



**ESCOLA BAHIA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**JOÃO OTÁVIO PEREGRINO BARRETO BORBA**

**PREVALÊNCIA DE *BINGE DRINKING* EM ADOLESCENTES NO BRASIL: UMA  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

SALVADOR, BA

2021



**ESCOLA BAHIA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**JOÃO OTÁVIO PEREGRINO BARRETO BORBA**

**PREVALÊNCIA DE *BINGE DRINKING* EM ADOLESCENTES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho conclusão de curso apresentado ao Colegiado de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano de Medicina.

Orientadora:  
Profa. Hermila Tavares Vilar Guedes

SALVADOR, BA

2021

Dedico esse trabalho aos meus pais, irmãos, namorada, amigos, professores e a todos aqueles que estiveram comigo durante todo o processo de realização do mesmo.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meus pais por sempre me apoiarem e estarem presentes em minha vida, aceitando e respeitando minhas escolhas.

Aos meus irmãos João Pedro e João Paulo por sempre participarem das etapas de minha vida.

A Raphaela que tem sido minha companheira em vários momentos de minha vida, inclusive sempre me incentivando a continuar meu caminho.

Aos meus amigos por me trazerem momentos de leveza e alegria.

Ademais, agradeço a todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização deste trabalho principalmente minha orientadora Hermila.

## A PREVALÊNCIA DE *BINGE DRINKING* EM ADOLESCENTES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

### RESUMO:

**Fundamento:** O *binge drinking* é um padrão de consumo de álcool que vem se mostrando presente em diversas parcelas da população, principalmente nos adolescentes. Esse tipo de consumo tem sido associado a diversos problemas de saúde, não só relacionados aos sistemas biológicos, mas também a lesões fatais e acidentes decorrentes de intoxicação aguda, e a questões sociais. **Métodos:** Foi realizada revisão sistemática utilizando-se os descritores “prevalência/prevalence”, “adolescentes/adolescents”, “Brasil/Brazil”, “binge drinking”, e “heavy episodic drinking”, nas bases de busca MEDLINE/PUBMED, ScieELO e LILACS. Foram identificados todos os estudos de base populacional realizados no Brasil nos últimos 10 anos, que investigaram a prevalência de *binge drinking* dentro da população em adolescente. **Resultados:** Dos 107 artigos identificados, 4 foram incluídos na análise. O somatório das amostras dos artigos incluídos contabilizava 22.580 participantes com idades que, considerando os diferentes estudos, variaram de 11 a 19 anos, com predomínio de participantes do sexo feminino. A prevalência de *binge drinking* nos estudos em foco variou de 16,5% a 36,0%. **Conclusão:** Na presente revisão sistemática identificou-se importante prevalência de *binge drinking* na população de adolescentes no Brasil. Conclui-se que esta prática está presente em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos e frequentadores tanto de escolas da rede pública quanto da rede privada, sem que haja diferença significativa de prevalência entre o sexo masculino e feminino.

**UNITERMOS:** Binge Drinking, Adolescentes, Prevalência

## PREVALENCE OF *BINGE DRINKING* ON ADOLESCENTS IN BRAZIL: A SISTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT:

**Background:** Binge drinking is a pattern of alcohol consumption that has been present in several parts of the population, especially among adolescents. This type of consumption has been associated with several health problems, not only related to biological systems, but also with fatal injuries and accidents resulting from acute intoxication, and with social issues. **Methods:** A systematic review was performed using the keywords "prevalence / prevalência", "adolescents / adolescentes", "Brazil / Brasil", "binge drinking", and "heavy episodic drinking", in the search bases MEDLINE/PUBMED, ScieELO and LILACS. Were identified all population-based studies carried out in Brazil in the last 10 years, which investigated the prevalence of binge drinking among the adolescent population. **Results:** Of the 107 articles identified, 4 were included in the analysis. The sum of the samples of the included articles accounted for 22,580 participants with ages that, considering the different studies, ranged from 11 to 19 years, with a predominance of female participants. The prevalence of binge drinking in the studies in focus ranged from 16.5% to 36.0%. **Conclusion:** In this systematic review, an important prevalence of binge drinking was identified in the population of adolescents in Brazil. It is concluded that this practice is present in adolescents of different socioeconomic levels and attending both public and private schools, with no significant difference in prevalence between males and females.

**Key words:** Binge Drinking, Adolescents, Prevalence

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. JUSTIFICATIVA.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
5. METODOLOGIA.....	15
6. RESULTADOS.....	18
7. DISCUSSÃO.....	22
8. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

## 1 INTRODUÇÃO

O consumo de álcool contribui para a morte de 3 milhões de pessoas por ano em todo o mundo; o que representa cerca de 5,3% de todas as mortes. Tal consumo é uma prática comum na vida das pessoas e faz parte da cultura de diversos países. Entretanto, esse hábito traz consequências importantes para a saúde da população, já que está associado com o surgimento de diversas doenças. Além de provocar o surgimento de agravos à saúde, relacionados ao dano causado pelo álcool ao organismo em milhões de pessoas<sup>1</sup>, também está envolvido indiretamente em problemas como violência, acidentes automobilísticos, suicídios e outras questões sociais e econômica<sup>2</sup>.

