

# Consumo nocivo de álcool: dados epidemiológicos mundiais

James C. Anthony

## INTRODUÇÃO

A cada ano, cerca de 2 bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas, o que corresponde a aproximadamente 40% (ou 2 em cada 5) da população mundial acima de 15 anos. Em grande parte, as experiências com os compostos psicoativos provenientes das bebidas alcoólicas provém do consumo de produtos comerciais, como verificado nos registros oficiais de cada país (p. ex., arrecadação de impostos). Ainda assim, há um consumo considerável de produtos alcoólicos não-comerciais, como “vinho de palmeira”, “bebidas caseiras” e “chicha”, que também são levados em conta nas estimativas globais do consumo de álcool. Focando-se nas consequências nocivas, a cada ano, estima-se que morrem 2 a 2,5 milhões de pessoas devido ao uso de álcool (p. ex., intoxicações agudas, cirrose hepática induzida pelo álcool, violência e colisões de automóveis). A proporção entre os dois (2 bilhões de consumidores; 2 a 2,5 milhões de mortes atribuídas ao álcool) indica que a cada ano as consequências nocivas do álcool são responsáveis por, aproximadamente, 1,2 morte atribuível ao álcool para cada 1.000 consumidores – aproximadamente

6% de todas as mortes entre homens (consumidores e não-consumidores somados) e 1% entre as mulheres. Mundialmente, o custo anual estimado do consumo nocivo em cada ano se encontra entre 0,6% até 2% do PIB global (aproximadamente, US\$ 210.000.000 até US\$ 665.000.000). Esses custos estão distribuídos, de forma não-aleatória, pelos países do mundo, freqüentemente acompanhando o consumo *per capita* de álcool, como mostrado na Figura 1 (criada para esse capítulo utilizando o software de mapeamento STATA e estimativas que podem ser obtidas do *Statistical Information Systems Online Databases*, uma ferramenta muito útil, disponibilizada pela Organização Mundial de Saúde – OMS –, que serviu de fonte para muitas estatísticas apresentadas neste capítulo<sup>1</sup>).

Como a Figura 1 mostra, com base em estatísticas da OMS para o ano de 2003, os países mais escuros incluem Hungria, Irlanda, Luxemburgo e a República da Moldávia, todos com consumo de álcool *per capita* registrado acima de 13 litros de etanol puro para habitantes acima de 15 anos. No outro extremo estão países como Afeganistão, Líbia, Mauritânia e Paquistão, onde os valores baixíssimos para o consumo *per capita* (abaixo de 0,5 litro) provavelmente não levam em conta o “mercado negro” e o “mercado cinza” para o consumo de álcool. Ainda assim,

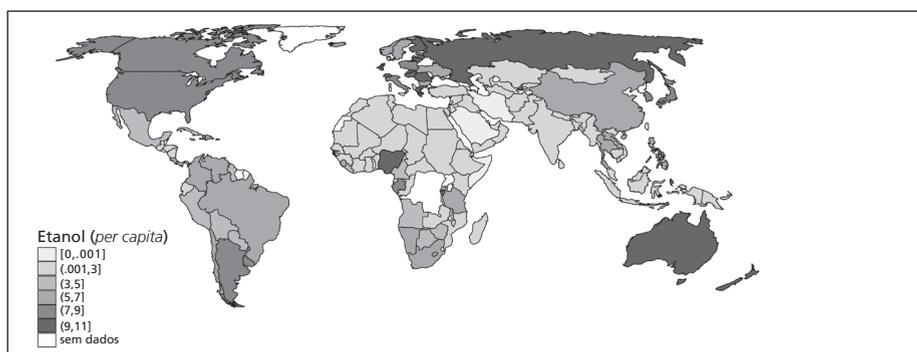


Figura 1 Estimativas para consumo de etanol puro *per capita* para a população de cada país, com idade de 15 anos ou superior. (Ver figura em cores no Caderno Colorido).

Fonte: adaptado de WHOSIS<sup>1</sup>, utilizando o software STATA: <http://www.who.int/whosis/>.

em países qualificados como “repúblicas islâmicas”, grande parte das populações respeitam a tradicional abstinência ao álcool dos costumes islâmicos. Valores médios são encontrados em países como EUA e Brasil, com valores *per capita* de 8 a 9 litros e 5 a 6 litros, respectivamente. Essas estatísticas da OMS permitem uma introdução a dados mundiais do consumo nocivo de álcool de forma que, dentro de certos limites, as taxas e níveis dos danos relacionados ao álcool tendem a acompanhar os padrões de consumo *per capita*.

Padrões globais de consumo de álcool desse tipo e as conseqüências nocivas do beber se apóiam em uma história extremamente longa da familiaridade humana com essa forma particular de uso de droga psicoativa.

Os primeiros indícios do consumo humano de bebidas alcoólicas que contêm etanol podem ser encontrados em vasos Paleolíticos e há evidências sobre o aproveitamento humano dessas bebidas há cerca de quatro milênios. Em todas as aparições, o escopo do consumo do álcool na história antiga é essencialmente global, refletindo a facilidade relativa da produção de álcool (p. ex., pela fermentação de frutas e vegetais cultivados localmente, mesmo antes da descoberta dos processos de destilação).

A percepção das conseqüências nocivas apareceu mais de 3.000 anos atrás, documentados em antigas leis da Mesopotâmia similares às atuais leis de *Dram Shop* (nome dado às lojas que vendem bebidas alcoólicas), que restringem a venda de álcool quando os consumidores já se encontram fortemente alcoolizados. Na China antiga, há documentação de costumes e códigos visando diminuir as conseqüências nocivas do beber<sup>2</sup>. Na era moderna, movimentos pela temperança ou proibição, baseados no receio das conseqüências nocivas do consumo de álcool, ou uma preocupação de que a intoxicação possa comprometer a relação do indivíduo com sua divindade (como no Antigo Testamento da Bíblia ou no Alcorão do Islamismo) estão mais disseminados. É notável que, no mundo Islâmico, as tradições de abstinência (ou moderação) datam de mais de 1.000 anos atrás, e não deve ser surpresa que os padrões de consumo de álcool atuais sejam resultado dessas antigas tradições.

É claro que, em alguns países, os movimentos pela moderação demoraram a se desenvolver. Por exemplo, em um relato do movimento antiálcool na Europa, E.B. Gordon afirma que “em 1893 havia apenas um abstêmio conhecido no Império Alemão, ao Sul de Eider, o Sr. Georg Asmussen [de Hamburgo]...”. Gordon acrescenta que, em 1897, o famoso cientista de saúde pública, o Professor Max von Petenkofer e seu colega von Bunge buscaram criar um consenso de moderação na Alemanha, e pediram a seus colegas médicos que se juntassem a eles na promoção da abstinência do álcool. Apenas nove médicos na Alemanha concordaram em assinar a declaração de abstinência quando foi circulada por Petenkofer e von Bunge<sup>3</sup>.

Durante a década passada, uma crescente preocupação com as conseqüências nocivas do consumo do álcool estimularam o renascimento de idéias sobre a regulação internacional de bebidas alcoólicas, incluindo a possibilidade de adicionar o álcool ao “calendário de controle de drogas” dos tratados sobre drogas psicótropas utilizados atualmente em esforços coletivos para reprimir mercados ilegais para outras substâncias psicoativas como a cocaína e a heroína<sup>4</sup>. Estimulados pelo trabalho recente da Comissão de Determinantes Sociais de Saúde, patrocinada pela OMS, Room, Schmidt, Rehm e Makela<sup>5</sup> divulgaram a necessidade de uma convenção internacional de debates para o álcool (similar ao que existe para o tabaco), argumentando que:

A crescente afluência nas regiões de rápido desenvolvimento no mundo – Ásia Oriental, a região do Pacífico e Sul Asiático – tem levado a um aumento no consumo de álcool, juntamente com um maior custo devido aos danos causados pelo álcool. Esses aumentos precedem futuras tendências de consumo e danos para outros países em desenvolvimento – como os da África e Américas Central e do Sul. (...)

Argumentos como esses tornam oportuno um olhar mais detalhado para os dados epidemiológicos mundiais de uma seleção de conseqüências nocivas do álcool, com vistas para evidências epidemiológicas em tópicos como a carga global das doenças atribuídas ao consumo de bebidas alcoólicas, bem como evidências recentemente publicadas sobre complicações associadas, como as Síndromes de

Dependência do Álcool. A revisão de evidências e estimativas neste capítulo baseia-se fortemente na síntese e adaptação de material já publicado dos arquivos da OMS (incluindo o site da WHO Statistical Information System – WHOSIS)<sup>1</sup>, bem como duas outras fontes primárias: (1) publicações do recente Consórcio Mundial de Pesquisas sobre Saúde Mental (*World Mental Health Surveys Consortium* – WMHS), na qual o autor participa como investigador principal e colaborador, e (2) estimativas, previsões e bases de dados da Carga Global de Doenças (*Global Burden of Disease* – GBD), criados por Mathers e Loncar<sup>6</sup> da Public Library of Sciences (PLoS), de acesso livre. Na maior parte, a preparação do capítulo envolveu a adaptação de estimativas e evidências de tabelas e figuras publicadas pelo WMHS, bem como cálculos baseados no WHOSIS e outras bases de dados como apêndices que Mathers e Loncar criaram e publicaram na época de seus artigos do PLoS. Cálculos baseados nos dados de Mathers e Loncar (referidos, de agora em diante, como “M-L”) envolveram o cálculo de razões das estimativas nas bases de dados do PLoS para o ano de 2002 e projeções nos bancos de dados do PLoS para o ano de 2030, bem como a preparação de estimativas de resumos metanalíticos e disposições gráficas. Detalhes metodológicos sobre o WMHS e as abordagens M-L podem ser encontradas em publicações prévias<sup>6-7</sup>.

A visão geral, apresentada neste capítulo, de evidências epidemiológicas selecionadas, tem como objetivo complementar o que é apresentado nos outros capítulos deste livro, que analisam as complicações médicas e potenciais benefícios do consumo moderado de álcool em longo prazo (p. ex., benefícios à saúde cardiovascular, como descrito no capítulo 2), dependência de álcool (capítulo 3), problemas relacionados ao consumo por estudantes (capítulo 4), beber em padrão *binge* ou beber pesado episódico (capítulo 5), o álcool em relação à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana e a síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS, capítulo 6), violência relacionada ao álcool (capítulo 7), colisões de automóveis e outras fatalidades no trânsito associadas ao álcool (capítulo 8), e o espectro dos transtornos fetais e outras complicações relacionadas ao consumo de álcool durante a gravidez (capítulo 9). Neste capítulo, o foco principal são as projeções e estimativas publicadas de Anos de Vida Saudáveis Perdidos por Inca-

pacitação (*Disability-Adjusted Life Years – DALYs*) atribuíveis aos Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool (AUD, do inglês *Alcohol Use Disorders*), e os aspectos selecionados da epidemiologia dos problemas relacionados ao álcool, como têm sido apontados por evidências de pesquisas de campo do Consórcio Mundial de Pesquisas sobre Saúde Mental da OMS e diversas outras fontes.

