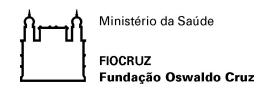


III Levantamento Nacional sobre uso de Drogas pela População Brasileira

Documentação Complementar

Francisco Inácio Bastos
Investigador Principal
Em nome da Equipe de Pesquisa Fiocruz

Laboratório de Informação em Saúde (LIS)
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT)
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)



TC n.: 08/2014

Objeto: III Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas Pela População Brasileira

Coordenador (a): Francisco Inácio Pinkusfeld Monteiro Bastos

Período de Execução: 11.09.2014 a 30.06.2018

Comentários acerca da comparação de resultados com os de levantamentos anteriores e com a

literatura internacional, assim como análises preliminares

Este documento apresenta resultados do III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira (III LNUD), comentados à luz dos resultados encontrados no II Levantamento Domiciliar Sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país, 2005 (CEBRID, 2006), assim como esboça comparações básicas, que se valem de estatística descritiva para cotejar e comparar achados do III LNUD e dados oficiais compilados pela UNODC (órgão da ONU formalmente a cargo de tabular, cotejar e comparar informações essenciais acerca do consumo de substâncias em todo o mundo).

Cabe deixar claro que tais comparações são de natureza descritiva, exatamente nos moldes das publicações padrão da UNODC, e NÃO revisões sistemáticas e/ou meta-análises.

Considerações sobre a comparação entre o Levantamento atual (III LNUD) e o anterior (II LNUD) e a literatura internacional

A comparação entre prevalências estimadas a partir dos dois levantamentos citados não pode ser feita de forma direta. Além da clara diferença de nível de abrangência geográfica (o III LNUD é uma pesquisa de abrangência NACIONAL, enquanto o II LNUD tem abrangência restrita às 108 maiores cidades do país), há também distinções nos métodos aplicados nas duas pesquisas.

Apesar dessas possíveis diferenças metodológicas demandadas no edital que balizou o III LNUD, e assim como descrito no artigo "First Reproducible Nationwide Survey on Substance Use in Brazil: Survey Design and Weighting", publicado nos anais do congresso Joint Statistical Meetings 2018, utilizaremos como referência as estimativas calculadas para o estrato de "Municípios grandes" para comentar os achados do presente estudo em relação aos achados apresentados no II LNUD.

2



Serão apresentadas e comentadas as estimativas de uso na vida, 12 meses e 30 dias anteriores a entrevista, para álcool, tabaco, maconha e crack, além das estimativas de dependência de álcool e tabaco.

Serão também comentados os achados do "estrato Brasil" para as principais drogas, em relação aos principais achados internacionais contidos no *World Drug Report* (WDR), 2018 (disponível para *download* gratuito em https://www.unodc.org/wdr2018/). Cabe observar aqui que a escolha do WDR como referência internacional para esta comparação foi em função desse documento ser a compilação oficial de dados desta natureza, sancionada pela ONU e seus diferentes órgãos. Vale ainda ressaltar que a responsabilidade pelo fornecimento das informações ali contidas cabe aos governos de cada país membro. Tal decisão está ancorada nos princípios constitutivos da ONU, de respeito à autonomia dos países membro, a despeito da impositividade das normas gerais dos Tratados Internacionais, uma vez subscritos pelos países membros deles signatários.

Outro ponto importante também a destacar, fortemente descrito na literatura especializada, é que diferentes substâncias são utilizadas em diferentes contextos. Por exemplo, o consumo de crack no Brasil tem sido fortemente associado a cenas abertas de uso, em locais públicos, como foi repetidamente ressaltado pelo nosso grupo (Na Pesquisa Nacional sobre isso de Crack, disponível em https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/Pesquisa%20Nacional%20sobre%20o%2 OUso%20de%20Crack.pdf) e pela imprensa nacional. A chamada "cracolândia" da Região da Luz, Centro, São Paulo já foi documentada *ad nauseam* pelos mais diferentes relatos, documentários, programas televisivos, reportagens.

Portanto, neste caso, a despeito do erro que significaria extrapolar, inadvertidamente, o contexto paulistano para o conjunto do País, cabe observar que NENHUM levantamento domiciliar poderá jamais retratar de forma fidedigna o consumo do crack no País, uma vez que uma fração substancial deste consumo NÃO ocorre no contexto dos domicílios.

Por esta razão, a prevalência supostamente baixa do consumo crack no âmbito do III LNUD (um inquérito domiciliar clássico, complementado pela utilização de uma metodologia inovadora, a NSUM, conforme consta do edital) NÂO indica um baixo consumo global da referida substância, mas sim exatamente o oposto, ou seja, de que dados oriundos de levantamentos domiciliares devem ser NECESSARIAMENTE complementadas por dados oriundos de pesquisas em outros contextos extra-



domiciliares, investigação esta, que, felizmente, realizamos anteriormente (a Pesquisa Nacional sobre uso de Crack, já citada neste documento).

1. Consumo de tabaco:

1.1. Comparação com dados nacionais

As estimativas referentes ao País realizadas no âmbito da SENAD são bastante anteriores à adoção do Brasil dos diferentes itens da Convenção Quadro da OMS (http://www.who.int/fctc/en/), que o conjunto de pesquisadores envolvidos com a questão demonstra estar associado a um declínio pronunciado do consumo de tabaco no Brasil (a título de exemplo, ver o artigo de Malta et al., 2015).

Portanto, as comparações válidas do ponto de vista epidemiológico e estatístico devem ser feitas, antes de tudo com a PNS (Pesquisa Nacional de Saúde), de 2013. A PNS é a Pesquisa Nacional que integra o Global Adult Tobacco Survey (GATS), portanto, a pesquisa definida oficialmente, ao nível internacional, como a pesquisa que serve de eixo de comparação (visualização de informações disponível para consulta em: http://gatsatlas.org/).