Um padrão de consumo de álcool que vem chamando a atenção nos últimos tempos e tem sido alvo de investigações é o chamado binge drinking; denominação dada quando a pessoa consome grandes quantidades de álcool em uma única ocasião. Embora os efeitos do etilismo crônico e seus mecanismos de lesão tecidual tenham sido bastante explorados, pouca atenção foi dada aos mecanismos fisiopatológicos decorrentes do binge drinking, que levam consequências maléficas aos diversos sistemas: gastrointestinal, cardiovascular, pulmonar, musculoesquelético e nervoso<sup>3</sup>. Adicionalmente aos efeitos danosos observados no organismo, decorrentes do consumo excessivo em única ocasião, esse padrão de consumo está associado também a lesões fatais e acidentes decorrentes de intoxicação aguda com consequente inebriação<sup>1</sup>.

Dentre os diferentes segmentos da população que consomem álcool com padrão característico de binge drinking, os adolescentes se destacam; já que costumam ingerir grandes quantidade de álcool em momentos únicos, como em festas. Tal costume tem sido atribuído à uma “cultura” que propaga a bebida como meio de aceitação na sociedade e como parte natural do processo de tornar-se adulto<sup>4,5</sup>. Os altos índices de consumo alcoólico em todas as regiões do nosso país demonstram que este é um problema de grandes repercussões para a saúde de uma parte considerável da população brasileira<sup>6</sup>. Dessa forma, por conta dos riscos relacionados ao consumo de álcool, se faz necessário avaliar a prevalência de binge drinking em adolescentes no Brasil, para melhor compreensão desse fenômeno e para contribuir com a elaboração de intervenções adequadas para cuidar dessa população.

## 2 JUSTIFICATIVA

Embora o consumo de álcool e suas consequências patológicas tenham sido amplamente explorados em referência ao consumo crônico, o *binge drinking*, definido como o consumo esporádico de bebidas alcoólicas em grandes quantidades, mas de uma só vez, tem sido mostrado como um hábito de importante relevância no desenvolvimento de doenças relacionadas ao consumo dessa substância<sup>3</sup>. O *binge drinking* tem sido observado como uma prática comum em diferentes segmentos da população, principalmente entre os adolescentes. Assim, é importante conhecer a frequência com que ocorre essa prática, bem como o perfil dos adolescentes envolvidos, a fim de contribuir para a elaboração de medidas de intervenção profilática que possibilitem reduzir o hábito de *binge drinking* e minimizar os consequentes danos.

### 3 OBJETIVOS

#### Objetivo geral

- Estudar a prática de *binge drinking* entre adolescentes, no Brasil.

#### Objetivos específicos

- Conhecer os dados apresentados na literatura, sobre a prevalência da prática de *binge drinking* por adolescentes, no Brasil;
- Descrever as características de adolescentes que praticam *binge drinking* no Brasil.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 Consumo de álcool na adolescência

No ano de 2016, o consumo de álcool foi responsável pela morte de 2,8 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo o principal fator de risco para a morte prematura e incapacidade entre pessoas na faixa etária de 15 a 49 anos<sup>7</sup>. O consumo de álcool por adolescentes representa um importante problema de saúde para a sociedade. Estudos indicam que essa parcela da população apresenta elevado consumo, cuja prevalência média no Brasil é de 34,9%, variando entre 23,0% e 67,7% nas diferentes localidades estudadas<sup>6</sup>. Mesmo sendo uma população para a qual a venda e consumo dessa substância psicoativa é proibida, os altos índices de prevalência demonstram que as ações atuais são insuficientes para o controle desse uso. O consumo de bebidas alcoólicas pode ser observado em festas, em bares, em diversos tipos de encontros desse grupo populacional.

Para a grande maioria da população, as primeiras experiências envolvendo o uso de álcool ocorrem durante a adolescência<sup>8</sup>. Nesse período da vida desenvolve-se a personalidade do futuro adulto; sendo o período em que ocorre a transição da fase da infância, quando o jovem passa a vivenciar novas experiências e busca aceitação em grupos sociais da mesma faixa etária. Como a bebida acaba sendo incentivada, esses novos grupos muitas vezes propiciam ocasiões em que o consumo de álcool é comum.

A experimentação de substâncias psicoativas, dentro de certos padrões, pode então ser considerada uma conduta normal neste período de desenvolvimento, no qual o jovem percorre outras experimentações, como aquelas ligadas à sexualidade<sup>9</sup>. Entretanto, isso pode fazer com que os adolescentes tenham uma falsa visão de que o ato de beber faz parte dessa descoberta e, como fazem isso de forma esporádica, tende a ignorar os possíveis riscos e consequências relacionadas a esse tipo de consumo. Adolescentes não se preocupam com a quantidade nem com a frequência com que o uso de álcool ocorre, de forma que o consumo de grandes quantidades em diversos momentos, majoritariamente em festas, se torna fato comum.