É necessário declarar, previamente, uma isenção de recomendações políticas e legais neste capítulo, como parte de um esforço deliberado de separar as tarefas do epidemiologista de apresentar e revisar evidências, da tarefa de aconselhamento público. O autor deste capítulo ainda não chegou a uma conclusão sobre se a regulação internacional do álcool é necessária, como defendida por Room et al., citados anteriormente. Contudo, nesse contexto, uma abordagem cautelosa é recomendada, devido a uma percepção de fatores externos incluídos quando as políticas sobre drogas de uma nação são desenvolvidas, dependendo dos tratados internacionais desse tipo. Esses são fatores externos, recentemente confrontados quando estados individuais e outras jurisdições dos EUA tentaram adaptar políticas de controle da *cannabis* a seus valores, necessidades e costumes, encontrando restrições impostas pelas obrigações dos EUA com o calendário estabelecido pelos tratados internacionais relacionados à *cannabis* (dos quais o governo federal daquele tem sido visto como o mais forte e incisivo defensor).

Além disso, o autor deste capítulo escolheu não fazer um julgamento sobre a conclusão das causas de incidência feitas por Room et al. em sua afirmação de que o aumento na riqueza de uma região causou um aumento no consumo de álcool e, na experiência coletiva daquela região, no aumento de danos causados pelo álcool. Talvez essa inferência causal se adiante às evidências definitivas, e seja uma inferência que possa ser confrontada pelos fatos, incluindo a possibilidade de que qualquer correlação entre riqueza e consumo de álcool, em um nível nacional, seja um artefato da pesquisa. Esse tipo de correlação ecológica poderia ser gerada se uma população, com poder crescente de compra, se focasse visivelmente no consumo de bebidas alcoólicas comercialmente taxáveis, em substituição de bebidas localmente produzidas, como a “chicha”, na América Central, ou o “vinho de palmeira” na Índia e África – produtos alcoólicos que são trocados, vendidos sem tributação, em merca-

dos cinzas e negros, ou distribuídos como presentes sem remuneração documentada. Isto é, há mais evidências para apoiar a idéia de que a riqueza de uma nação determina seu consumo de produtos alcoólicos comerciais do que para apoiar o aumento no consumo de todas as formas de álcool causado por uma maior riqueza.

Entretanto, a hipótese de que a riqueza de uma região ou Estado-Nação é o motor do consumo de álcool e das taxas de incidência de transtornos relacionados a este devem continuar na agenda para futuras pesquisas. O escopo deste capítulo é um pouco mais estreito e está preocupado com variações regionais, nacionais e temporais na ocorrência de conseqüências atribuíveis ao álcool (associadas aos transtornos relacionados ao uso de álcool), sem a tentativa de explicar a que se deve essa variação. Para leitores familiarizados com as cinco rubricas principais da epidemiologia, este capítulo se foca na primeira rubrica (Quantidade) e na segunda rubrica (Localidade), e não se foca nas complexidades encontradas quando as outras três rubricas da epidemiologia (Causas, Mecanismos, Prevenção e Controle) são consideradas<sup>8</sup>. As variações observadas, como podem ser vistas no relato das projeções epidemiológicas da futura GBD, associadas com os transtornos do uso de álcool, podem ser relacionadas, em grande parte, às mudanças previstas na estrutura demográfica de regiões e nações (descritas a seguir) – principalmente o envelhecimento demográfico das populações, de forma que um maior número de habitantes sobrevive após a adolescência e adentram a primeira etapa da vida adulta, onde geralmente serão encontradas as maiores estimativas de prevalência dos transtornos do uso de álcool (em comparação às estimativas de prevalência específicas da vida pré-adulta e em idosos). Como será discutido adiante, alguns países e regiões podem esperar níveis reduzidos de alguns danos relacionados ao álcool, entre o presente e 2030, baseados no tipo oposto de mudança demográfica – especificamente, reduções notáveis no número de adultos economicamente ativos.

Algumas das evidências da WMHS sobre a idade de início de consumo podem ser usadas para ilustrar como isso ocorre e como o aumento na sobrevivência além da infância pode ter um impacto na ocorrência de danos relacionados ao álcool – ao ponto que os padrões de danos relacionados ao uso de álcool, na verdade, tendem a seguir a prevalência de consumo e o consumo *per capita*. Por exemplo, a

Figura 2 apresenta um resumo da distribuição da idade de início do consumo para cada país, baseado em uma pesquisa de amostras representativas da comunidade em dezessete localidades que participaram na fase de 2000 a 2005 da iniciativa do WMHS; em cada país, participantes selecionaram uma linguagem apropriada para o levantamento e questionaram sobre o mesmo item padronizado acerca da idade do primeiro consumo de bebida alcoólica. As estimativas resultantes foram derivadas depois do ajuste de peso e pós-estratificação desenhados para serem apropriados aos desenhos de amostra de cada um dos levantamentos. As análises para essa figura envolveram uma restrição aos bebedores na vida, em cada amostra, e uma avaliação da idade em que cada consumidor iniciou o consumo. A Figura 2 utiliza cada curva plotada no site do WMHS<sup>9</sup> e simplifica os padrões de dados para enfatizar a curva mais à esquerda (locais com menor idade da primeira experiência com álcool entre os bebedores) e a curva mais à direita (locais com maiores idades de início de consumo entre os bebedores).

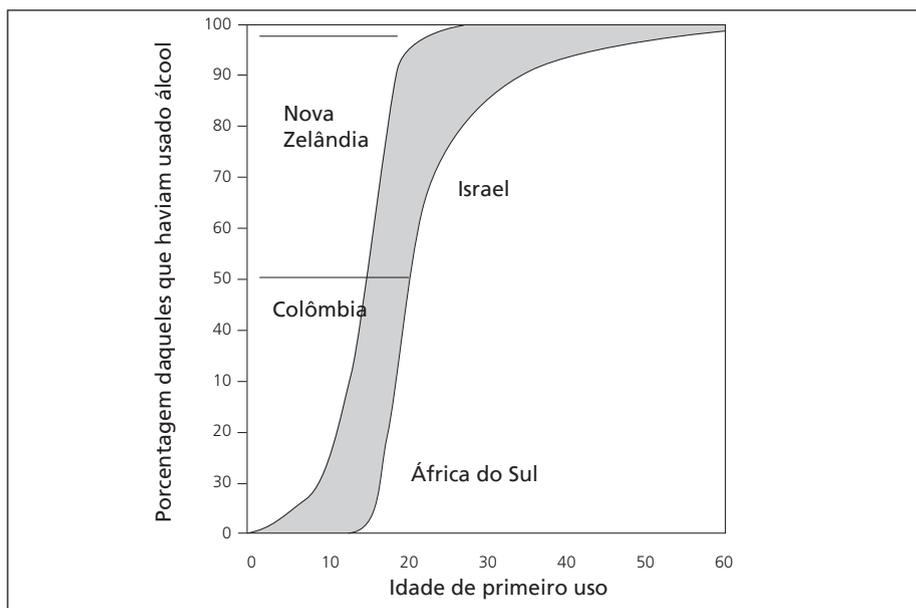


Figura 2 Resumo da distribuição de idade de início de consumo dentre os bebedores.

Fonte: Degenhardt et al.<sup>9</sup>

Como ilustrado, em alguns países (como Colômbia e Nova Zelândia), uma grande fração dos bebedores pesquisados havia iniciado o consumo antes dos 15 anos; contudo, em outros países, especialmente na África e Oriente Médio (p. ex., África do Sul e Israel), foram observados relativamente poucos consumidores antes dos 16 anos, e para a maioria dos bebedores, a idade de início de consumo foi na adolescência tardia ou no início da idade adulta. No topo da figura, pode-se notar que, em países como a Nova Zelândia, é incomum para um bebedor ter iniciado seu consumo depois dos 25 anos; em contraste, em alguns países (como Israel), até 20% dos consumidores começaram após essa idade.

As Figuras 3 e 4 permitem uma visão mais refinada dos dados de início de consumo, com um foco no subgrupo dos 20 aos 22 anos amostrados para as pesquisas do WMHS no início do século XXI. Baseado numa estimativa geral resumida, derivada através de uma metanálise realizada para este capítulo, um pouco menos de 40% dos jovens adultos tinham iniciado seu consumo antes dos 15 anos (Intervalo de Confiança 95%, IC=37%, 39%; Figura 3), mas houve uma variação considerável. Como mostrado na Figura 3, complementando o resumo da Figura 2, uma proporção bastante pequena dos jovens adultos havia começado a beber até os 15 anos em Israel e África do Sul. Em comparação, na Alemanha, Nova Zelândia, França, Bélgica e Colômbia, mais de 50% haviam iniciado o consumo nessa idade. Como mostrado na Figura 4, proporções especialmente grandes de jovens adultos haviam iniciado o consumo entre 15 e 21 anos na Ucrânia e no Japão, e para a maioria dos países, estima-se que 60% haviam iniciado o consumo até os 21 anos. Exceções foram observadas na África do Sul, Líbano e Nigéria<sup>9</sup>.

Visto que as conseqüências nocivas do consumo de álcool são observadas após o início de seu consumo, a curva mais à esquerda na Figura 2 serve como um limite para a ocorrência das conseqüências nocivas do consumo de álcool em cada idade para o consumidor e aqueles que o cercam (p. ex., o feto na gestação, outros condutores na via com um condutor embriagado). Na maioria, crianças que não sobrevivem até a adolescência não adentram o intervalo de risco para o início de consumo e, portanto, não poderiam contribuir para as conseqüências nocivas causadas por seu próprio consumo – apesar de que eles mesmos podem apresentar a

condição do Espectro dos Distúrbios Alcoólicos Fetais se suas mães consumiram álcool durante a gestação. Na extrema direita da Figura 2, é possível ver que a maioria dos inícios de consumo ocorrem bem antes dos 64 anos, ou seja, antes do final da idade economicamente ativa típica. Dado que o início do consumo (e o início das conseqüências nocivas associadas) se dá no intervalo compreendido entre 15 e 64 anos, o tamanho da população de um país nessa faixa etária (o denominador da “razão de dependência”) ajuda a determinar a freqüência e a ocorrência de conseqüências nocivas do beber naquele país.