Na PNS, a estimativa referente ao consumo de tabaco por uma amostra representativa de brasileiros¹ maiores de 18 anos foi de 14,7% (IC95%:14,2-15,2). Cabe observar que a PNS <u>NÃO</u> utiliza as definições de partição do período de tempo de uso sugeridos pelas instituições de pesquisa que lidam com o consumo, uso prejudicial e dependência de substâncias, quais sejam, "os últimos 30 dias", "os últimos 12 meses" e "na vida". Uma vez que NÃO se trata de uma pesquisa sobre o tema do consumo de substância, mas uma pesquisa ampla sobre a saúde dos brasileiros, a PNS se vale da categoria "uso ATUAL", que NÃO corresponde precisamente ao uso nos "últimos 30 dias", mas é,

_

¹ Por seguir as normas definidas pelo IBGE, referentes às estatísticas oficiais brasileiras, uma vez que o IBGE é, por definição legal, a instância máxima do Sistema Estatístico Nacional (disponível em: http://www.ine.gov.mz/documentos/legislacao/sistema-estatistico-nacional/view), a comparabilidade entre a amostra do III LNUD e a PNS 2013 se aproxima da identidade, resguardadas as diferenças presentes em pesquisas realizadas a partir de objetos distintos (a saúde dos brasileiros vs. o consumo de substâncias por parte dos brasileiros) e orçamento marcadamente distintos (a PNS teve um orçamento uma ordem de magnitude superior [ou seja, simplificadamente, de uma ordem de grandeza 10 vezes maior). Por razões estatísticas óbvias, embora com desenho e estrutura em tudo similares, uma pesquisa com uma amostra bastante maior se mostra associada a um erro amostral substancialmente maior.

O III LNUD, conforme definido matematicamente no Relatório que lhe é pertinente, é capaz de detectar, com precisão, prevalências de ~2%, em 15 diferentes domínios de estimação. Cabe aqui observar, o fato igualmente evidente do ponto de vista matemático, que inquéritos com amostras substancialmente menores não possuem o grau de precisão necessário para evidenciar fenômenos relativamente esparsos, como claramente demonstrado em relação ao uso não terapêutico de opióides, evidenciado de forma pioneira pelo III LNUD, e posteriormente corroborado (de forma indireta), pelo dramático aumento verificado em anos recentes (o que inclui o trabalho de campo do III LNUD e de diversas outras pesquisas de menor abrangência) na dispensação dos referidos opióides, neste último caso, com finalidade, a princípio, terapêuticas, a partir de dados oficiais da ANVISA (Krawczyk et al., 2018).



geralmente, considerada como tal, à falta de padronização entre instituições e grupos de pesquisa que lidam com temas diferentes e se vale de critérios distintos.

De modo a aumentar a comparabilidade, uma vez que o III LNUD, conforme especificado em edital, estabelece um corte na idade máxima dos entrevistados em 65 anos, é possível recortar a PNS para a faixa 18-65 anos². Neste caso a prevalência pontual de consumo atual de tabaco (com o respectivo intervalo de confiança de 95%) seria de 13,25% (IC95%:12,75-13,78). No III LNUD, uma vez excluídos os menores de 18 anos, visando à comparabilidade, teríamos prevalência pontual e respectivos intervalos de confiança de 15,3% (IC95% 14.5-16.1).

A sobreposição dos respectivos Intervalos de Confiança das amostras assim recortadas fala a favor da consistência e da validade das estimativas referentes ao tabaco do III LNUD, sendo a pequena diferença das prevalências pontuais (que NÃO tem significação estatística) muito provavelmente devido ao marco temporal utilizado em uma e outra pesquisa ("últimos 30 dias" vs. "atual") e ao tamanho amostral substancialmente maior da PNS.

A sobreposição de intervalos de confiança é apenas parcial com relação ao VIGITEL (disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf), em que as estimativas e intervalos de confiança seriam de 10,2% (IC95%:9,5-10,8), para o ano de 2016 e de 10,8% (IC95%:10,1-11,4), para 2014.

Cabe aqui observar que o VIGITEL apresenta uma seria extensa de limitações, com relação a estatísticas referentes ao uso de substâncias:

- 1. Trata-se de um inquérito com amostra limitada às capitais;
- Trata-se de um inquérito cuja finalidade NÃO é nem estimar o consumo de substâncias, NEM avaliar a saúde dos brasileiros de forma global, mas sim servir como instrumento de prospecção de possíveis fatores de risco para afecções crônicas, especialmente cardiovasculares;

_

² Existe aí uma diferença incontornável, pois, diferentemente do que determina o Edital do III LNUD, a PNS 2013 NÃO entrevistou menores de 18 anos.



3. Trata-se de uma amostra com base em entrevistas telefônicas. Ainda que esta seja uma praxe em países de renda elevada (mas NÃO de renda média, como o Brasil), as pesquisas telefônicas se ressentem do viés amostral incontornável de excluir TODOS os brasileiros que não possuam linhas fixas ou telefones celulares em operação no momento da chamada para a eventual entrevista. Se, por um lado, o número de celulares em uso no Brasil é imenso, chegando a mais de um celular por habitante, uma proporção muito elevada destes corresponde a celulares pré-pagos, que são desligados pela população mais pobre visando economizar no pagamento das contas relativas ao seu uso.

Via de regra, em países de renda média e baixa, a exclusão desse segmento de usuários da telefonia móvel, mediante o uso de pré-pagos, reduz, substancialmente, a participação dos estratos mais pobres da população. Uma vez que a utilização do tabaco, assim como de diversas outras substâncias (especialmente o álcool), apresenta diferenciais importantes por faixa de renda (como demonstrado pelo próprio III LNUD), sempre em detrimento dos segmentos mais pobres, é possível adiantar aqui a hipótese de que o VIGITEL subestime o consumo efetivo de tabaco, na sua comparação tanto com o III LNUD como com a PNS. Obviamente, a comprovação matemática desta hipótese exigiria o uso de um fator de correção que não consta dos arquivos do VIGITEL ou da literatura nacional, que permita quantificar, de forma precisa, o quanto de subenumeração de eventos estaria associado à exclusão sistemática de todos os brasileiros que NÃO residem em capitais, e de todos os brasileiros que NÃO dispõe de telefone fixo OU NÃO estão com seus celulares pré-pagos ligados no momento em que são contactados pelos pesquisadores do *call center* do VIGITEL.

1.2. Comparação com dados internacionais:

Os dados norte-americanos, a despeito de serem os mais abrangentes e regulares em todo o mundo, o que é de se esperar em se tratando do país com o maior PIB do mundo, com o maior número de universidade situadas no *ranking* das melhores do mundo e a maior e mais prestigiosa comunidade científica internacional, não são necessariamente consistentes entre si.