O adolescente ainda está construindo a sua identidade. Mesmo que não haja um diagnóstico formal de abuso ou dependência de álcool, à medida em que se acostuma a passar por determinadas situações apenas sob efeito do álcool, vai criando o hábito para desinibir-se e passam a associar lazer ao consumo de álcool. Há adolescentes que apenas conseguem tomar iniciativas em experiências afetivas e sexuais se estiverem sob o efeito de álcool<sup>9</sup>. O ato de beber segue ao longo da vida, para além da própria adolescência, na vida adulta e na senitude. O problema vai além disso, pois filhos de bebedores contumazes têm como exemplos pais que propagam a cultura da bebida; o que cada vez mais retroalimenta a noção de que beber é comum e socialmente aceito e, mais do que isso: beber na adolescência é normal.

#### **4.2 Prejuízos decorrentes do consumo de álcool por adolescentes**

Os prejuízos decorrentes do uso de álcool em um adolescente são diferentes dos prejuízos evidenciados em um adulto; seja por especificidades existenciais desta etapa da vida, seja por questões neuroquímicas deste momento do amadurecimento cerebral<sup>9</sup>. O consumo dessa substância psicoativa deve ser, então, analisado de um ponto de vista diferenciado, com um olhar para as especificidades dessa população. O adolescente deve ser observado no seu contexto biológico, em um período de desenvolvimento orgânico e como alguém que começa a participar ativamente da sociedade que o cerca.

O uso abusivo de álcool durante a adolescência aumenta o risco de alterações da função neuroendócrina, modificando potencialmente o período de desenvolvimento puberal. O álcool atua sobre o hipotálamo, alterando a expressão e a função de genes relacionados à puberdade e de neurohormônios que possuem funções excitatórias e inibitórias importantes para o aumento da secreção do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e conseqüentemente influenciando no início da puberdade<sup>10</sup>. Dessa forma quanto mais cedo se inicia o hábito do consumo de álcool, maior é o risco de problemas relacionados a atraso no desenvolvimento puberal. Surgem assim questões relacionados ao desenvolvimento inadequado de atividades fisiológicas importantes do organismo, relacionadas à maturação dos sistemas e de problemas relacionados a alterações da densidade óssea, altura e peso; ou seja, que estão

diretamente relacionadas ao desenvolvimento estrutural que normalmente ocorrem nesse período. Continuando o consumo, os prejuízos podem se somar ao longo do tempo e provocar problemas na idade adulta, ressaltando-se hepatopatias e neuropatias, que representam importantes fatores de morbimortalidade.

Não só o sistema neuroendócrino é afetado pelo uso de álcool, como também o próprio desenvolvimento do cérebro. Durante a adolescência ocorre um desenvolvimento neural significativo, particularmente nas regiões frontais do cérebro, as quais são envolvidas na cognição de ordem superior. Adolescentes que fazem uso recorrente de álcool apresentam alterações estruturais na substância cinzenta e branca, com repercussão importante na atividade cerebral<sup>11</sup>, com repercussão relacionada a alterações cognitivas, diminuição do volume encefálico, alterações na espessura cortical, diminuição da integridade da substância branca e diminuição na ativação do encéfalo. Essas questões não alteram a vida dos adolescentes apenas no aspecto biológico, mas em todos os aspectos da vida. As alterações acabam por repercutir na vida familiar, social, na educação; ou seja, em questões importantes que funcionam como base do desenvolvimento para a vida adulta saudável e equilibrada.

Os prejuízos associados ao uso de álcool estendem-se ao longo da vida. Os efeitos repercutem na neuroquímica cerebral, podendo resultar em desajuste social e no atraso do desenvolvimento de habilidades; já que um adolescente ainda está em processo de estruturação em termos biológicos, sociais, pessoais e emocionais<sup>9</sup>.

Uma questão a ser ressaltada quanto ao consumo de álcool na adolescência é a influência do gênero. Meninas e meninos atingem o pico de desenvolvimento do cérebro em diferentes idades; e as meninas podem ser ligeiramente mais vulneráveis aos efeitos do álcool do que os meninos<sup>11</sup>. Outro aspecto é que atributos neurais e cognitivos ou de personalidade, associados ao uso de álcool na adolescência, podem servir como fatores de risco para aumentar a probabilidade de uso posterior dessa substância ao longo da vida<sup>12</sup>. Atualmente ambos os sexos estão expostos ao consumo de álcool e existem padrões diferenciados entre bebedores, homens e mulheres. Os homens possuem predileção por bebidas como cerveja, ou com maior índice alcoólico, enquanto as mulheres preferem bebidas mais doces; geralmente contendo produtos com nível alcoólico intermediário.

### 4.3 *Binge drinking*

O álcool pode afetar todos os tecidos do corpo, resultando em alterações significativas em funções orgânicas; o que leva a consequências fisiopatológicas em diversos sistemas<sup>3</sup>. Dessa forma, o nível de consumo de álcool é importante; e diferentes formas de consumo levam a diferentes concentrações de álcool nos órgãos e sistemas corporais. O volume de álcool varia de uma dose única de bebida, até quantidades muito altas que levam a complicações, com embriaguez, alterações no comportamento, perda de memória e até mesmo coma e morte. Outro fator importante é a frequência com que se faz uso dessa substância.