Como será esclarecido adiante neste capítulo, para países com previsão de redução da mortalidade infantil entre 2002 e 2030 (p. ex., devido à erradicação das doenças diarreicas da infância), as projeções demográficas disponíveis atualmente indicam um número aumentado de pessoas que chegam ao intervalo de 15 a 64

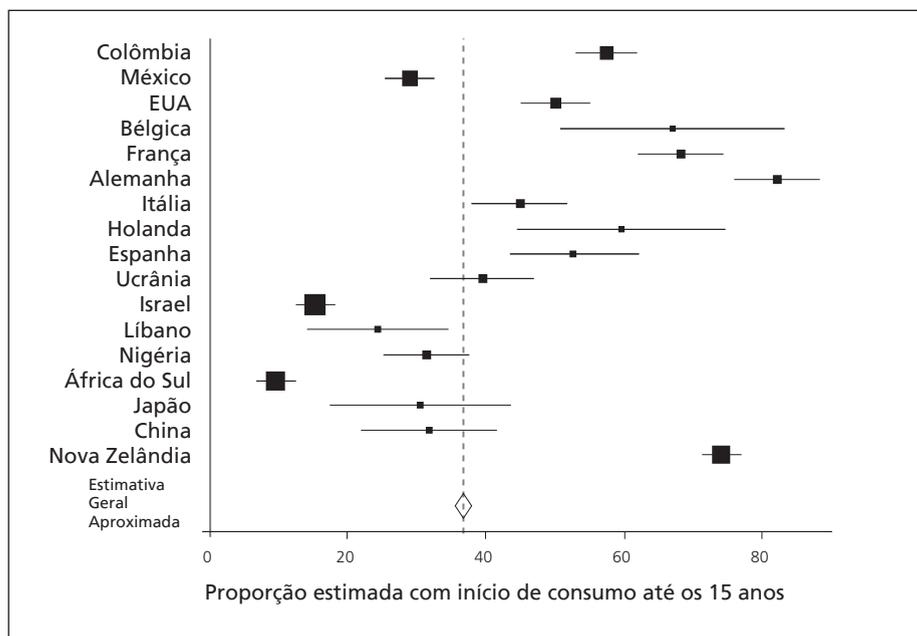


Figura 3 Estimativas para a incidência acumulada de beber aos 15 anos, para pessoas de 20-22 anos.

Fonte: Degenhardt et al.<sup>9</sup>

anos, que é o intervalo de maior risco para o início do consumo de álcool e dos problemas a ele relacionados. Em concordância, nesses países, aumentos notáveis no número de adultos em idade economicamente ativa serão acompanhados de aumentos notáveis no número de casos de fatalidades relacionadas ao álcool, se tudo mais se mantiver constante. Da mesma forma, reduções notáveis do número de adultos em idade economicamente ativa serão acompanhadas de reduções notáveis do número dessas fatalidades, se tudo mais se mantiver constante. Padrões específicos de idade, do tipo mostrado nas Figuras 2 a 4, indicam que os padrões epidemiológicos mundiais de conseqüências nocivas do consumo de álcool dependerão de padrões demográficos e mudanças da categoria descritas anteriormente, e não apenas de padrões de variação no consumo *per capita* de álcool como mostrado na Figura 1. De fato, essas análises epidemiológicas típicas de consumo de

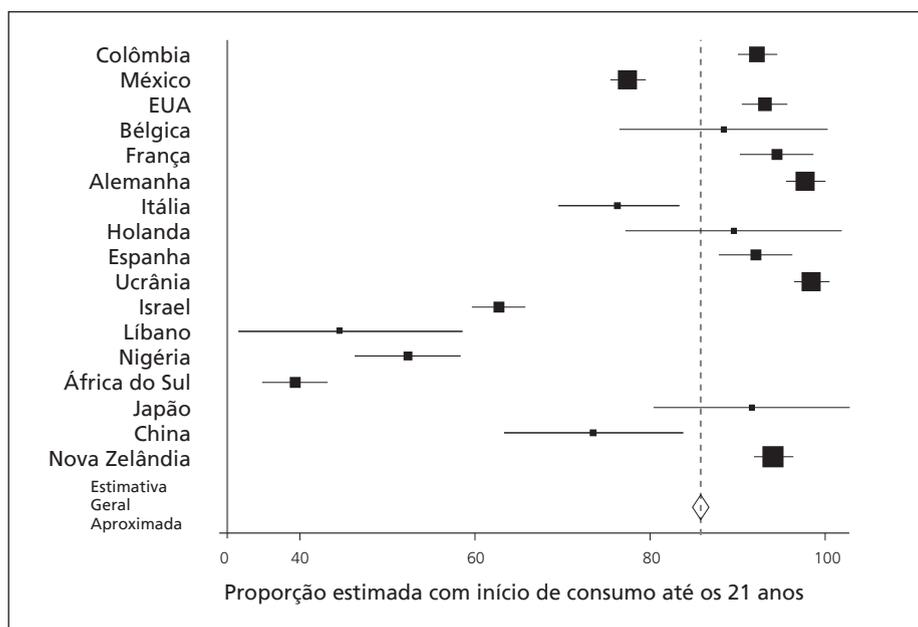


Figura 4 Estimativas para a incidência acumulada de beber aos 21 anos, para pessoas de 20-22 anos.

Fonte: Degenhardt et al.<sup>9</sup>

álcool *per capita* envolvem controle estatístico para o tamanho da população do país acima dos 15 anos (como é o caso para a Figura 1), de forma que uma importante variável demográfica está sendo mantida constante.

Descrições globais e nacionais do estado atual e tendências projetadas para o consumo de álcool e danos relacionados muitas vezes ignoram um fenômeno similar a uma contaminação sobre o qual há importantes descobertas. Especificamente, há um número crescente de evidências definitivas que apontam que a probabilidade de um indivíduo fazer um consumo pesado episódico persistente depende, até certo ponto, da persistência do beber pesado episódico entre seus pares. Algumas das evidências mais definitivas nesse tópico vieram de um experimento aleatório no qual colegas de quarto do mesmo sexo em uma universidade foram colocados para morarem juntos aleatoriamente, em um processo de distribuição de quartos que levou a pares aleatórios de colegas de quarto com beber pesado episódico, bem como pares de um estudante que bebia pesado com um abstêmio ou bebedor leve, e pares aleatórios de dois abstêmios ou bebedores leves. Nesse experimento, não houve evidência de que o estudante que fazia uso pesado levou um abstêmio ou bebedor leve a se tornar um bebedor pesado. Contudo, em comparação, a combinação de dois estudantes masculinos bebedores pesados acoplados aleatoriamente foi acompanhado da ocorrência exacerbada de resultados adversos naquele tipo de par – incluindo outros resultados além da persistência do estado original do beber pesado que precedia a randomização, mas especialmente na forma de notas iniciais na universidade e eventual falta de sucesso em anos posteriores<sup>10</sup>. Se o mecanismo detrás dos padrões observados das relações deve ser, na verdade, descrito como uma “contaminação”, ainda é uma questão aberta<sup>11</sup>. Entretanto, parece haver algum tipo de efeito multiplicador, não-linear, similar a uma “contaminação” quando há afiliação diferencial dos bebedores pesados em contextos sociais como o ambiente nos dormitórios universitários, e o impacto desse tipo de efeito multiplicador não-linear na dinâmica populacional do beber pesado, e seus danos associados, ainda não foi considerado nas projeções das tendências globais descritas neste capítulo. Esse efeito multiplicador ou contaminador continua na agenda para futuros trabalhos de previsão e projeção de tendências.

Finalmente, antes de finalizar esta introdução, deve-se mencionar que este capítulo não cobre todas as formas de conseqüências nocivas atribuídas ao consumo de álcool. Por exemplo, as associações bem conhecidas do consumo de álcool com o Espectro dos Transtornos Alcoólicos Fetais e outros resultados gestacionais não são mencionados. Condições neurológicas como as síndromes de Wernicke e Korsakoff não foram estudadas, bem como outras patologias e transtornos comportamentais que ganharam a atenção de epidemiologistas psiquiátricos contemporâneos, como o jogo patológico<sup>12</sup>. Felizmente, há outras fontes de evidências sobre essas conseqüências nocivas relacionadas ao álcool, incluindo revisões recentes que são mais abrangentes do que o presente capítulo.<sup>13-14</sup>

## **UMA ORIENTAÇÃO PARA OS TRANSTORNOS RELACIONADOS AO USO DE ÁLCOOL**

A seção introdutória deste texto já cobriu uma lista das conseqüências nocivas do consumo de álcool, capítulo por capítulo, sobre um cenário histórico do seu uso e potenciais benefícios médicos de níveis moderados de consumo em longo prazo. Para alguns leitores, pode ser útil oferecer uma lembrança de que algumas conseqüências nocivas podem estar relacionadas a uma única ocasião de intoxicação (p. ex., uma intoxicação aguda e possivelmente fatal, como parte de um trote de iniciação à universidade), e algumas vezes estará associado a um comportamento socialmente mal-adaptado como dirigir sob a influência de álcool (p. ex., causando uma fatalidade no trânsito ou ferimento não-letal). Outras conseqüências nocivas necessitam de acontecimentos em longo prazo (p. ex., cirrose hepática induzida por álcool ou uma síndrome de dependência alcoólica).

Em geral, os dados epidemiológicos mundiais sobre as conseqüências nocivas do consumo de álcool têm se ocupado com o que ocorre depois de comportamentos de consumo em longo prazo, com algumas exceções (p. ex., colisões no trânsito causadas pela embriaguez ao volante). Especificamente, tem havido um foco nos “Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool” (AUD) como foi originalmente determinado pela American Psychiatric Association (APA) em relação às duas categorias diagnósticas que se sobrepõem, a de “abuso de álcool” e “dependência de álcool”,

posteriormente convertidas em duas categorias não-sobreponentes de “dependência de álcool” e “uso de álcool não-dependente”, e com um desenvolvimento análogo para a Classificação Internacional de Doenças (CID) da OMS na forma de “dependência alcoólica” e “uso nocivo de álcool”. (Os especialistas da OMS deliberadamente evitaram as conotações pejorativas, moralistas e cheias de estigma do termo abuso que seus colegas americanos da APA preferiram manter.) Como discutido em outras publicações, o conceito americano de “abuso de álcool”, na verdade, inclui padrões do uso mal-adaptado de álcool com manifestações como incapacidade de atingir suas obrigações sociais e expectativas de familiares, amigos, professores, empregadores (ou outros “juizadores naturais” em seus campos sociais), ou infrações recorrentes de embriaguez ao volante e outros padrões de consumo associados a riscos<sup>15</sup>. Contudo, ocasionalmente, a construção do uso nocivo de álcool tornou-se operacional em termos quantitativos, como em uma definição específica para cada gênero, em construção por Rehm et al., que estavam conscientes de que a curva dose-resposta do etanol possa mostrar um desvio para a esquerda para mulheres, comparado aos homens. Especificamente, o uso nocivo de álcool pode ser mensurado como um consumo regular médio de 40 g diárias de etanol para mulheres e 60 g diárias de etanol para homens bebedores<sup>16</sup>. Em comparação, há uma forma potencialmente mais tóxica do “consumo nocivo de álcool” que agora é denominada “beber pesado episódico” (BPE) (substituindo o termo freqüentemente mal compreendido *binge drinking*). Essa denominação é definida, operacionalmente, como uma única ocasião de consumo que inclui o uso de pelo menos 60 g de etanol. Implicitamente, um único episódio de beber pesado episódico pode causar danos (p. ex., hospitalização por intoxicação alcoólica), mas não qualificaria o bebedor para o diagnóstico de “uso nocivo de álcool” como definido por Rehm et al., que indicam o “consumo regular” como um critério necessário.

