview for DSM-IV in young adult offspring. *Am J Psych* 2006; 163:1061-5.
41. Mukherjee RAS, Mohammed SH, Abou-Saleh T. Low level alcohol consumption and the fetus. Abstinence from alcohol is the only safe message in pregnancy. *BMJ* 2005; 330:375-6.
42. Sood B, Delaney-Black V, Covington C, Nordstrom-Klee B, Ager J, Templin T et al. Prenatal alcohol exposure and childhood behavior at age 6 to 7 years: I. dose-response effect. *Pediatrics* 2001; 108(2):E34.
43. Di Castelnuovo A, Costanzo S, Bagnardi V, Donati MB, Iacoviello L, de Gaetano G. Alcohol dosing and total mortality in men and women: an updated meta-analysis of 34 prospective studies. *Arch Intern Med* 2006; 166(22):2437-45.
44. Koppes JM, Dekker HF, Hendriks LM, Bouter LM, Heine RJ. Meta-analysis of the relationship between alcohol consumption and coronary heart disease and mortality in type 2 diabetic patients. *Diabetologia* 2006; 49(4): 648-52.
45. Baglietto L, English DR, Hopper JL, Powles J, Giles GG. Average volume of alcohol consumed, type of beverage, drinking pattern and the risk of death from all causes. *Alcohol and Alcoholism* 2006; 41(6):664-71.

46. Klatsky AL, Udaltsova N. Alcohol drinking and total mortality risk. *Ann Epidemiol* 2007; 17(5):S63-S7.
47. Klatsky AL, Friedman GD, Siegelab AB. Alcohol consumption before myocardial infarction. Results from the Kaiser-Permanente epidemiologic study of myocardial infarction. *Ann Intern Med* 1974; 81(3):294-301.
48. Thandani R, Camargo Jr CA, Stampfer MJ, Curhan GC, Willett WC, Rimm EB. Prospective study of moderate alcohol consumption and risk of hypertension in young women. *Arch Intern Med* 2002; 162:569-74.
49. Koppes LL, Dekker JM, Hendriks HF, Bouter LM, Heine RJ. Moderate alcohol consumption lowers the risk of type 2 diabetes: a meta analysis of prospective observational studies. *Diabetes Care* 2005; 28:719-25.
50. Beulens JW, Bots ML, Grobbee DE. Moderate alcohol consumption may be recommended for the prevention of heart attacks. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151(49):2716.
51. Conigrave KM, Hu BF, Camargo CA Jr, Stampfer MJ, Willett WC, Rimm EB. A prospective study of drinking patterns in relation to risk of type 2 diabetes among men. *Diabetes* 2001; 50(10):2390-5.
52. Bell RA, Mayer-Davis EJ, Martin MA, D'Agostino RB Jr, Haffner SM. Associations between alcohol consumption and insulin sensitivity and cardiovascular disease risk factors: the insulin resistance and atherosclerosis study. *Diabetes Care* 2000; 23:1630-6.
53. Ruitenberg A, van Swieten JC, Wittteman JC, Mehra KM, van Duijn CM, Hofman A et al. Alcohol consumption and risk of dementia: the Rotterdam study. *Lancet* 2002; 359(9303):281-6.
54. Deng J, Zhou DH, Li J, Wang YJ, Gao C, Chen M. A 2-year follow-up study of alcohol consumption and risk of dementia. *Clin Neurol Neurosurg* 2006; 108(4):378-83.
55. Mukamal KJ, Kuller LH, Fitzpatrick AL, Longstreth WT Jr, Mittleman MA, Siscovick DS. Prospective study of alcohol consumption and risk of dementia in older adults. *JAMA* 2003; 289(11):1405-13.
56. Stampfer MJ, Kang JH, Chen J, Cherry R, Grodstein F. Effects of moderate alcohol consumption on cognitive function in women. *New Eng J Med* 2005; 352(3):245-53.
57. Wright CB, Elkind MSV, Rundek T, Boden-Albala B, Paik MC, Sacco RL. Alcohol intake, carotid plaque, and cognition: the Northern Manhattan Study. *Stroke* 2006; 37:1160-4.
58. Truelsen T, Thudium D, Gronbaek M. Copenhagen city heart study: amount and type of alcohol and risk of dementia. *Neurology* 2002; 59(9):1313-9.
59. Letenneur L. Moderate alcohol consumption and risk of developing dementia in the elderly: the contribution of prospective studies. *AEP* 2007; 17(5S):S43-S5.
60. Booyse FM, Pan W, Harper VM, Tabengwa EM, Parks DA, Bradleu KM et al. Mechanisms by which alcohol and wine polyphenols affect coronary heart disease risk. *Ann Epidemiol* 2007; 17(suppl):S24-S31.

61. Leger AS, Cochrane AL, Moore F. Factors associated with cardiac mortality in developed countries with particular reference to the consumption of wine. *Lancet* 1979; 1(8124):1018-20.
62. Gronbaek M, Deis A, Sorensen TI, Becker U, Schnohr P, Jensen G. Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. *BMJ* 1995; 310(6988):1165-9.
63. Renaud SC, Guéguen R, Siest G, Salamon R. Wine, beer, and mortality in middle-aged men from eastern France. *Arch Intern Med* 1999; 13:159(16):1865-70.
64. Renaud S, de Lorgeril M. Wine, alcohol, platelets, and the French paradox for coronary heart disease. *Lancet* 1992; 339(8808):1523-6.
65. Frankel EN, Kanner J, German JB, Parks E, Kinsella JE. Inhibition of oxidation of human low-density lipoprotein by phenolic substances in red wine. *Lancet* 1993; 341(8843):454-7.
66. Pace-Asciak CR, Hahn S, Diamandis EP, Soleas G, Goldberg DM. The red wine phenolics trans-resveratrol and quercetin block human platelet aggregation and eicosanoid synthesis: implications for protection against coronary heart disease. *Clin Chim Acta* 1995; 235(2):207-19.
67. Zakhari S. Molecular mechanisms underlying alcohol-induced cardioprotection: contribution of hemostatic components. Introduction to the symposium. *Alcohol Clin Exp Res* 1999; 23(6):1108-10.
68. Booyse FM, Parks DA. Moderate wine and alcohol consumption: beneficial effects on cardiovascular disease. *Thromb Haemost* 2001; 86(2):517-28.
69. Klatsky AL, Armstrong MA, Friedman GD. Red wine, white wine, liquor, beer, and risk for coronary artery disease hospitalization. *Am J Cardiol* 1997; 15,80(4):416-20.
70. Fillmore KM, Golding JM, Graves KL, Kniep S, Leino EV, Romelsjö A et al. Alcohol consumption and mortality. characteristics of drinking groups. *Addiction* 1998; 93(2):183-203.
71. Gronbaek M. Confounders of the relation between type of alcohol and cardiovascular disease. *AEP* 2007; 17(5S):S13-S5.
72. Simon JA, Fong J, Bernert JT Jr, Browner WS. Relation of smoking and alcohol consumption to serum fatty acids. *Am J Epidemiol* 1996; 144(4):325-34.
73. Kim SY, Breslow RA, Ahn J, Salem N. Alcohol consumption and fatty acid intakes in the 2001-2002 National Health and Nutrition Examination Survey. *Alcohol Clin Exp Resear* 2007; 31(8):1407-14.