Mudanças cerebrais, tanto estruturais quanto funcionais, podem ocorrer após doses moderadas de álcool, enquanto déficits cognitivos mais evidentes podem ser o resultado de injúrias neurais provocadas por doses altas e excessivas<sup>13</sup>. Dentre os padrões de consumo utilizados como forma de classificar o etilismo e quantificar o risco a saúde, resalta-se o chamado *binge drinking*. Esse tipo de consumo é definido como a ingestão de uma quantidade de bebida necessária para elevar a concentração de álcool no sangue para 0,08 g/dL ou mais, correspondendo a cinco ou mais doses no caso do sexo masculino e quatro ou mais doses para o sexo feminino, num período de duas horas<sup>14</sup>; e alternando momentos de alto consumo com períodos de abstinência. Os efeitos decorrentes do *Binge Drinking* podem ser ligados às mudanças de comportamento e às modificações neurológicas que o álcool provoca no organismo.

Vários mecanismos fisiopatológicos, resultantes do consumo excessivo de álcool, são responsáveis por lesões de tecidos e órgãos: geração de acetaldeído, formação de adutos do DNA, lesão mitocondrial, perturbações da membrana celular, modulação imunológica e estresse oxidativo<sup>3</sup>. Alterações em outros sistemas interferem no trato gastrointestinal, nos sistemas cardiovascular, respiratório, muscular e principalmente no sistema nervoso. Quanto a alterações comportamentais, estudos que exploraram essas dificuldades sob a ótica do Binge Drinking demonstraram alterações na flexibilização e na inibição pessoal, além de distúrbios relacionados à capacidades de planejamento e de tomada de decisão<sup>15</sup>. Essas alterações geram consequências para a vida dos indivíduos por interferirem em

diversos aspectos de suas vidas. Surgem assim prejuízos nas relações interpessoais e na vida em geral.

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 Desenho de estudo

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura.

### 5.2 Pergunta de investigação

Qual a prevalência de *binge drinking* em adultos jovens no Brasil?

### 5.3 Estratégias de busca

A estratégia de busca utilizada foi a pesquisa nas fontes de dados eletrônicas MEDLINE/PubMed, Scielo e LILACS. As buscas foram realizadas por meio da combinação de descritores, incluindo termos do Medical Subject Headings (MeSH), dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs) e contrações de descritores referentes a “prevalence”, “binge drinking”, “heavy episodic drinking”, “adolescents” e “Brazil”, obtendo-se o detalhamento de busca: (((("binge drinking"[MeSH Terms] OR ("binge"[All Fields] AND "drinking"[All Fields]) OR "binge drinking"[All Fields]) OR (heavy[All Fields] AND episodic[All Fields] AND ("drinking"[MeSH Terms] OR "drinking"[All Fields] OR "alcohol drinking"[MeSH Terms] OR ("alcohol"[All Fields] AND "drinking"[All Fields]) OR "alcohol drinking"[All Fields]))) AND ("epidemiology"[Subheading] OR "epidemiology"[All Fields] OR "prevalence"[All Fields] OR "prevalence"[MeSH Terms])) AND ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "adolescents"[All Fields])) AND ("brazil"[MeSH Terms] OR "brazil"[All Fields])). Referências presentes nos artigos identificados pela estratégia de busca também foram procuradas, manualmente, a fim de se somarem ao trabalho e à revisão da literatura.

### 5.4 Critérios de inclusão e exclusão

Considerou-se para inclusão todos os estudos de base populacional realizados no Brasil, que investigaram a prevalência de *binge drinking*; estudos publicados nos

últimos 10 anos; que envolvem participantes adolescentes; e apresentados nos idiomas Inglês e Português.

### **5.5 Variáveis de estudo**

Foram coletados os seguintes dados referentes aos artigos analisados: título; autor(es); ano de publicação; periódico de publicação; idioma; palavras-chaves; objetivo(s); desenho de estudo; método; período de realização; critérios de inclusão e exclusão; tamanho da amostra; critério(s) diagnóstico(s) para *binge drinking*; idade dos participantes; sexo dos participantes; nível educacional dos participantes; prevalência de *binge drinking* na amostra; e conclusões.

O protocolo PRISMA foi utilizado como guia para a presente revisão sistemática.

### **5.6 Seleção dos estudos e avaliação de qualidade**

Aplicando-se a combinação e contração de descritores nas bases de dados: PubMed, Scielo e LILACS, foram obtidos 107 artigos. O fluxo / procedimento de escolha está detalhado na Figura 1.

A qualidade de cada estudo foi analisada com base no Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). A declaração STROBE é uma lista de verificação de 22 itens considerados essenciais para assegurar a qualidade de estudos observacionais<sup>16</sup>. Os dois autores, de forma independente, fizeram a avaliação dos artigos para atribuição do Escore de Qualidade. Divergências entre os autores foram pactuadas através de discussão.

A pontuação de cada item do STROBE ocorreu da seguinte forma: item integralmente contemplado; parcialmente contemplado; ou não contemplado; atribuindo-se um ponto para o item integralmente contemplado e meio ponto para cada item parcialmente contemplado. Considerou-se elegíveis para a presente revisão sistemática, os artigos que obtiveram ao menos 17 pontos. Ao final, 4 artigos foram incluídos no presente estudo.