Especialmente na abordagem americana, os AUDs podem ser incluídos dentro de uma denominação mais geral de Transtornos Relacionados ao Uso de Drogas (DUD, do inglês *Drug Use Disorders*), por vezes denominados por Transtornos Relacionados ao Uso de Substâncias (SUD, do inglês *Substance Use Disorders*) quando uma platéia não-acadêmica pode não notar que o álcool, na verdade, é uma droga

psicoativa. Sob essa denominação, complementando a definição de “dependência alcoólica”, há denominações para “dependências de drogas desta ou daquela classe”, como “dependência do tipo cocaína” (ou “dependência de cocaína”), ou mesmo mais comum que a dependência de cocaína, mas menos comum que a dependência de álcool, a “síndrome de dependência de drogas do tipo *cannabis*” (ou “dependência de *cannabis*”), e assim por diante, referentes a outros compostos internacionalmente controlados, bem como substâncias voláteis não-controladas ou drogas “inalantes”. Complementando a construção diagnóstica de “abuso de álcool” ou “uso nocivo de álcool”, tem-se dentro do cenário das DUD ou SUD as categorias correspondentes de “abuso de *cannabis*” ou uso “nocivo de *cannabis*” ou “abuso de cocaína” ou “uso nocivo de cocaína” e assim por diante, todas com a faceta da mal-adaptação social ou uso com riscos, como descrito anteriormente para o álcool<sup>17</sup>.

Na ilustração deste capítulo sobre o impacto de beber em longo prazo, na forma de conseqüências nocivas, há um forte consenso sobre a idéia de que os AUD podem ser uma fonte de DALYs, uma medida de “lacunas de saúde” desenvolvida por Murray e Lopez<sup>18</sup> quando buscavam integrar dados epidemiológicos sobre os anos de vida potencialmente perdidos devido à mortalidade prematura com dados dos anos de vida dificultados pela incapacidade. No entanto, dentro do cenário da análise de DALYs atribuíveis aos Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool (AUD DALYs), não há consideração sobre o grau no qual a dependência de álcool pode ser o fator determinante que responda diretamente pelo consumo constante e em longo prazo, com caminhos indiretos levando à cirrose hepática e DALYs pela cirrose hepática. De fato, os DALYs de cirrose hepática atualmente são contados separadamente dos AUD DALYs. De maneira similar, a dependência de álcool determina diretamente o número de dias de intoxicação por álcool, que indiretamente causam uma fração das colisões de veículos e da mortalidade prematura resultante, bem como dias residuais de incapacitações para os sobreviventes. Mas aqui também, o cenário dos DALYs soma os DALYs atribuíveis às colisões de veículos automotores separadamente daqueles dos AUD DALYs.

Compreensivelmente, a abordagem original dos DALYs tem produzido uma subestimação dos DALYs verdadeiramente atribuíveis aos AUD, como foi reco-

nhecido há algum tempo para o tabaco e a dependência dele. Isto é, os DALYs indiretamente atribuíveis ao uso e à dependência de tabaco foram divididos em categorias de DALYs para neoplasmas malignos, doenças respiratórias e cardiovasculares. O reconhecimento desse artefato estimulou o desenvolvimento de um conceito mais abrangente de mortalidade prematura e DALYs atribuíveis ao tabaco, seguido de esforços para somar todas as mortes e DALYs potencialmente causadas pelo tabaco que podem originalmente ter sido classificados em outras categorias. Para ilustrar, Mathers e Loncar<sup>6</sup> projetaram que em 2015 haverá 6,4 milhões de mortes causadas pelo tabaco, principalmente na forma de câncer, como a forma mais proximal, mas também com contribuições de outras categorias anteriormente separadas como mortes por doenças respiratórias e cardiovasculares.

Numa aplicação desse mesmo tipo de cenário para a análise comparada de riscos, a carga total global de saúde devido ao álcool iria considerar as mortes prematuras causadas este em cirrose hepática, doença isquêmica do coração, acidentes vasculares cerebrais (isquêmicos ou hemorrágicos), bem como os anos vividos com incapacitação induzidos pelas conseqüências de um derrame não-fatal atribuído ao álcool. A carga total de saúde global devido ao álcool incluiria também o condutor que, sob efeito de álcool, causa uma morte em uma colisão, possivelmente com incapacitações residuais para os sobreviventes, bem como o número maior de mortes, por embriaguez ao volante, causadas por motoristas que sofrem de um transtorno relacionado ao uso de álcool. A soma das mortes prematuras totais e anos vividos com incapacitações atribuíveis ao álcool é um processo contínuo, ainda inacabado. Leitores interessados encontrarão um relatório atualizado na internet, usando os termos de busca *Global Burden e Alcohol*, que disponibiliza informações sobre a determinação de risco da morbi-mortalidade relacionada ao álcool, a ser publicado nos próximos anos. Um dos primeiros sites para apresentações desse tipo de trabalho sobre o uso de álcool está localizado em <http://www.med.unsw.edu.au/gbdweb.nsf><sup>19</sup>.

Contudo, a fim de apresentar as estimativas de DALYs atualmente disponíveis é necessário que se foque a atenção na categoria diagnóstica dos Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool, geralmente devidos ao beber em longo prazo. Com

esse foco, pode-se ter uma visão global sobre essa forma de consequência nociva do consumo de álcool. Na próxima seção deste capítulo, apresentam-se algumas estimativas recentemente publicadas de frequência e ocorrência de AUDs, agrupados com outras formas de “abuso de drogas” e “dependência de drogas” sob o título de “Transtornos Relacionados ao Uso de Drogas”, conscientes que, virtualmente, em todas as populações estudadas, os AUDs respondem pela grande maioria dos DUDs observados, e que uma maioria considerável dos casos ativos de DUD não-alcóólico tem um histórico de AUD ou posteriormente desenvolvem AUD. De fato, como há uma subestimação bem conhecida dos AUD (e DUD) em levantamentos de comunidades (p. ex., devido a estados de negação ou tendências de sub-relatar ou desconsiderar problemas com álcool e outras drogas), os valores estimados para o grupo agregado de DUD pode compensar essa subestimação de forma que a frequência e ocorrência estimadas de DUD se aproximam ainda mais da frequência e ocorrência verdadeiras de AUD, especificamente nas estimativas de levantamentos populacionais.

## **FREQÜÊNCIA ESTIMADA DE AUD E DUD**

As primeiras estimativas a serem apresentadas nesta seção referem-se a epidemiologia do AUD e DUD, mas com o intuito de preparar o cenário para a apresentação dessas estimativas, a Figura 3 descreve previsões mais simples oriundas do WMHS e que representam variações internacionais na ocorrência do beber entre adultos. Antes da apresentação dessas estimativas, é necessário ressaltar que até mesmo os melhores estudos epidemiológicos sobre o consumo de álcool podem produzir dados enviesados da ocorrência do beber e de problemas oriundos do uso de álcool, especialmente quando o desenho do estudo envolve amostras transversais de experiências humanas. Para entender esse possível viés devido à amostragem transversal, é necessário conceitualizar o *risco na vida* do beber como uma grandeza gradual que se inicia com o valor zero a partir do momento em que o indivíduo nasce. Como pôde ser observado anteriormente na Figura 2, qualquer risco individual do início de consumo de álcool por vontade própria se mantém num valor bastante baixo durante os estágios iniciais da vida. Globalmente, du-

rante e depois da infância, esses valores do *risco na vida* para o indivíduo começam a acumular e também a aumentar em tamanho, ou estabilizar, concomitantemente com o envelhecimento, até o momento em que o indivíduo morre. Como denotado pela Figura 2, podem ocorrer variações entre os países, com um deslocamento para a esquerda ao longo do eixo x (idade) para países como a Colômbia, onde o consumo se inicia precocemente na vida, e um deslocamento para a direita para países como a África do Sul, onde a primeira experiência de beber tende a ocorrer na adolescência tardia e no começo da idade adulta.

Em epidemiologia, para o resumo dessas estimativas de experimentação da população, comumente tenta-se estimar a proporção da incidência acumulada por idade (durante toda a vida) para a população como um todo; essa estatística epidemiológica é denominada por alguns como prevalência na vida, porém, esse termo é impróprio, na medida em que essa estatística não está em conformidade com as definições básicas de prevalência (isto é, não depende da duração do comportamento ou condição sob estudo).

Para produzir a mais completa e acurada estimativa para a proporção de incidência acumulada, seria necessário iniciar uma coorte para cada nascimento na população e seguir todos os membros para cada ano da coorte de nascimento até o momento em que cada membro inicia o consumo, morre, ou deixa o país, seguindo o rastreamento idade por idade, conforme o tempo passa. Em contraste, as proporções de incidência acumulada oriundas de estudos transversais (incluindo as estimativas presentes neste capítulo) não são resultantes do seguimento de coorte para cada país desde o nascimento até a morte. Ao contrário, elas são baseadas em amostras transversais da população de cada país durante um curto intervalo de tempo, em algum período da vida após o nascimento. Por exemplo, nas pesquisas do WMHS, conduzidas nos primeiros anos do século XXI, os baixos limites de idade foram estabelecidos para 15 a 18 anos, o que significa que no mínimo 15 anos se passaram desde o nascimento dos mais novos membros dessas amostras. Considerando os membros de cada coorte de nascimento como se pudessem ser amostrados transversalmente no ano 2000. Esse tipo de amostra transversal não incluiria membros da coorte que morreram antes da amostragem (p. ex., possivel-

mente resultante de uma intoxicação alcoólica). Por conta da força da mortalidade relacionada ao uso de álcool ser bastante baixa antes dos 15 anos de idade, deve haver pouco viés nas estimativas transversais para os mais jovens da coorte. Mas este não é o caso para as primeiras coortes de nascimento. Observando os estágios de idade mais tardios, pode-se imaginar o impacto das taxas de mortalidade relacionadas ao envelhecimento, na medida em que cada vez mais membros da coorte morrem a cada ano que se passa desde o nascimento (p. ex., mãe que morre durante o parto; avô que morre por derrame). Com a extensão que o álcool causa a morte prematura, a amostra transversal em 2000 de cada coorte de nascimento anterior necessariamente representa a experiência dos sobreviventes; os não-sobreviventes cujas mortes foram devidas ao uso de álcool não estão incluídos nessas estimativas derivadas de estudos transversais.