Cabe aqui observar que os diferentes inquéritos norte-americanos (há dezenas deles, realizados sistematicamente por um imenso conjunto de órgãos governamentais e não governamentais) respondem a propósitos distintos, se valem de planos amostrais distintos e formulam questões não apenas com base em categorias diferentes, como enunciados distintos. Dada a pletora de dados e instituições envolvidas, as diferentes estimativas não são, em geral, consistentes entre si, cabendo a pesquisadores especificamente dedicados a revisões sistemáticas e meta-análises sumarizarem os resultados.

Uma segunda opção, que adotamos aqui, é a de lançar mão exclusivamente de dados oficiais, de natureza e financiamento governamentais. Não necessariamente tais dados são mais precisos (por exemplo, todos os institutos de pesquisa, públicos e privados, erraram, com larga margem, o resultado das eleições norte-americanas de 2012, exceção feita ao instituto privado sob a coordenação de Nate Silver, que transformou sua experiência bem-sucedida em um *best-seller* de alta qualidade técnica [Silver, 2015]). Entretanto, como as políticas públicas norte-americanas estão solidamente ancoradas em evidências empíricas e há uma sólida legislação no sentido de publicizar e utilizar intensivamente as estatísticas oficiais, tomaremos aqui como elemento de comparação os dois grandes inquéritos nacionais: SAMHSA e o *National Health Interview Survey*.

O inquérito SAMHSA é um inquérito realizado, de forma regular, há décadas, nos EUA e recebe a designação a partir da agência que é por ele responsável (*Substance Abuse and Mental Health Services Administration*), que lida especificamente com a questão do consumo, uso prejudicial e dependente de substâncias, e é uma das instituições sob o guarda-chuva do *U.S. Department of Health and Human Services*.

Já o *National Health Interview Survey* (NHIS) é um inquérito anual, abrangente, de saúde, a cargo de uma das divisões dos CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), *CDC's National Center for Health Statistics* (NCHS), em parceria com o *Bureau* do Censo Norte-Americano, parceria exitosa esta que procuramos emular no III LNUD, ao nos associarmos ao grupo de pesquisadores que corresponde, exatamente, ao referido *Bureau* do Censo, em nosso país, o IBGE.



Coincidentemente ou não (já que lançamos mão da mesma parceria institucional utilizada pelo NHIS), as estimativas do NHIS praticamente se superpõem às nossas (III LNUD), o que NÃO acontece com relação ao inquérito SAMHSA, que apresenta prevalências pontuais mais elevadas que as observadas por nós.

Cabe registrar aqui que as agências norte-americanas frequentemente publicizam seus dados apresentando as estimativas pontuais e os erros-padrão (S.E. ou *Standard Error*), o que é um modo alternativo de apresentar os erros das estimativas, matematicamente equivalente a apresentar sob o formato mais usual no Brasil, que são os intervalos de confiança. O que <u>NÃO</u> constitui um procedimento com base estatística é apresentar estimativas pontuais desacompanhadas de uma ou outra forma de explicitar o erro potencialmente associado ao processo inferencial. Tais estimativas, exclusivamente pontuais, constituem o que Reinhart, no seu pequeno livro que se tornou um clássico (Reinhart, 2015), denomina de "Estatística Feita de Forma Equivocada" (tradução livre de: *Statistics Done Wrong: The Woefully Complete Guide*).

Segundo o NHIS, que se vale, como a PNS, do critério "fumante ATUAL", as estimativas referentes a indivíduos com 18 anos ou mais, nos EUA, em 2014 e 2015, respectivamente, foram de 16,9% (SE=0,33) e 15,2% (SE=0,30) (disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/nhis/shs.htm).

As estimativas geradas pelo inquérito SAMHSA são mais elevadas, e a sobreposição das estimativas, considerando-se o erro que consta dos respectivos originais, mostram uma situação limítrofe (*borderline*), de sobreposição (por vezes, parcial, por vezes inexistente, a depender do ano de sua realização). Ou seja, no caso, a depender do ano de realização, as estimativas podem ser estatisticamente diferentes. O SAMHSA, como o III LNUD, se vale do período "últimos 30 dias", mas diz respeito a maiores de 12 anos, <u>diferentemente</u> do LNHUD 3. As estimativas são, respectivamente, de 20,8% (SE=0,26), 19.4% (SE=0.25) e 19.1% (SE=0.25), para 2014, 2015 e 2016 (disponível em: (https://store.samhsa.gov/shin/content//SMA17-5044/SMA17-5044.pdf; ver p. 7).

As estimativas europeias são bastante heterogêneas, e alguns países têm populações e conformações geográficas tão distintas da nossa (por exemplo, muito maior homogeneidade socioeconômica e étnico-racial e concentração da rarefeita população em um único ou pouquíssimos



centros urbanos), que comparações carecem de sentido, a não ser com finalidade meramente ilustrativa, como, em obediência ao mandato da ONU e aos tratados internacionais, se vê obrigada a fazer a UNODC quanto ao WDR). Portanto, a despeito da imensa precisão e qualidade das estimativas norueguesas e finlandesas, a comparação dos achados brasileiros com tais estimativas se mostra muito pouco útil, especialmente considerando-se que os países escandinavos adotaram a Convenção Quadro da OMS com substancial antecedência e abrangência muito maior (o que é obviamente imensamente facilitado por suas pequenas populações, bastante homogêneas, e seus elevadíssimos PIB per capita e IDH [índice de Desenvolvimento Humano]). Não por acaso, com uma aplicação exaustiva e precoce da Convenção Quadro, as políticas públicas referentes ao tabaco (assim como a praticamente todos os indicadores de saúde) desses países são significativamente mais bemsucedidas que as nossas e ouros países de renda média.

Lançando mão de um país bastante menor e menos heterogêneo, mas que é nossa origem, em termos de estrutura do Estado, cultura e língua, cabe ressaltar que, em Portugal, a prevalência de consumo de tabaco foi de 46,2% para uso na vida, 28,2% para últimos 12 meses e 26,3%, referente aos últimos 30 dias (entrevistados com idades entre 15 e 64 anos). Assim como o Brasil, Portugal ressente-se da forte descontinuidade de suas pesquisas nacionais, e no substancial atraso na divulgação dos seus dados, portanto, não é possível obter dados nacionais posteriores a 2012, a não ser parciais (referentes a 2017) (disponível em: www.dgs.pt).