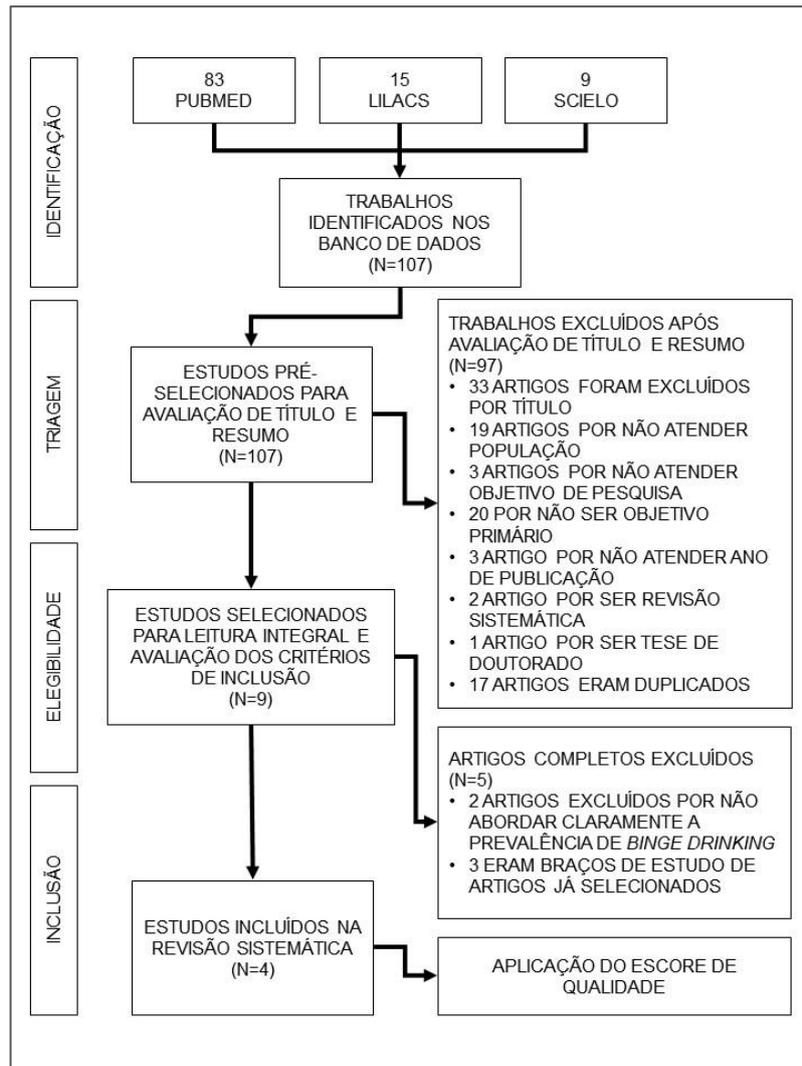


Figura 1. Fluxograma do procedimento de escolha dos estudos

## 6 RESULTADOS

Todos os quatro artigos selecionados correspondem a estudos transversais. As características gerais desses estudos são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características gerais dos artigos selecionados para estudo do *Binge Drinking* em adolescentes no Brasil

Autores (ano)	Periódico publicado	Escore de Qualidade (STROBE)	Desenho do estudo	Tamanho da amostra* (n)	Prevalência de <i>Binge Drinking</i>	Critério Diagnóstico	Idade dos participantes
Sanchez et al. (2013) <sup>17</sup>	Drug and Alcohol Dependence	22	Transversal descritivo	14.714	31,6%	Questionário autopreenchido	14-18
Jorge et al. (2018) <sup>18</sup>	Ciência e Saúde Coletiva	21	Transversal descritivo	891	36,0%	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)	15-19
Martins-Oliveira et al. (2018) <sup>19</sup>	Ciência e Saúde Coletiva	20	Transversal descritivo	588	23,1%	Alcohol Use Disorders Identification Test-C (AUDIT-C)	12
Conegundes et al. (2020) <sup>20</sup>	Jornal de Pediatria	21	Transversal descritivo	6.387	16,5%	Questionário autopreenchido	11-15

\* Foram considerados os tamanhos das amostras após a exclusão dos participantes que não foram contabilizados no cálculo da prevalência seja por se recusarem a participar das pesquisas ou por terem tido algum problema no preenchimento dos questionários.

Na presente revisão sistemática, a soma das amostras dos quatro estudos resultou no total de 22.580 participantes. A prevalência de *binge drinking* variou, nos estudos, de 16,5%<sup>20</sup> a 36,0%<sup>18</sup>.

Sanchez et al. (2013)<sup>17</sup> realizaram um estudo transversal com o objetivo de descrever as características do *binge drinking* entre os estudantes do ensino médio no Brasil. Além disso, seu estudo também teve como objetivo avaliar a associação do padrão de *binge drinking* com o status socioeconômico de adolescentes das diferentes regiões do país. Para isso foi utilizada uma amostra de 14.714 estudantes de todas as cinco macrorregiões brasileiras, com idades entre 14 e 18 anos. A coleta de dados foi realizada através de dois instrumentos: um questionário específico, autoaplicável, com base em itens padronizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), além do questionário do “Projeto de pesquisa em escolas europeias sobre álcool e outras drogas” (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs - ESPAD*). As análises consideraram dados ponderados, de forma que fosse possível estimar a variação, levando em conta o complexo desenho de estudo e sua amostragem.<sup>17</sup>