Dessa forma, as estimativas para características da amostra transversal são destinadas somente para sobreviventes, e podem subestimar os reais comportamentos e as condições de saúde relacionadas ao consumo de álcool de cada coorte de nascimento amostrada transversalmente. É por essa razão que nosso grupo de pesquisa geralmente não tenta estimar o *risco na vida* a partir de dados de pesquisas transversais quando a condição sob estudo pode gerar mortalidade prematura. Há exceções nos trabalhos publicados por nosso grupo de pesquisa, mas as limitações metodológicas são claramente explicitadas em artigos sobre esse tema<sup>20</sup>. Por outro lado, a escolha geralmente tem sido apresentar estimativas na forma de proporções de incidência acumulada entre os sobreviventes *Cumulative Incidence Proportions Among Survivors* – CIPAS, que é um termo que ajuda a compreensão da possibilidade de alguns membros da população da coorte de nascimento poderem ter morrido prematuramente.

A Figura 5 apresenta uma metanálise baseada em estimativas CIPAS para o consumo de álcool nos estágios iniciais da iniciativa WMHS. Como se pode observar, a maior estimativa CIPAS foi encontrada para um inquérito de comunidade realizado com adultos da Ucrânia, onde todos, exceto cerca de 2% da população sob estudo, havia consumido álcool em pelo menos uma ocasião até a data de realização da pesquisa. A menor estimativa foi encontrada para um inquérito de co-

munidade no Líbano, onde somente 40% da população residente adulta haviam consumido uma dose em pelo menos uma ocasião – isto, provavelmente, devido às tradições Islâmicas adotadas por grande parte da população desse país<sup>9</sup>.

A estimativa metanalítica CIPAS de 80% (originada especialmente para este capítulo) fornece uma estimativa geral para a experimentação global, baseada nessa seleção não-aleatória dos locais da WMHS. Especificamente, baseado nas experimentações das populações estudadas no início do século XXI, foi encontrada uma estimativa de que 80% dos adultos haviam consumido bebidas alcoólicas em pelo menos uma ocasião. Lembrando que essa não é uma estimativa do *risco na vida*, mas sim uma estimativa para a proporção de incidência acumulada entre os sobreviventes, como explicado anteriormente.

Em contraste, a Figura 6 apresenta estimativas metanalíticas para a prevalência de transtornos relacionados ao uso de drogas recentes e “cl clinicamente significantes”, de acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fourth Edition* (DSM-IV). Essas estimativas foram baseadas em inquéritos de comunidade em amostras da população adulta conduzidos como parte da iniciativa WMHS, com uma restrição para os dez locais que possuíam um número suficiente de casos para serem incluídos na metanálise.

Aqui, o conceito de significância clínica foi realizado operacionalmente por meio da exigência de uma evidência de um padrão comportamental prejudicial relacionado ao consumo de álcool ou uso nocivo antes da identificação dos casos de dependência DSM-IV ou síndromes de abuso sem dependência, como descrito por Degenhardt, Bohnert & Anthony<sup>15-17</sup>.

Ainda, deve existir evidência de que o DUD clinicamente significativo esteve ativo nos 12 meses anteriores à data de realização da pesquisa. Essas duas condições (a atualidade e a significância clínica) servem para tornar essas estimativas de alguma maneira mais conservadoras do que se essas condições não tivessem sido exigidas.

Vale a pena notar que a Itália e a Espanha possuem freqüências importantes de consumo (Figura 5), mas nenhuma estimativa para esses países é mostrada nas Figuras 6 e 7 porque o autor acredita que a avaliação do WMHS sobre o DUD

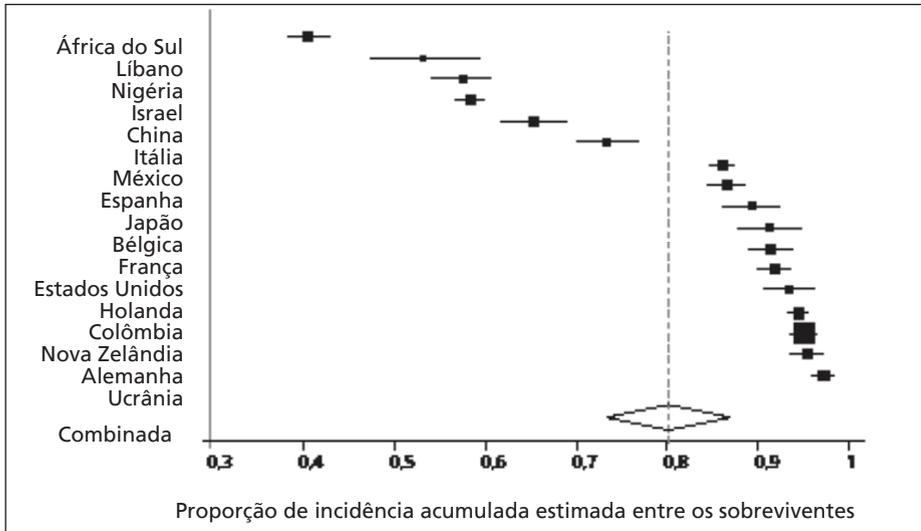


Figura 5 Ocorrência acumulada estimada de consumo de álcool de dezessete levantamentos mundiais de saúde mental (veja o texto para descrição de cada levantamento e população estudada).

Fonte: Demyttenaere et al.<sup>7</sup>

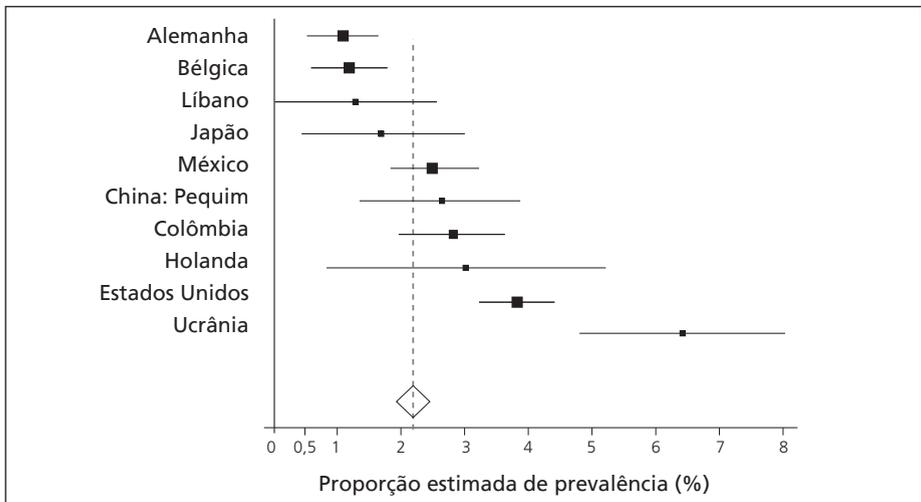


Figura 6 Prevalência estimada de transtornos relacionados ao uso de drogas recentemente ativos clinicamente.

Fonte: Demyttenaere et al.<sup>7</sup>

pode não ter sido realizada como planejada para esses países, talvez por causa dos artefatos criados pelo processo descritos em Degenhardt et al.<sup>15;17</sup>. Para os países incluídos na Figura 6, as estimativas de prevalência de DUDs recentes e clinicamente significantes, combinando homens e mulheres, variaram de um baixo valor para a Alemanha (1,1%; intervalo de confiança de 95% – IC = 0,4%, 1,7%) até valores altos de aproximadamente 6,5% na Ucrânia (intervalo de confiança de 95% – IC = 4,8%, 8,1%), com outros países do WMHS apresentando valores intermediários. A estimativa metanalítica geral foi de 1,8% (IC 95% = 17,5%, 19%), como ilustrado pela forma de diamante na base da Figura.

Se alguém desejar usar esses valores da pesquisa WMHS para fazer uma projeção para a estimativa da população mundial atual de aproximadamente 4 bilhões de pessoas com idade entre 15 a 59 anos, deve usar os intervalos de confiança de 95% para a estimativa WMHS. Multiplicando os limites inferiores e superiores por 4 bilhões, o produto deve ser uma projeção de que aproximadamente 70 a 76 milhões de indivíduos são afetados por DUDs recentes (último ano) e clinicamente significantes. Como mostrado, a maioria desses casos é afetada por Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool, possui um transtorno vigente relacionado ao uso de outras drogas com um histórico de uso nocivo de álcool, ou pode desenvolver um Transtorno Relacionado ao Uso de Álcool em adição ao DUD.

É possível comparar a projeção da pesquisa WMHS com um valor estimado de 76 milhões de pessoas com Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool diagnosticáveis, como originado por outras fontes de dados para a *WHO Global Status Report on Alcohol*, 2004, com uma subdivisão de acordo com o gênero de cerca de 63 milhões de casos para os homens e aproximadamente 3 milhões de casos para as mulheres<sup>14</sup>.

Fazendo uma relação formada pela combinação do número estimado de consumidores de bebidas alcoólicas (alguma vez na vida) com a prevalência de DUDs recentes e clinicamente significantes, é possível originar uma estimativa da proporção de consumidores de álcool que desenvolveram um DUD clinicamente significativo que persistiu no ano anterior à data da realização da pesquisa. Isto é, essa estimativa envolve a proporção de bebedores que se tornaram e permaneceram

como casos de DUDs, com problemas relacionados ao uso de álcool ou outras drogas ativos no ano anterior.

A Figura 7 mostra as estimativas específicas de cada país para esse tipo de proporção, variando de valores abaixo de 1% até valores altos, superior a 6%, observados na pesquisa WMHS na Ucrânia. Uma estimativa resumida bruta da metanálise sugere que apenas abaixo de 2% dos bebedores (alguma vez na vida) desenvolvem um DUD clinicamente significativo que está associado a problemas recentes relacionados ao uso de álcool ou outras drogas durante os 12 meses anteriores a avaliação da pesquisa. McBride et al.<sup>21</sup> publicaram recentemente uma comparação entre as estimativas desse tipo para os EUA e a Austrália e apresentaram uma revisão dos aspectos metodológicos envolvidos neste tipo de comparação.