2. Consumo de álcool:

2.1. Comparação com dados nacionais e internacionais

Em relação ao consumo de álcool, os dados do II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil mostraram prevalências pontuais de uso na vida, nos últimos 12 meses e nos últimos 30 dias de, respectivamente, 74,6% (IC95%: 70,3-78,9), 49,8% e 38,3% (Carlini, 2006)³. Essas prevalências são maiores do que as encontradas no III Levantamento (68,1% (IC95%: 66,1-70,0),

³No livro do "II Levantamento Domiciliar sobre uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país, 2005" (Carlini, 2006), NÃO são apresentados intervalo de confiança ou erro padrão das estimativas relatadas para uso de substâncias nos períodos referentes a 12 meses e 30 dias anteriores à entrevista, o que dificulta a comparabilidade com achados oriundos de outras pesquisas.



46,4% (IC95%: 44,7-48,1) e 33,0%(IC95%: 31,5-34,6) para uso na vida, 12 meses e 30 dias, respectivamente, quando consideradas apenas as cidades com mais de 200.000 habitantes, ou seja, tão somente UM dos 15 [quinze] domínios de estimação estatística do III LNUD) mas se mostram próximas a estimativas referentes a outros países. Cabe observar que critérios e procedimentos estatísticos (assim como a própria demografia do País) se alteraram substancialmente no transcorrer desses anos. Infelizmente, no Brasil, NÃO dispomos de levantamentos regulares, o que faz com que os dilatados "saltos" temporais dificultem sobremaneira a interpretação, e especialmente a comparação dos achados. Atribuir tais diferenças a variações reais e mesmo tendências é tentador, mas tais descontinuidades determinam, invariavelmente, a formulação de hipóteses alternativas: será que as diferenças observadas se devem a artifícios decorrentes de mudanças de métodos e desenhos amostrais, alterações demográficas ou mudanças de critérios diagnósticos ao longo de décadas?

Por exemplo, entre a população com idades acima de 12 anos, a prevalência pontual do uso de álcool nos últimos 12 meses foi de 52,2% nos Estados Unidos da América (SAMHSA, 2014) e de 68% (proporção claramente arredondada), na Argentina (SEDRONAR, 2017). Na Austrália, considerando indivíduos acima de 14 anos, a prevalência de consumo em 12 meses foi de 78% (Australian Institute of Health and Welfare, 2013) e, em Portugal, considerando a população de 15 a 64 anos, foi de 61,1% (Balsa, Vital, & Urbano, 2014).

Há que considerar aqui a diferença fundamental do hábito de beber dito Mediterrâneo, característico dos países do sul da Europa, onde predominam as bebidas fermentadas, como o vinho, em geral acompanhando as refeições, e o padrão de consumo, bastante mais pesado de destilados, de alta concentração alcoólica, em países anglo-saxões e escandinavos, geralmente não integrando o cardápio de refeições e compreendendo destilados (como o uísque), ao invés dos fermentados, ou em complemento destes (por exemplo, no hábito tipicamente russo de ingerir cerveja "batizada" com vodka, o que é capaz de triplicar o teor habitual da primeira, geralmente, em torno de 6%) (ver revisão comparativa em: Valencia-Martín et al., 2009).

É possível que a prevalência de consumo de álcool nos últimos 12 meses tenha efetivamente diminuído no Brasil, dado que esse fenômeno vem sendo observado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Aproximadamente 63,5% da população das Américas havia consumido álcool nos últimos 12 meses, em 2000, e essa proporção se reduziu para a 54%, em 2016. Da mesma forma,



globalmente, essa proporção foi estimada em 47,6% no ano 2000 e 43% em 2016 (WHO, 2018). De acordo com o *Global Status Report on Alcohol and Health*, a redução da prevalência de consumidores, tomando em consideração o período dos 12 meses é consequência do aumento da proporção de pessoas que deixam de beber – muito maior do que do aumento do número de pessoas que nunca beberam na vida (abstêmios) (WHO, 2018).

Uma segunda linha de explicação desse declínio observado em diferentes países se mostra associado à adoção de diversas medidas restritivas ao consumo, disponibilidade, propaganda comercial, aplicação de medidas punitivas a comportamentos associados ao consumo etc.. Embora, em nosso País, ainda estamos muito longe de uma aplicação satisfatória do conjunto de medidas e políticas públicas preconizadas por Babor et al. há mais de uma década (Babor et al., 2010 [edição original de 2003]), em seu livro hoje clássico, é inegável o impacto de legislação pertinente a beber e dirigir, ainda que a fiscalização sistemática ainda deixe bastante a desejar, como mostra a revisão da série histórica por Bacchieri e Barros (2011).

A comparação das estimativas de uso dependente de álcool é, todavia, mais complexa do que aquelas estimativas referentes à prevalência pontual de consumo, pois, a todos os problemas descritos acima, somam-se as dificuldades secundárias à variabilidade dos critérios diagnósticos (especialmente pronunciadas ao longo de intervalos de tempo longos) e da participação proporcional das faixas etárias (que, igualmente, variaram substancialmente, ao longo de décadas, dada a mudança progressiva da demografia brasileira, com o progressivo declínio da taxa de fertilidade e o envelhecimento progressivo da população), ambas de forma substancial.

Considerando as cidades acima de 200.000 habitantes do III Levantamento e utilizando os critérios do DSM-IV, a prevalência de dependência na população total entre 12 e 65 anos foi de 1,4% (IC95%:1,1-1,7). No *National Household Survey on Drugs and Health* (EUA), que utiliza o mesmo critério diagnóstico, mas considerando apenas os maiores de 18 anos, a prevalência pontual foi estimada em 3,3% (95%CI:3.1-3,5), em 2014 (Cheng, Kaakarli, Breslau, & Anthony, 2018).