Nesse estudo de Sanchez et al. (2013)<sup>17</sup> foi identificada a prevalência de 31,6% de *binge drinking*. A maioria dos episódios de *binge drinking*, relatados como mais recentes, ocorreram em bares ou boates e na casa de amigos. A prática de BD foi associada à presença de amigos; e quanto ao tipo de bebida, foi associada, por ordem de frequência, ao consumo de cerveja, destilados misturados com refrigerantes ou suco e vodca. Além disso foi observado que a prevalência era maior entre os meninos com idade mais avançada; que frequentavam escolas particulares e que possuíam uma condição socioeconômica mais elevada. Considerando as macrorregiões geográficas do país, a prevalência de BD foi maior nas regiões Norte e Nordeste, apontadas como as mais pobres do país.<sup>17</sup>

Jorge et al. (2018)<sup>18</sup> realizaram um estudo transversal descritivo, com o objetivo de avaliar a prevalência do consumo de bebida alcoólica e a associação com o capital social e fatores socioeconômicos em estudantes adolescentes. Foi estudada uma amostra “representativa aleatória” de 936 adolescentes, com idades entre 15 e 19 anos. As informações sobre o consumo de álcool no último ano, capital social e condição socioeconômica foram levantadas utilizando o “Teste de Triagem para Abordar Problemas Relacionados com Álcool” (AUDIT) e o “Questionário Integrado para Medir Capital Social e Índice de Vulnerabilidade Social”.<sup>18</sup>

A prevalência detectada de *binge drinking* na amostra nesse estudo foi de 36,0%. Não houve diferença significativa desse tipo de consumo alcoólico entre

homens (38,9%) e mulheres (34,1%). A prevalência de *binge drinking* em adolescentes que frequentavam escolas particulares (47,1%) foi maior do que entre aqueles que frequentavam escola pública (33,3%). Também encontraram maior prevalência de BD em adolescentes cuja mãe possuía maior grau de escolaridade. Adolescentes pertencentes a grupos considerados socialmente mais vulneráveis foram os que mais relataram nunca haver praticado o BD (59,3%).<sup>18</sup>

O artigo de Martins-Oliveira et al (2018)<sup>19</sup> refere-se a um estudo transversal descritivo cujo objetivo foi avaliar a prevalência de *binge drinking* e a associação dessa prática com o consumo de bebidas alcoólicas pelo melhor amigo; e com fatores familiares, condição socioeconômica e religiosidade. Envolveu 633 adolescentes de 12 anos de idade, alunos de escolas públicas e privadas, que preencheram o “Teste de identificação de alterações ligadas ao uso de álcool” (*Alcohol Use Disorders Identification Test-C - AUDIT-C*) e também um questionário sobre o consumo de álcool por familiares e amigos. Além disso, questionários com perguntas sobre condições socioeconômicas foram enviados aos pais/responsáveis.<sup>19</sup>

A prevalência de *binge drinking* foi de 23,1%<sup>19</sup>; sendo maior nos indivíduos do sexo masculino. O consumo de bebidas alcoólicas foi mais prevalente em alunos de escolas públicas. A prática em atividades religiosas mostrou-se como efeito protetor (associação significativa) para o *binge drinking*. Renda familiar e “percepção de controle materno” não tiveram associação ao *binge drinking* demonstrada.<sup>19</sup>

Conegundes et al (2020)<sup>20</sup> também realizaram um estudo transversal, com o objetivo de analisar os fatores sociodemográficos, escolares e familiares associados ao *binge drinking* e consumo frequente de álcool entre adolescentes. Sua amostra foi composta por 6.285 adolescentes entre 11 e 15 anos de idade, que frequentavam a sétima e oitava séries de escolas públicas brasileiras. Os dados foram coletados por meio de questionário anônimo e autopreenchido, aplicado por pesquisadores em sala de aula, sem a presença do professor.<sup>20</sup>

A prevalência de *binge drinking* nesse estudo foi de 16,5%. Não houve diferença significativa entre a prática por indivíduos do sexo masculino (49,6%) e do sexo feminino (50,4%). Foi evidenciada associação entre a prática de *binge drinking* e o uso de drogas no mês anterior, considerando: tabagismo, drogas inalantes e maconha. Também houve associação da prática de BD com vivência de episódios de

violência na escola, no mês anterior, considerando agressão física (16,8%), agressão verbal (23,7%) ou bullying (34,5%). Além disso, BD foi também associado a relato de baixo ou médio aproveitamento escolar no ano anterior (81,2%); e ao convívio com parentes alcoolizados (23,0%).<sup>20</sup>

As características demográficas dos participantes dos artigos selecionados para esta revisão sistemática são apresentadas na Tabela 2. Um dos estudos envolveu apenas adolescentes de escolas públicas<sup>20</sup>. Os demais estudos<sup>17-19</sup> tiveram participantes, tanto de escolas públicas como particulares; de forma que houve uma predominância de alunos de escolas públicas, nessa revisão; representando 69,5% da amostra total. Com relação ao gênero, houve predominância de adolescentes do sexo feminino, que representaram 54,6% da amostra, embora essa diferença não seja expressiva. Todos os estudos buscaram verificar a associação do nível socioeconômico dos integrantes das pesquisas com a prevalência de *binge drinking*. Dois estudos fizeram essa análise adotando o APEP<sup>17,20</sup> para classificação do nível socioeconômico, um dos estudos utilizou o critério ABA-ABIPEME<sup>19</sup> e outro estudo utilizou o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) associado ao SC-IQ<sup>18</sup>.