Deve-se lembrar que mais do que assuntos metodológicos estão em voga. Essa proporção pode ser influenciada por múltiplas condições e processos, principalmente a taxa de incidência de DUD (aumento no número de casos incidentes recentes) e a duração do DUD (tempo decorrido do início do DUD até a completa recuperação ou remissão). Países com programas de intervenção mais efetivos tendem a possuir uma duração menor do DUD, o que tornará a proporção menor nesses países. Os que procuram reduzir essa proporção podem concretizar esse desejo através do aumento do acesso e a da efetividade das intervenções para DUD iniciais.

A Tabela 1 mostra as estimativas do WMHS para a proporção de indivíduos de cada população estudada que desenvolveu um Transtorno pelo Uso de Drogas no momento da pesquisa, bem como o risco projetado ao longo da vida com base na análise de sobrevivência. Esse tipo de análise tem o objetivo de sintetizar o que se poderia observar se todos os adultos vivos no momento da pesquisa tivessem sido seguidos desde o nascimento até o momento da aplicação do questionário. Este risco ao longo da vida obtido com base nessa amostra transversal, no entanto, não compensa totalmente as perdas decorrentes de mortes por DUD. De certa maneira, esses valores podem subestimar o risco atual de DUD, e para compensar essa medida, seria necessário ter o que permanece desconhecido, ou seja, o número correspondente a cada coorte por nascimento das mortes por DUD que ocorre-

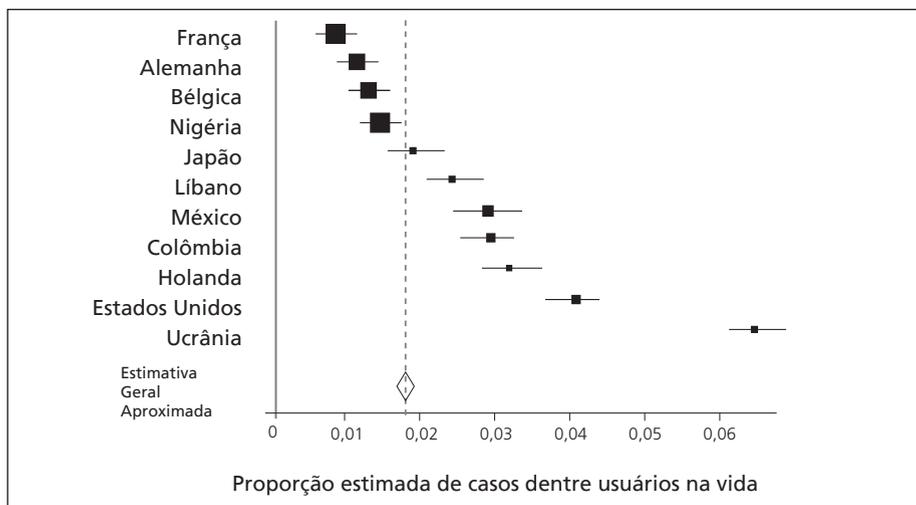


Figura 7 Proporção estimada de transtornos relacionados ao uso de drogas clinicamente significantes dentre consumidores de álcool na vida.

Fonte: Demyttenaere et al.<sup>7</sup> e Degenhardt et al.<sup>9</sup>

ram durante o intervalo entre o nascimento até o momento em que os questionários foram aplicados.

A comparação das estimativas de CIPAS na Tabela 1 com os nossos dados de risco ao longo da vida indicam que a CIPAS (e prevalências ao longo da vida em geral) tende a subestimar o risco ao longo da vida, mesmo em estudos transversais. Uma das principais contribuições para a subestimação dos riscos ao longo da vida das CIPAS envolve o conceito de análise de sobrevivência conhecido como *right censoring* ou censura à direita em que alguns dos não-casos vão se tornar casos de DUD após a data de avaliação. Ou seja, os membros mais jovens das amostras de coorte ainda não passaram pelo período de maior risco para o desenvolvimento de um DUD. As projeções de risco “ao longo da vida” são corrigidas para esta passagem incompleta através do intervalo de risco por meio do empréstimo de informações das experiências de vida dos indivíduos que já passaram por esse intervalo.

**TABELA 1 PROPORÇÕES DE INCIDÊNCIA ACUMULADA ENTRE OS SOBREVIVENTES PARA TRANSTORNOS RELACIONADOS AO USO DE DROGAS ESTIMADOS POR PAÍS E RISCO PROJETADO NA VIDA. DADOS DO WMHS (VEJA O TEXTO PARA DETALHAMENTO METODOLÓGICO)**

País	Estimativa CIPAS			Risco projetado na vida	
	%	#*	EP	%	EP
África do Sul	13,3	505	0,9	17,5	1,2
Alemanha	6,5	228	0,6	8,7	0,9
Bélgica	8,3	195	0,9	10,5	1,1
China	4,9	128	0,7	6,1	0,8
Colômbia	9,6	345	0,6	12,8	1,0
Espanha	3,6	180	0,4	4,6	0,5
Estados Unidos	14,6	1.144	0,6	17,4	0,6
França	7,1	202	0,5	8,8	0,6
Holanda	8,9	210	0,9	11,4	1,2
Israel	5,3	261	0,3	6,3	0,4
Itália	1,3	56	0,2	1,6	0,3
Japão	4,8	69	0,5	6,2	0,7
Líbano	2,2	27	0,8	-	- c
México	7,8	378	0,5	11,9	1,0
Nigéria	3,7	119	0,4	6,4	1,0
Nova Zelândia	12,4	1.767	0,4	14,6	0,5
Ucrânia	15,0	293	1,3	18,8	1,7

CIPAS = Proporções estimadas de incidência acumulada entre os sobreviventes

\* = número de casos de DUD

Fonte: De Kessler et al.<sup>20</sup>

Conforme mostrado na Tabela 1, a população da Ucrânia tem a maior CIPAS e valores de risco projetados ao longo da vida, com os EUA ao lado. No Líbano, foi observado a menor CIPAS e valores de risco projetados ao longo da vida.

É útil utilizar a Tabela 1 para as estimativas de risco ao longo da vida de DUD e para formar proporções com base nas estimativas CIPAS anteriormente referidas sobre a história de vida ou ocorrência cumulativa de beber. Na Figura 7, tem-se

uma proporção desse tipo, em que o número de casos recentes ativos de DUD é dividido pelo número de bebedores. Em contrapartida, a Figura 8 assume o número estimado de pessoas projetadas para casos de DUD (agora ou no futuro), e divide esse dado pelo de bebedores. O valor resultante é uma estimativa da probabilidade de determinado país obter um Transtorno pelo Uso de Drogas uma vez que o uso do álcool foi iniciado. Conforme mostrado na Figura 8, o menor valor é o do Japão, em 7%, e o maior valor é da Ucrânia, em 19%, e dos EUA, com valor bem próximo. A estimativa global, que usa informações de todas as estimativas divulgadas, é inferior a 12% (ver forma de diamante na Figura 8). Com base nessa projeção, estima-se que um em oito ou nove bebedores pode desenvolver um transtorno clinicamente significativo pelo uso de drogas, tal como avaliado pelas pesquisas do WMHS e projeções das estimativas de risco ao “longo da vida” dessas mesmas pesquisas. Essa estimativa não é muito distante de uma estimativa prévia

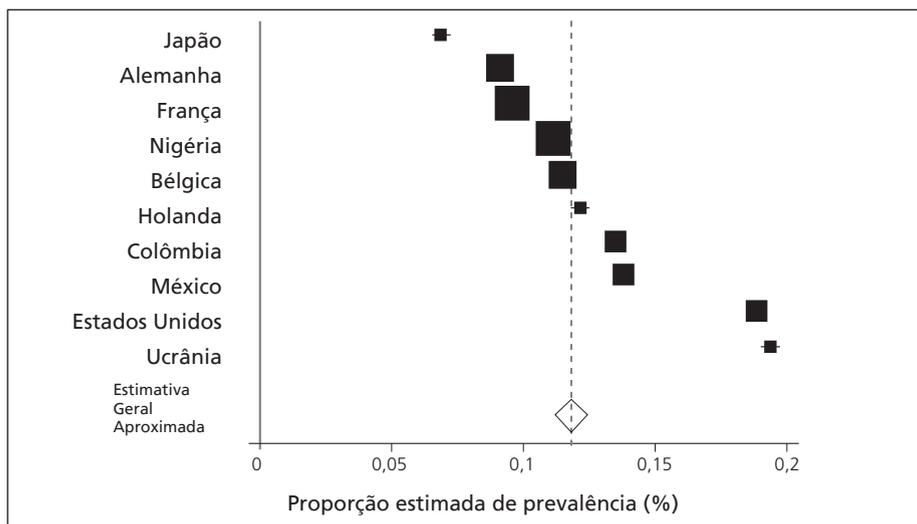


Figura 8 Probabilidade estimada de que os usuários de álcool na vida irão desenvolver um ou mais transtornos relacionados ao uso de drogas clinicamente significantes.

Dados do Consórcio Mundial de Pesquisas sobre Saúde Mental (WMHS – World Mental Health Surveys Consortium).

dos EUA para a probabilidade de desenvolver uma AUD a partir do momento em que se inicia o consumo do álcool<sup>22</sup>.

## **ANOS VIVIDOS COM INCAPACITAÇÃO ATRIBUÍDOS AOS TRANSTORNOS RELACIONADOS AO USO DO ÁLCOOL**

Nesta seção do capítulo, deixam-se as estimativas do WMHS e retorna-se às projeções para a população mundial que manifestam as conseqüências potencialmente prejudiciais do álcool (AUD), sob a forma de anos de vida ajustados perdidos por incapacitação (DALY). Como um lembrete, deve-se notar, novamente, que os DALYs acrescentam informações sobre AUD como causa de mortalidade prematura (anos potenciais de vida perdidos, YPLL, *Years of Potential Life Lost*), juntamente com informações sobre AUD como forma de anos de vida prejudicados por incapacitação antes da morte (anos vividos com incapacitação, YLD, *Years Lived with a Disability*). Claro que, como já referido, os DALYs atribuídos aos AUDS normalmente não incluem YPLL prematuros ou YLD atribuídos a outras conseqüências relacionadas a AUD, tais como cirrose, doença cardiovascular, violência, ou colisões.