Em Portugal (considerando-se a população com idades entre 15 a 64 anos), por outro lado, a prevalência pontual de dependência foi estimada em 0,3%⁴, com referência a 2012 (Balsa et al., 2014), utilizando o AUDIT - *Alcohol Use Disorder Identification test* (Babor, Higgins-Biddle, Saunders,

-

⁴ O documento consultado NÃO fornece intervalos de confiança ou erros-padrão, o que constitui inegável limitação da qualidade metodológica do mesmo, dificultando também a comparação com achados oriundos de outras pesquisas.



& Monteiro, 2001). O *Global Status Report on Alcohol and Health* estimou que na população acima de 15 anos a prevalência pontual de dependência de álcool, situou-se em torno de 2,6% no mundo e de 4,1% nas Américas⁵ (WHO, 2018).

A estimativa de dependência do II Levantamento Domiciliar sobre o uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil entretanto precisaria ser revisada à luz dos critérios diagnósticos hoje vigentes (o que, obviamente, não poderia ser antecipado pelo grupo do CEBRID, que atuou, à época no II Levantamento). Foi apresentada no referido levantamento uma prevalência de dependência ao álcool de 11.2% (95%CI:9,1-13,3), na população com idades entre 12 a 65 anos, utilizando 2 critérios dentre 6 em uso na época (semelhantes aos critérios tanto de abuso quanto de dependência do DSM-III-R). De fato, os autores incluem a limitação de que essa estimativa estaria superestimada, já que foram utilizados critérios menos rígidos dos que os habituais (Carlini, 2006).

O primeiro levantamento brasileiro sobre os padrões de consumo de álcool (LENAD) utilizou critérios do CIDI (*Composite Diagnostic Diagnostic Interview*) (para estimar uma prevalência pontual de dependência de 9% entre maiores de 18 anos, com referência a 2006 (Laranjeira, Pinsky, Sanches, Zaleski & Caetano, 2009). Esses critérios foram revistos, e no II LENAD, não mais é descrita a prevalência especifica de dependência (a forma mais grave dos transtornos relacionados ao consumo de álcool ou *Alcohol Use Disorders* – AUD), mas apenas a prevalência de AUD de acordo com o CIDI e uma questão adicional que avalia o sintoma incorporado pelo DSM-V – *craving* ("fissura"). A prevalência pontual de AUD foi então estimada em 11%, assim como fornecidos os respectivos intervalos de confiança (IC95%:9,6-12,8).

Mesmo considerando as prevalências de AUD, e <u>não</u> de dependência, a estimativa do II Levantamento ainda estaria muito acima do esperado para um país das Américas – onde a prevalência de AUD é estimada em 8,2% (WHO, 2018). Nos EUA, por exemplo, onde o consumo em 12 meses foi

⁵ Também aqui, NÃO são apresentados intervalos de confiança ou erro-padrão, mais uma vez, uma limitação bastante criticável, mas possivelmente uma decisão do órgão responsável em decorrência da imensa heterogeneidade dos dados provenientes dos estados-membro. Nestes casos, que, em revisões sistemáticas, são claramente indicados pela estatística l² (https://www.statsdirect.com/help/meta_analysis/heterogeneity.htm), a heterogeneidade pode ser de tal monta que não é possível gerar medidas-síntese com um mínimo de precisão. Portanto, tais estimativas globais e macro-regionais, devem ser vistas com acentuada reserva.

⁶ Não nos foi possível encontrar nas publicações a que tivermos acesso aos respectivos intervalos de confiança, assim como <u>também não</u> as razões subjacentes ao fato destes <u>não</u> serem fornecidos, uma vez que a amostra é definida como "representativa" (sem que tenha sido igualmente esclarecido em relação a que universo de referência).



estimado em 52%, a prevalência de AUD foi de 6,6% (entre a população acima de 12 anos [SAMHSA, 2014]) e 12,7% na população acima de 18 anos (Grant et al., 2017).

Para uma possível organização de séries históricas futuras, é urgente que tais discrepâncias sejam plenamente elucidadas e, se possível, solucionadas, e sejam adotados os critérios estabelecidos na literatura científica internacional. É fundamental notar que o *Global Status Report on Alcohol and Health* aponta claramente a distinção entre dependência e AUD (cuja definição é bastante clara nas descrições pertinentes; por exemplo em: https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/alcohol-use-disorders).

A distinção encontra-se sumarizada, no referido documento internacional, nos seguintes termos (vide documento original, disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1; p. 419):

"Prevalence of alcohol-use disorders and alcohol dependence" - Data on the prevalence of people with alcohol use disorders (AUDs) including harmful use **AND** alcohol dependence" (*verbatim*; grifo nosso).

Essa diferença representa, do ponto de vista de saúde pública, um aspecto crucial no planejamento das ações assistenciais de um país (visto que dependentes necessitam de tratamentos intensivos, muitos deles demandando internação e reabilitação de longo prazo, enquanto o uso prejudicial, segundo o Manual da WHO/UNODC, deveria ser manejado, a princípio, em regime ambulatorial; disponível em [versão preliminar]: https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND Sessions/CND 59/ECN72016 CRP4 V1601463. pdf).

3. Consumo de substâncias ilícitas

3.1. Maconha

Os resultados do II LNUD acerca do consumo de maconha nos municípios de grande porte do país evidenciaram prevalências pontuais de uso na vida na ordem de 8,8% (IC95%: 6,0-11,6), sendo de 2,6% o consumo nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa e de 1,9% o consumo nos 30 dias anteriores à pesquisa. A prevalência de dependência de maconha reportada foi de 1,2% (Carlini,



2006). Não foram fornecidos intervalos de confiança em relação a estimativas referentes ao uso nos últimos 12 meses e 30 dias, o que compromete, substancialmente, sua precisão e sua eventual replicabilidade e comparabilidade.

Os resultados referentes ao III LNUD, para municípios acima de 200 mil habitantes (repita-se aqui, tão-somente UM dos 15 domínios de estimação estatística do III LNUD), foram mais elevados, se comparados àqueles encontrados no estudo anterior, sendo o consumo de maconha na vida de 10,2% (IC95%:9,2-11,2); nos 12 meses anteriores à pesquisa de 3,6% (IC95%:2,9-4,4) e nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa de 2,4% (IC95%:1,8-3,0).