Tabela 2. Características demográficas da amostra estudada em cada artigo

Autores (ano)	Idade dos Participantes	Sexo		Tipo de escola	
		M	F	Pública	Privada
Sanchez et al. (2013) <sup>17</sup>	14-18	6.393 (44,1%)	8.096 (55,9%)	8.041 (55,4%)	6.477 (44,6%)
Jorge et al. (2018) <sup>18</sup>	15-19	352 (39,5%)	539 (60,5%)	717 (80,4%)	174 (16,6%)
Martins-Oliveira et al. (2018) <sup>19</sup>	12	286 (48,6%)	302 (51,4%)	542 (92,2%)	46 (7,8%)
Conegundes et al. (2020) <sup>20</sup>	11-15	3127 (48,8%)	3260 (51,2%)	6.387 (100%)	---

\*Foram considerados os tamanhos das amostras após a exclusão dos participantes que não foram contabilizados no cálculo da prevalência seja por se recusarem a participar das pesquisas ou por terem tido algum problema no preenchimento dos questionários.

## 7 DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática considera uma amostra total de 22.580 adolescentes, na qual foi observada prevalência de *binge drinking* variando de 16,5%<sup>20</sup> a 36,0%<sup>18</sup>. Levando em conta que essa população não deveria ter contato com bebidas alcoólicas, estes resultados mostram que tal prática é bastante difundida nessa parcela da população; e que o *binge drinking* representa um importante padrão de consumo.

Sanchez et al (2013) apresentaram o trabalho com a maior amostra - de 14.714. Foi o único estudo, entre os selecionados, que avaliou as diferenças na forma de *binge drinking* nas cinco macrorregiões do Brasil. Entretanto por utilizar dados de 2010, as informações apresentadas e os resultados obtidos podem já não corresponder à realidade atual.

Apesar de ser o trabalho mais antigo, no estudo de Sanchez et al (2013)<sup>17</sup> ficou evidenciado um perfil bem específico do adolescente que consome álcool na prática de *binge drinking*, ou seja: adolescentes do sexo masculino, frequentadores de escolas privadas e de classes socioeconômicas mais abastadas<sup>17</sup>. No estudo de Martins-Oliveira et al (2018)<sup>19</sup> também, os adolescentes do sexo masculino apresentaram maior prevalência de *binge drinking* que os do sexo feminino<sup>19</sup>. Entretanto, nos outros dois estudos de Jorge et al (2018)<sup>18</sup> e Conegundes et al (2020)<sup>20</sup> não houve diferença significativa entre adolescentes masculino s e femininos, quanto à prevalência de BD. Essa divergência entre os estudos poderia ser explicada pelo fato de que os adolescentes do sexo masculino teriam uma tendência maior a supervalorizar a prática da bebida e mesmo a quantidade real de consumo, como uma forma de autoafirmação, já que em nosso país existe uma cultura muito forte entre os homens de que beber é algo positivo e mais ainda, beber muito, a ponto de se embriagar, é algo mais positivo ainda e demonstraria virilidade e autonomia. No caso das mulheres isso não acontece, já que para esse grupo populacional beber é algo considerado inapropriado e é reprimido com maior veemência. Outra possível explicação para a diferença de prevalência de BD entre meninos e meninas reside nos hábitos etilistas diferentes quanto ao tipo de bebida: o homem consome mais bebidas como cerveja, por ter uma menor concentração alcoólica possibilita o consumo de mais doses, enquanto as mulheres consomem mais *drinks*, ou seja,

bebidas misturadas, geralmente feitas com destilados de maior teor alcoólico e por consequência bebem menos doses.

No estudo de Jorge et al. (2018)<sup>18</sup> duas informações chamam a atenção. A primeira se refere ao fato de que a prevalência foi maior entre aqueles onde a mãe possuía maior grau de escolaridade<sup>18</sup>. Esse resultado parece reforçar a informação encontrada em outros estudos que o maior nível socioeconômico dos adolescentes, desempenha um importante papel no desenvolvimento do hábito de beber, principalmente na forma de *binge drinking*. Na teoria, quanto maior o nível de escolaridade, maior seria a renda da família e assim o adolescente acabaria tendo mais acesso a dinheiro. Quanto mais acesso a dinheiro, mais o adolescente tem acesso ao álcool propriamente dito, assim como também como acesso a locais onde o consumo de álcool é estimulado, como bares e boates. Contudo, essa relação entre nível de escolaridade da mãe, nível socioeconômico da família e acesso a dinheiro pelo adolescente tem sido bastante discutida.