A Figura 9 mostra as estimativas da OMS para o número total de mortes em 2001, que pode ser atribuído aos transtornos relacionados ao uso do álcool, sem contar as mortes induzidas pelo consumo como as causas anteriormente mencionadas (p. ex., cirrose hepática, doença cardíaca, colisões). Um dado epidemiológico notável é a diferença no número de óbitos no sexo masculino devidos aos AUDS em relação ao sexo feminino, embora a relação homem:mulher nas populações dos países não estar muito distante de 50:50 (isto é, com possível desbalanço de 40:60, porém essa discrepância nunca atinge a maciça prevalência do sexo masculino apresentada nas mortes relacionadas ao AUD). Uma pergunta a se investigar é como diminuir as mortes no sexo masculino para níveis semelhantes ao do sexo feminino e, simultaneamente, reduzir as mortes por AUD entre as mulheres. Outra característica notável é a distribuição etária, que tende a seguir a distribuição etária global, mas que também reflete a tendência de mortes na vida senil a partir

de causas mais agudas (p. ex., doenças isquêmicas do coração) e menos crônicas (p. ex., AUD).

A Figura 10 integra informações sobre YLD causadas por AUD com informações sobre YPLL por AUD para cada região do mundo, a partir de 2002 e originalmente descritas nas tabelas elaboradas por Mathers e Loncar em PLoS<sup>6</sup>. A figura mostra as estimativas para países de alta renda, e separadamente para as regiões de média e baixa renda. Países incluídos nas estimativas regionais e de alta renda estão listados no site PLoS<sup>23</sup>.

A sigla MENA será usada para Oriente Médio e Norte da África. A sigla SSA para a África Subsaariana. SA para o sul da Ásia e ECA para a Europa e Ásia Central. A sigla LAC é usada para América Latina e Caribe; EAP para Ásia Oriental e do Pacífico; e HI para países de alta renda.

A estimativa grosseira, em resumo, é uma medida metanalítica produzida para este capítulo, com pesos de acordo com o tamanho da população regional.

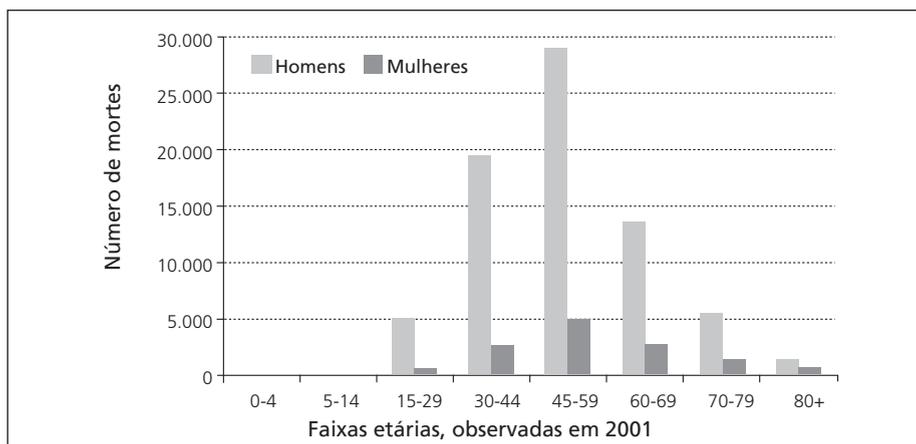


Figura 9 Estimativas da OMS para o número de mortes, no mundo, em 2001, devido aos transtornos relacionados ao uso de álcool, por faixa etária e gênero.

Fonte: OMS<sup>14</sup>

Conforme mostrado na Figura 10, a estimativa aproximada por região, calculada a partir das seis categorias de regiões com médias e baixas rendas e as de alta renda, é um pouco mais de 3.500.000 DALYs diretamente atribuíveis aos transtornos pelo uso do álcool. No que diz respeito às regiões, o Oriente Médio e a região do Norte da África refletem a cultura Islâmica, apresentando o valor mais baixo. Em contraste, países de média-baixa renda da Ásia Oriental e Pacífico, refletindo o tamanho da população desses países ( $N = 1.866.000.000$ ), apresentaram mais de 5.500.000 AUD DALYs em 2002. No entanto, as próximas categorias listadas incluem os países de alta renda ao redor do mundo, com 5.471.000 DALY, mas com um tamanho populacional de apenas metade da região EAP ( $N = 932.000.000$ ). A única região de países de média-baixa renda que excedeu a média foi a América Latina e região do Caribe, com um valor estimado em 3.857.000 DALYs em uma população de 530.000.000 de indivíduos.

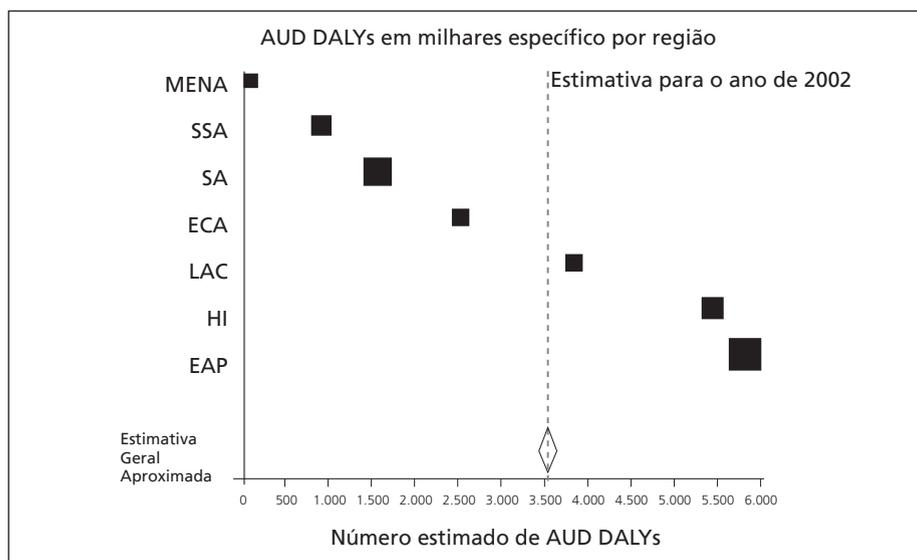


Figura 10 Estimativa de Mathers e Loncar para DALYs atribuíveis aos transtornos relacionados ao uso de álcool para o ano de 2002.

Fonte: Mathers & Loncar.<sup>6</sup>

A Figura 11 é baseada em uma comparação da estimativa de M-L para o ano de 2002 e a projeção destes para o ano de 2030. O valor médio regional dentre esses valores indica um aumento após 2002 de ligeiramente menos que 200.000 AUD DALYs até o ano de 2030. A menos que se façam grandes melhorias na prevenção e controle dos Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool entre agora e 2030, pode-se esperar que os países de baixa renda da África Subsaariana (SSA) apresentem um aumento expressivo de mais de 800.000 AUD DALYs entre 2002 e 2030, refletindo principalmente a erradicação das doenças diarreicas e outras que acometem indivíduos na infância, e uma proporção aumentada da população dessa região vivendo até as idades de maior risco para desenvolver um AUD (como mostrado em Figuras anteriores, no final da adolescência e no início da vida adulta).

Os países de renda média da América Latina e do Caribe (LAC) e aqueles do Sul Asiático também podem apresentar importantes aumentos no número de AUD DALYs entre 2002 e 2030. Quantificado por M-L e conforme plotado na Figura 11, o aumento é de aproximadamente 600.000 AUD DALYs para cada uma dessas duas regiões. Para a região LAC, esse aumento de 600.000 AUD DALYs soma-se ao 3.857.000 AUD DALYs presentes em 2002. Para os países de renda média-baixa da região da SSA, a projeção engloba praticamente o dobro dos AUD DALYs (compare as Figuras 10 e 11). Há também um importante aumento para os países de renda média-baixa da região do Sul Asiático.

Os países de renda média-baixa da Europa e Ásia Central devem apresentar uma importante redução nos AUD DALYs, não tanto como conseqüência de melhorias na prevenção, abrangência e intervenção precoce para AUD ou em termos de tratamento e reabilitação, mas como conseqüência de importantes reduções no tamanho relativo da população adulta economicamente ativa desses países. Verdade seja dita, essas mudanças projetadas de 2002 a 2030 dependem fortemente de mudanças relacionadas ao tamanho da população adulta economicamente ativa de cada região, como conseqüência do método de projeção de M-L. Importantes melhorias na prevenção e métodos de controle de AUDs, especialmente em relação

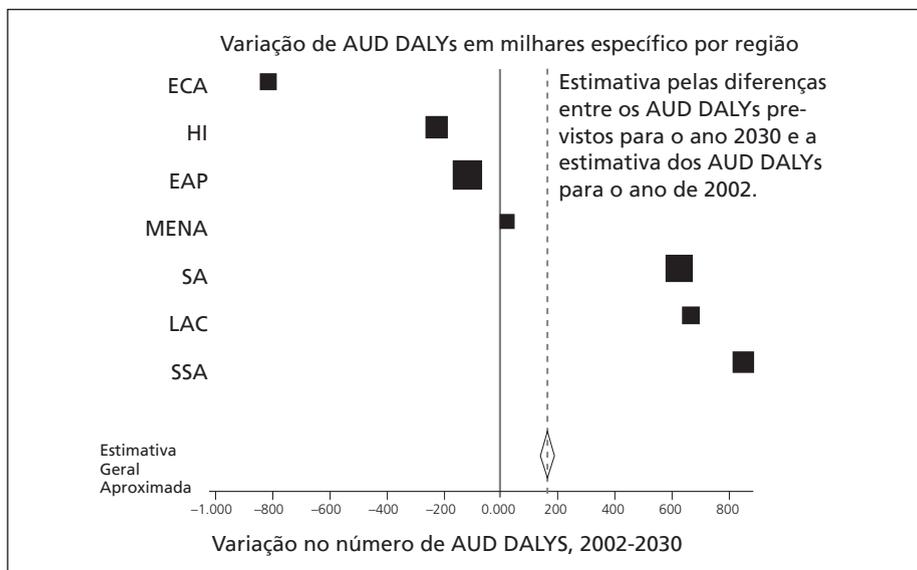


Figura 11 Variações de DALYs entre 2002 e 2030 atribuíveis aos transtornos relacionados ao uso de álcool projetadas por Mathers e Loncar.

Fonte: Mathers & Loncar.<sup>6</sup>

ao alcance e a intervenção precoce, podem mudar esse quadro expressivamente, se fossem atingidas.