Ressalte-se que a dependência de maconha, nos municípios acima de 200 mil habitantes, foi inferior ao relatado ao estudo anterior, com uma prevalência, na atual pesquisa, de 0,6% (IC95%:0,1-1,0). Cabe, entretanto, ressaltar, que, como comentado anteriormente, os critérios utilizados no II LNUD não foram os mesmos que aquela utilizados no estudo atual, devido ao simples fato de que o campo do estudo do consumo, uso prejudicial e dependência avançou substancialmente no período, especialmente na sua fundamentação sólida nas neurociências, exigindo critérios diagnósticos mais precisos e replicáveis em diferentes populações e contextos.

No Brasil, no III LNUD, a prevalência de consumo de maconha entre pessoas de 12 a 65 anos de idade na vida foi de 7,7% (IC95%:7,1-8,3). Comparativamente às estimativas mundiais, o *European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction* evidenciou, para 2018, prevalências de uso de maconha na vida de 29,6% para o Reino Unido, 27,2% para a Alemanha e 41,4% para a França, valores bastante mais elevados aos encontrados para o Brasil, como seria de se esperar em países em que a série histórica aponta para prevalência de uso bastante mais elevadas há décadas, e onde o uso medicinal é integralmente legítimo e o uso não terapêutico disseminado, especialmente entre os jovens, há décadas.

Entretanto, a prevalência de uso de maconha na vida para Portugal foi de 11,0%, na Bulgária de 8,3% e de 7,4% na Hungria (*European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction*, 2018), países com séries históricas substancialmente distintas, com mudanças recentes na legislação verificadas exclusivamente em Portugal, mas não na Hungria ou Bulgária. Dentre os países que estiveram na esfera de influência do então bloco soviético, observam-se mudanças substanciais na legislação e nos padrões de consumo exclusivamente na República Tcheca, mas não na atual Eslováquia, de quem a primeira se separou, formando um país independente, em 1993.



Ainda em relação aos dados para Brasil do III LNUD, a prevalência de consumo nos 12 meses anteriores à pesquisa foi de 2,5% (IC95%:2,1-2,9). Segundo o *United Nations Office on Drugs and Crime* (2017), nos Estados Unidos, em 2015, a estimativa de uso de maconha foi de 16,5%, no Reino Unido de 6,5%, na Austrália (10,2%) e na Ásia (1,8%).

A estimativa de consumo de maconha nos últimos 30 dias para a população de 12 a 65 anos do Brasil proveniente do III LNUD foi de 1,5% (IC95%: 1,1-1,8). Esta estimativa foi inferior, por exemplo, àquela estimada para os Estados Unidos para 2017 (9,6%) (SAMHSA, 2018) e Reino Unido para 2016 (3,2%) (European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction, 2018).

3.2. Cocaína

Os resultados do II LNUD referentes ao consumo de cocaína apontaram para uma prevalência de consumo desta substância na vida de 2,9% (IC95%: 1,2-4,5), enquanto que o consumo nos 12 meses anteriores à pesquisa foi de 0,7% e nos últimos 30 dias de 0,4%. Não foram apresentados os respectivos intervalos de confiança, exceção feita ao "uso na vida" (o indicador universalmente considerado como o mais sujeito a vícios de estimação) e não procedeu-se à estimativa de dependência de cocaína neste estudo ou ao menos esta não foi divulgada no material a que tivemos acesso (Carlini, 2006).

No tocante ao consumo de cocaína reportado pelo III LNUD, para municípios acima de 200 mil habitantes, a prevalência de uso na vida foi de 4,1% (IC95:3,4-4,7), enquanto a prevalência de uso nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa foi de 1,1% (IC95%:0,8-1,4) e a de uso nos últimos 30 dias de 0,5% (IC95%:0,3-0,7). A prevalência de dependência de cocaína do III LNUD para municípios acima de 200 mil habitantes foi de 0,3% (IC95%: 0,1-0,5).

Em relação ao uso de cocaína no Brasil para pessoas de 12 a 65 anos, os resultados do III LNUD apontam estimativas de prevalência de consumo desta substância na vida de 3,1% (IC95%:2,7-3,4), nos 12 meses anteriores à pesquisa de 0,9% (IC95%:0,7-1,1) e nos 30 dias anteriores à pesquisa de 0,3% (IC95%:0,2-0,4).

Devem ser feitas duas observações, absolutamente centrais, sob este aspecto: i) no Brasil, diferentemente dos EUA, o incremento rápido e intenso do uso do crack e similares (ou seja, cocaína em pedras ou pasta, fumada) se deu, basicamente, na última década, enquanto nos EUA, tal fato data da década de 1980 (as substâncias que estão associadas a um número elevado de danos e riscos



graves, incluindo as overdoses e o óbito são os opioides, e não o crack); ii) no Brasil, como claramente documentado em pesquisa anterior do nosso grupo, há consumo importante de cocaína por parte de uma população crescente de pessoas em situação de rua, pessoas que passam parte substancial das suas vidas cotidianas nas ruas e pessoas em situações de abrigamento precário e provisório, o que faz com que essas pessoas sejam "invisíveis" a levantamentos domiciliares, pelo simples fato de que tais indivíduos não têm o dom da ubiquidade, ou seja, a presença simultânea em mais de um local em um dado momento.

Segundo dados da *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA), nos Estados Unidos, em 2017, a estimativa de pessoas de 12 anos ou mais que fizeram uso de cocaína/crack nos últimos 12 meses foi de 2,2% e no mês anterior à pesquisa foi de 0,8% (SAMHSA, 2018). Na Europa, as estimativas de uso de cocaína nos últimos 12 meses foram de 4,0% no Reino Unido, de 1,2% na Alemanha e de 2,4% na França (*European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction*, 2018).

Ou seja, a despeito da relevância incomensuravelmente menor da população em situação de rua e congêneres, em uma das sociedades mais riscas e socialmente homogêneas do mundo, a Alemanha, as estimativas exclusivamente domiciliares de Brasil e Alemanha são basicamente similares. Obviamente, estimativas acerca de populações regularmente domiciliadas, assim como de estudantes de ensino médio, em um país de renda elevada e IDH dentre os mais elevados em todo o mundo, e um país de renda média e IDH baixo não permitem comparações simples, pois, no caso do Brasil, exigem a sua complementação por pesquisas que tenham como contexto as ruas e as comunidades empobrecidas e provisoriamente abrigadas.