## DIREÇÕES FUTURAS E CONCLUSÃO

Qualquer esforço para compreender o aumento de DALYs causados pelo álcool em uma região ou país particular do mundo irá requerer uma pesquisa focada, como a recentemente conduzida por Steven et al.<sup>24</sup>, em sua previsão de tendência de mortalidade e morbidade no México, suas regiões subnacionais, e seus estados, mas talvez com alguns refinamentos metodológicos ainda não-apresentados. Estendendo o trabalho de Mathers e Loncar<sup>6</sup> como recomendado por Prince et al.<sup>25</sup>, esse grupo de pesquisa verificou que na transição epidemiológica do México, as causas principais de morte se tornaram doença isquêmica do coração, diabetes me-

lito (DM), doença cerebrovascular, cirrose hepática e acidentes de trânsito, todas podendo, em parte, serem determinadas pelo consumo de álcool, somado a outras condições intercorrelacionadas como o índice de massa corpórea (IMC) e glicemia. Apesar dessas intercorrelações serem bem conhecidas, o grupo de pesquisa parece tê-las ignorado no estudo de risco comparativo (CRA, do inglês *Comparative Risk Assessment*), que os levou a estimar que o IMC alto, glicemia alta e uso de álcool causaram 5,1%, 5,0% e 7,3% da carga total de doenças, respectivamente, e que a carga de doenças associada ao álcool deve-se primariamente a três conseqüências nocivas do consumo de álcool: Transtornos Relacionados ao Uso de Álcool, ferimentos e cirrose hepática. Essa tentativa de CRA é admirável, mas a abordagem atual de CRA pode ser exacerbadamente ambiciosa pelo fato de negligenciar o envolvimento do uso de álcool em uma rede causal da carga total de doenças, de forma que o IMC e a glicemia altos são causados em parte pelo nível de consumo de álcool do indivíduo. O já mencionado *Global Status Report on Alcohol* da OMS<sup>14</sup> representa um importante passo adiante. Entretanto, uma abordagem metodológica plenamente satisfatória para desenrolar essa rede causal em níveis nacionais ou estaduais ainda não foi criada, e se mantém na agenda para pesquisas e refinamentos metodológicos futuros. Nesses refinamentos, espera-se um papel mais predominante do consumo de álcool na ocorrência de doença isquêmica do coração (DIC), DM, doenças cerebrovasculares (DCV) através de vias indiretas que evoluem do consumo de álcool para o IMC e glicemia altos, e posteriormente para DIC, DM e DCV. Uma vez que o papel do consumo de álcool na DCV e DM seja reconhecido e possa ser quantificado, esperar-se-ia uma iluminação mais completa das possíveis conseqüências nocivas do uso de álcool nas síndromes de demência em idosos, que estão surgindo como importantes contribuintes para a carga global de doenças em todos os países pós-transicionais do mundo<sup>6</sup>.

Desenrolar essa rede causal no contexto de levantamentos comparativos de risco em níveis globais, regionais e nacional pode ser ainda mais complexo devido às múltiplas vias em que o uso de álcool pode estar intercorrelacionado com os marcadores de risco fisiopatológico como o IMC e a glicemia. Como notado por Prince et al.<sup>25</sup>, no mínimo, há essas possibilidades não-causais que devem ser con-

sideradas nas pesquisas do uso de álcool e suspeitas de resultados para a saúde, somando-se a qualquer verdadeira influência causal do consumo de álcool (CA):

- (1) CA pode ser um fator de risco não-causal (ou seja, correlato ou preditor) do resultado para a saúde;
- (2) CA pode ser influenciado pelos níveis do resultado para a saúde conforme o resultado é expresso (ou seja, CA como conseqüência do que se originalmente pensou ser dano causado pelo CA);
- (3) pode haver uma co-morbidade não-causal entre o CA e resultado para a saúde (ou seja, podem surgir da mesma causa básica, como pleiotropismo genético);
- (4) CA pode afetar a aderência a tratamentos prescritos para prevenir ou controlar os estados precursores e processos inerentes ao resultado para a saúde;
- (5) CA pode afetar a aderência ao tratamento, o prognóstico ou complicações posteriores do resultado para a saúde (p. ex., tornando o resultado mais facilmente detectável na presença de CA, mesmo na ausência da influência de CA na primeira ocorrência deste resultado);
- (6) tratamento para CA pode ter outros efeitos no resultado para a saúde ou pode agravar as adversidades que ocorrem junto com, ou resultam do, resultado para a saúde (p. ex., efeito tóxico neurocognitivo de um medicamento prescrito para reduzir o CA).

Em resumo, um levantamento completo das conseqüências nocivas do álcool é um objetivo que ainda pode-se atingir, apesar de atualmente estar fora do alcance.

O valor de uma abordagem mais abrangente pode ser ilustrada em duas análises, completadas por Chisholm et al., recentemente, em que o primeiro objetivo era comparar estimativas do impacto potencial de prevenção de danos e abordagens de controle do álcool (p. ex., impostos) até abordagem mais individuais (p. ex., intervenções em populações de alto risco), e então repetir a análises para a tríade de álcool, tabaco e uso de drogas ilícitas (p. ex., *cannabis*). Como no presente capítulo, essa análise comparativa de instrumentos programáticos e de políticas foi fortemente baseada em uma consideração de DALYs<sup>26-27</sup>. Contudo, esse tipo de

estudo ilustra como é possível produzir guias relevantes a políticas através de uma combinação das evidências epidemiológicas básicas descritivas, coletadas sob as primeiras duas rubricas da epidemiologia, com as evidências mais analíticas sobre o impacto de programas e políticas, coletada sob a quinta rubrica de Prevenção e Controle. Todavia, como já foi descrito nesse capítulo e por Chisholm et al., o valor em longo prazo dessas análises comparativas depende fortemente da precisão, validade e completude das evidências sobre as conseqüências nocivas relacionadas ao álcool e outras drogas e sobre a efetividade de técnicas de prevenção e controle. Ainda há muitos estudos a serem feitos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHOSIS. WHO Statistical Information System (2003). Disponível em: <http://www.who.int/whosis>. Acessado em 19 de Fevereiro 2009.
2. Cheng H. Tese de doutorado (no prelo). Michigan State University, 2009.
3. Gordon EB. The anti-alcohol movement in Europe. New York: Fleming H. Revell Company. p.333, 1913.
4. Room R. International control of alcohol: alternative paths forward. *Drug Alcohol Rev.* 2006 Nov; 25(6):581-95.
5. Room R, Schmidt L, Rehm J, Makela P. International regulation of alcohol. *BMJ.* 2008;337:a2364.
6. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med.* 2006 Nov; 3(11):e442.
7. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine JP, et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA.* 2004 Jun 2; 291(21):2581-90.
8. Anthony JC, Van Etten ML. Epidemiology And Its Rubrics. In: A. Bellack & M. Hersen (Eds.). (Vol 1) *Comprehensive Clinical Psychology*. Oxford, UK: Elsevier Science Publications. 1998, pp.355-390.
9. Degenhardt L, Chiu WT, Sampson N, Kessler RC, Anthony JC, Angermeyer M, et al. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med.* 2008 Jul 1; 5(7):e141.
10. Duncan GJ, Boisjoly J, Kremer M, Levy DM, Eccles J. Peer effects in drug use and sex among college students. *J Abnorm Child Psychol.* 2005 Jun; 33(3):375-85.
11. Anthony JC. Deviant peer effects: Perspectives of an epidemiologist. Chapter 3. In: *Deviant Peer Influences in Programs for Youth*. Edited by Dodge KA, Dishion TJ, and Landsford JE. New York: Guilford Press. 2006, pp. 44-66.

12. Rush BR, Bassani DG, Urbanoski KA, Castel S. Influence of co-occurring mental and substance use disorders on the prevalence of problem gambling in Canada. *Addiction*. 2008 Nov;103(11):1847-56.
13. OMS. World Bank Group Disease Control Priorities Project: Alcohol Abuse (2006). Disponível em: <http://www.dcp2.org/diseases/4>. Acessado em 19 de Fevereiro 2009.
14. World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Abuse. Global Status Report on Alcohol 2004. Geneva: WHO. 88 pp. 2004. [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_status\\_report\\_2004\\_overview.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_status_report_2004_overview.pdf)
15. Degenhardt L, Bohnert KM, Anthony JC. Case ascertainment of alcohol dependence in general population surveys: 'gated' versus 'ungated' approaches. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2007;16(3):111-23.
16. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rhen N, Sempos CT, Frick U, Jernigan J. Alcohol use. In: Ezzati M. Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors. World Health Organization. 2004. p.2248.
17. Degenhardt L, Cheng H, Anthony JC. Assessing cannabis dependence in community surveys: methodological issues. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2007;16(2):43-51.
18. Murray CJL, Lopez AD, editors. The global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press. 1996. p.990.
19. The University of New South Wales, Sidney, Australia. Global Burden of Disease: Mental Disorders and Illicit Drug Use Expert Group. Disponível em: <http://www.med.unsw.edu.au/gbdweb.nsf>. Acessado em 16 de Fevereiro, 2009.
20. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, R DEG, Demyttenaere K, Gasquet I, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*. 2007 Oct;6(3):168-76.
21. McBride O, Teesson M, Slade T, Hasin D, Degenhardt L, Baillie A. Further evidence of differences in substance use and dependence between Australia and the United States. *Drug Alcohol Depend*. 2009; 100(3):258-64.
22. Anthony JC, Warner LA, Kessler RC. Comparative Epidemiology Of Dependence On Tobacco, Alcohol, Controlled Substances, And Inhalants: Basic Findings From The National Comorbidity Survey. *Exp Clin Psychopharmacol*. 1994; 2(3):244-268. 1994.
23. Mathers CD, Loncar D. Table S1. Country classifications used for reporting results. In: Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *Plos Med* (11): e442. Disponível em: [http://medicine.plosjournals.org/archive/1549-1676/3/11/supinfo/10.1371\\_journal.pmed.0030442.st001.doc](http://medicine.plosjournals.org/archive/1549-1676/3/11/supinfo/10.1371_journal.pmed.0030442.st001.doc).
24. Stevens G, Dias RH, Thomas KJ, Rivera JA, Carvalho N, Barquera S et al. Characterizing the epidemiological transition in Mexico: national and subnational burden of diseases, injuries, and risk factors. *PloS Med*. 2008 Jun 17; 5(6): e125.

25. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *Lancet*. 2007 Sep 8;370(9590):859-77.
26. Chisholm D, Rehm J, Van Ommeren M, Monteiro M. Reducing the global burden of hazardous alcohol use: a comparative cost-effectiveness analysis. *J Stud Alcohol*. 2004; 65(6):782-93.
27. Chisholm D, Doran C, Shibuya K, Rehm J. Comparative cost-effectiveness of policy instruments for reducing the global burden of alcohol, tobacco and illicit drug use. *Drug Alcohol Rev*. 2006; 25(6):553-65.