3.3. Crack

O consumo de crack, como evidenciado no II LNUD apontou para uma prevalência pontual de uso na vida de 0,7%, enquanto o consumo nos 12 meses anteriores à entrevista de 0,1%, prevalência similar ao consumo nos 30 dias anteriores à entrevista (0,1%), não sendo apresentada, por este estudo, estimativa de dependência de crack (Carlini, 2006), assim como não foram fornecidos os respectivos intervalos de confiança com relação aos 12 meses e 30 dias anteriores à entrevista.



Com relação ao III LNUD, as prevalências de uso de crack nos municípios acima de 200 mil habitantes foram de: 0,9% (IC95%:0,6-1,1) para consumo na vida, 0,4% (IC95%:0,2-0,6) para uso nos 12 meses anteriores à pesquisa e 0,2% (IC95%:0,0-0,3) nos 30 dias anteriores à pesquisa.

Mais uma vez, cabe assinalar que tais achados se referem única e exclusivamente a indivíduos regularmente domiciliados, que constituem, como mostraram de forma caba, nossos estudos anteriores (PNC, 2014), tão-somente uma fração destes indivíduos. Portanto, é mandatório complementar e corrigir as estimativas exclusivamente domiciliares, mediante a realização de inquéritos em cenas extra-domiciliares de tráfico e uso. Felizmente, os últimos anos testemunharam a consolidação de métodos modernos de recrutamento e estimação, dos quais nosso grupo é um dos pioneiros e um dos mais sólidos e reconhecidos desenvolvedores e usuários. Nossa contribuição para o desenvolvimento desses métodos e suas aplicações a diferentes populações marginalizadas tem sido disseminada nas principais revistas especializadas e tem contribuído para as sucessivas distinções e premiações que nosso grupo tem recebido nos últimos anos.

A prevalência de dependência de crack obtida no III LNUD para municípios acima de 200 mil habitantes foi de 0,1% (IC95%:0,0-0,2), não sendo estimada prevalência da dependência a esta substância no II LNUD. Mais uma vez, cabe observar que, especialmente, os pacientes mais graves, em situação de dependência, em conflito com suas famílias e sem inserção no mercado de trabalho são exatamente aqueles que **NÃO** estão regularmente domiciliados.

No Brasil, a estimativa do III LNUD referente à prevalência pontual de consumo de crack, na vida, para pessoas de 12 a 65 anos foi de 0,9% (IC95%:0,7-1,1). Considerando-se o consumo nos 12 meses anteriores à pesquisa, a prevalência de consumo foi de 0,3% (IC95%:0,2-0,4), enquanto que a prevalência de consumo nos últimos 30 dias foi de 0,1% (IC95%:0,0-0,2).

Segundo dados do *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA), nos Estados Unidos, em 2017, a estimativa de pessoas de 12 anos ou mais que fizeram uso de cocaína/crack nos últimos 12 meses foi de 0,3% e no último mês a pesquisa foi de 0,2% (SAMHSA, 2018). Portanto, os dados norte-americanos, resguardadas as imensas diferenças referentes ao Brasil, face ao país mais rico do mundo, são em tudo similares aos brasileiros, passado o *boom* dos anos 1980 nos EUA. Também naquele país, quando do referido *boom*, este também incidiu em populações empobrecidas, sem inserção profissional, pertencentes a minorias étnicas, sem vínculos familiares e de domicílio estáveis. Portanto, o Brasil parece repetir, com uma defasagem de décadas, e um



contexto substancialmente mais pobre, padrões norte-americanos que hoje pertencem às histórias daquela País.

3.4. Consumo de "alguma droga ilícita"

No II LNUD a prevalência de consumo de qualquer droga, exceto álcool e tabaco, foi de 22,8% (IC95%: 18,7-27,0), sendo que 10,3% da população dos municípios acima de 200 mil habitantes (únicos contemplados por aquele estudo) afirmou ter consumido qualquer substância ilícita nos 12 meses anteriores à pesquisa e 4,5% declarou ter feito esse consumo nos 30 dias anteriores à pesquisa, não sendo disponibilizada a prevalência de dependência para qualquer droga, exceto álcool e tabaco, ou os intervalos de confiança referentes ao conjunto de estimativas pontuais com referência aos 12 meses e 30 dias anteriores à entrevista (Carlini, 2006).

Já com relação ao III LNUD, a prevalência de consumo de alguma droga ilícita na vida foi de 12,9% (IC95%:11,8-14,0), com prevalência de 4,6% (IC95%: 3,8-5,3) para o consumo nos 12 meses anteriores à pesquisa e 2,9% (IC95%:2,2-3,6) com relação ao consumo nos 30 dias anteriores ao estudo.

No Brasil, dados do III LNUD acerca do consumo de alguma droga ilícita para pessoas de 12 a 65 anos apontam uma prevalência de 9,9% (IC95%:9,2-10,6), enquanto que o consumo nos 12 meses anteriores à pesquisa apresentou uma prevalência de 3,2% (IC95%:2,8-3,6) e o consumo nos 30 dias anteriores à entrevista de 1,7% (IC95%:1,3-2,0). A dependência de alguma droga ilícita, para o Brasil, nas pessoas de 12 a 65 anos, foi estimada em 0,8% (IC95%:0,5-1,0). A prevalência de dependência de alguma droga ilícita, no III LNUD, para municípios acima de 200 mil habitantes (ou seja, o ÚNICO domínio de estimação em que ele se compara ao Levantamento anterior) foi de 0,8% (IC95%:0,3-1,3).

Segundo dados da *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA), nos Estados Unidos, em 2017, a estimativa de pessoas de 12 anos ou mais que fizeram uso de qualquer droga ilícita no último mês a estimativa foi de 11,2% (SAMHSA, 2018). Em 2015, no Reino Unido, 8,5% da população de 15 a 64 anos fez uso de alguma droga ilícita no último ano e 4,0% no último mês, enquanto que na Alemanha essas estimativas foram de 6,6% e 3,4%, respectivamente (*European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction*, 2018).



4.0. Tabelas

Tabela 1. Prevalência de pessoas de 12 a 65 anos que consumiram tabaco e bebida alcóolica na vida, nos últimos 12 meses, nos últimos 30 dias e dependência de tabaco e bebida alcoólica **nos municípios de grande porte (>= 200.000 habitantes)***. Brasil, 2015

	Na vida	12 meses	30 dias	Dependência
Substância	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Tabaco	35,2 (33,7-36,8)	16,3 (15,3-17,3)	14,2 (13,3-15,1)	3,3 (2,9-3,7)
Álcool	68,1 (66,1-70,0)	46,4 (44,7-48,1)	33,0 (31,5-34,6)	1,4 (1,1-1,7)

Fonte: ICICT, Fiocruz. III levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira.

Nota: As prevalências (%) são relativas ao total da população da pesquisa e IC95% é o intervalo de confiança de 95% (LI - Limite Inferior e LS - Limite Superior).

Tabela 2. Prevalência de pessoas de 12 a 65 anos que consumiram maconha, cocaína, crack e alguma droga ilícita na vida, nos últimos 12 meses, nos últimos 30 dias e dependência de maconha, cocaína, crack e alguma droga ilícita **nos municípios de grande porte (>= 200.000 habitantes)***. Brasil, 2015

	Na vida	12 meses	30 dias	Dependência
Substância	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
Maconha	10,2 (9,2-11,2)	3,6 (2,9-4,4)	2,4 (1,8-3,0)	0,6 (0,1-1,0)
Cocaína	4,1 (3,4-4,7)	1,1 (0,8-1,4)	0,5 (0,3-0,7)	0,3 (0,1-0,5)
Crack	0,9 (0,6-1,1)	0,4 (0,2-0,6)	0,2 (0,0-0,3)	0,1 (0,0-0,2)
Alguma droga ilícita	12,9 (11,8-14,0)	4,6 (3,8-5,3)	2,9 (2,2-3,6)	0,8 (0,3-1,3)

Fonte: ICICT, Fiocruz. III levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira.

Nota: As prevalências (%) são relativas ao total da população da pesquisa e IC95% é o intervalo de confiança de 95% (LI - Limite Inferior e LS - Limite Superior).

^{*} Municípios grandes são os que têm população maior do que 200 mil habitantes no Censo Demográfico de 2000 (grosso modo, aqueles que constavam do Plano Amostral do II Levantamento, relevadas as diferenças demográficas atinentes ao período de tempo transcorrido).

^{*} Municípios grandes são os que têm população maior do que 200 mil habitantes no Censo Demográfico de 2000 (grosso modo, aqueles que constavam do Plano Amostral do II Levantamento, relevadas as diferenças demográficas atinentes ao período de tempo transcorrido).



Referências bibliográficas:

Australian Institute of Health and Welfare. (2013). National Drug Strategy Household Survey detailed report. Economics Research International (Vol. 2014). Canberra. https://doi.org/10.1155/2014/632506

Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M. AUDIT-The Alcohol Use Disorders Identification Test.Guidelines for use in primary care. 2001. Geneva: WHO.

Bacchieri G; Barros AJD. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. 2011. Rev. Saúde Pública, 45(5):949-963. Doi: /10.1590/S0034-89102011005000069.

Balsa C, Vital C, Urbano C. III Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral- Portugal 2012. 2014. Lisboa.

Carlini E. II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país, 2005. São Paulo: SENAD. 2016. Retrieved from http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/index.php

Cheng HG, Kaakarli H, Breslau J, Anthony JC. Assessing changes in alcohol use and alcohol use disorder prevalence in the United States: Evidence from national surveys from 2002 through 2014. 2018. JAMA Psychiatry, 75(2), 211–213. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.4008

European Monitoring Centre for Drug and Drugs Addiction, 2018. Statistical Bulletin 2018 – prevalence of drug use. Disponível em: http://www.emcdda.europa.eu/data/stats2018/gps

Grant BF, Chou SP, Saha TD, Pickering RP, Kerridge BT, Ruan WJ, Hasin DS. Prevalence of 12-month alcohol use, high-risk drinking, and DSM-IV alcohol use disorder in the United States, 2001-2002 to 2012-2013: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. 2017. JAMA Psychiatry, 74(9), 911–923. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161



Krawczyk N, Greene MC, Zorzanelli R, Bastos FI. Rising Trends of Prescription Opioid Sales in Contemporary Brazil, 2009-2015. Am J Public Health. 2018; 108(5):666-668. doi: 10.2105/AJPH.2018.304341.

Laranjeira R, Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Caetano R. Alcohol use patterns among Brazilian adults Padrão de uso de álcool em brasileiros adultos. 2009. Revista Brasileira de Psiquiatria.

Malta DC, Vieira ML, Szwarcwald CL, Caixeta R, Brito SM, Dos Reis AA. Smoking Trends among Brazilian population - National Household Survey, 2008 and the National Health Survey, 2013. Rev Bras Epidemiol. 2015; 18 Suppl 2:45-56. doi: 10.1590/1980-5497201500060005.

Reinhart A. Statistics Done Wrong: The Woefully Complete Guide. São Francisco: No Starch Press, 2015.

SAMHSA. (2014). Results from the 2013 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. NSDUH Series H-48, HHS Publication No. (SMA) 14-4863. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration. https://doi.org/NSDUH Series H-41, HHS Publication No. (SMA) 11-4658

SEDRONAR. (2017). Estudio Nacional en población de 12 a 65 años, sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas-Argentina.

Silver N. The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail - But Some Don't. Nova York: Penguin Books, 2015.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2018). Key substance use and mental health indicators in the United States: Results from the 2017 National Survey on Drug Use and Health (HHS Publication No. SMA 18-5068, NSDUH Series H-53). Rockville, MD: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Retrieved from https://www.samhsa.gov/data/



Valencia-Martín JL, Galán I. Rodríguez-Artalejo F. Alcohol and Self-Rated Health in a Mediterranean Country: The Role of Average Volume, Drinking Pattern, and Alcohol Dependence. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2009. 33: 240-246. doi:10.1111/j.1530-0277.2008.00826.x

WHO. (2018). Global status report on alcohol and health 2018. Geneva. Retrieved from http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/