Outra divergência importante encontrada se refere à diferença de prevalência de 3 BD entre os adolescentes que frequentam a escola pública e a privada. Nos estudos de Sanchez et al (2013)<sup>17</sup> e Jorge et al (2018)<sup>18</sup>, foi encontrado que os adolescentes que frequentavam a escola particular apresentavam uma maior prevalência de *binge drinking* em relação aos que frequentavam a escola pública<sup>17,18</sup>; entretanto no estudo de Martins-Oliveira et al. (2018)<sup>19</sup>, foi encontrado o oposto: a prevalência de BD foi maior na escola pública<sup>19</sup>. Esse estudo apresenta algumas particularidades quanto à caracterização da amostra: envolveu adolescentes de 12 anos, em sua maioria frequentadores de escolas públicas. Dessa forma, pode-se considerar que essa amostra não é diversificada o suficiente para representar o universo dos adolescentes do país. A amostra acaba sendo muito específica e, por conta disso, os resultados encontrados podem apresentar vieses nos seus resultados. Os estudos de Jorge et al (2018) e Conegundes et al (2020) também apresentam problema semelhante. No primeiro cerca de 80% da amostra estudada é composta por estudantes de escolas públicas, enquanto no segundo estudo todos os alunos são provenientes de escolas públicas. Dessa forma não há como estabelecer uma comparação adequada entre os estudos.

Todos os quatro estudos utilizaram instrumentos diferentes para coletar informações e verificar a prevalência de *binge drinking* nos adolescentes. Sanchez et al (2013)<sup>17</sup> e Conegundes et al. (2020)<sup>20</sup> utilizaram um formulário autopreenchido desenvolvido e validado por eles mesmos. Enquanto isso Jorge et al (2018) e Martins-Oliveira et al (2018)<sup>19</sup>, utilizaram versões diferentes de um teste padronizado - o *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT) que é um método simples e eficaz de rastreamento do uso não saudável de álcool (definido como consumo de risco ou perigoso ou qualquer transtorno por uso de álcool)<sup>21</sup>. A forma como o instrumento de coleta de dados busca a avaliação do consumo de bebida pode levar a uma diferença de interpretação do *binge drinking*, por parte dos participantes. Será importante que seja elaborado um instrumento mais específico para o *binge drinking*; o que certamente ainda não ocorreu pela novidade do tema, o que é comprovado pela escassez de estudos acerca de aspectos fisiopatológicos e clínicos consequentes a esta prática.

Podemos considerar que o próprio desenho de estudo (no caso, todos os quatro estudos<sup>17-20</sup>) pode conferir uma limitação na interpretação dos dados, uma vez que o desenho transversal é insuficiente para determinar uma relação causal entre os fatores analisados e os desfechos; configurando, na verdade, uma possível associação. Outra limitação presente nos quatro estudos<sup>17-20</sup> reside na possibilidade de que os adolescentes não tenham revelado seu verdadeiro padrão de consumo por conta de desconfiança, autocensura, receio de crítica social, sentimento de culpa ou até lapsos de memória.

## 8 CONCLUSÃO

Na presente revisão sistemática identificou-se uma importante prevalência de *binge drinking* na população de adolescentes no Brasil.

Embora a maior parte dos adolescentes que relataram a prática de *Binge Drinking* tenha sido do sexo masculino, esta correlação não foi demonstrada em todos os artigos estudados. Esta forma de consumo alcoólico foi relatada por adolescentes de várias idades, sem caracterização em nenhuma das extremidades da faixa etária.

O BD mostrou-se presente em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos e frequentadores tanto de escolas da rede pública quanto da rede privada.

Entre os aspectos observados nos estudos, devem ser citados a influência de contatos com hábitos de consumo alcoólico; a influência do uso de álcool com o uso de outras drogas e também os diferentes fatores socioeconômicos que, tanto em indivíduos de maior poder aquisitivo, quanto os de renda reduzida, possuem específicos fatores facilitadores do hábito de consumir álcool, cada um com vertentes diferentes.

Essa revisão sistemática evidencia a importância de intensificar as medidas de intervenção profilática para evitar o início do hábito de consumo alcoólico, reduzir o consumo de álcool na população em geral e alertar para a relevância do *binge drinking* no menu das formas de consumo alcoólico.

Novos estudos precisam ser delineados, acerca do *Binge Drinking*. Para melhor caracterizar o BD, se faz necessário levar mais informações sobre isso aos potenciais praticantes – os adolescentes; e elaborar um instrumento adequado, possivelmente validado por região, para adequar as perguntas a cada informação buscada. Também é preciso acompanhar, de forma longitudinal, a evolução da prática de BD entre os adolescentes e também entre os adultos, a fim de verificar se há similaridade entre as consequências clínicas de BG e do consumo contínuo de álcool.

É preciso ter a dimensão real do quanto esse tipo de consumo afeta nossos jovens e o quanto isso se prolonga para além desse período da vida, afetando a saúde de milhares de pessoas.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global Information System on Alcohol and Health [Internet]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/alcohol#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/alcohol#tab=tab_1). Acesso em: 14 de Mar. de 2021.
2. Álcool - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/node/4825>. Acesso em: 14 de Mar. de 2021.
3. Molina PE, Nelson S, Molina PE. Binge Drinking's Effects on the Body. *Alcohol research: current reviews*. 2018;39(1):99–109.
4. Chung T, Creswell KG, Bachrach R, Clark DB, Martin CS. Adolescent Binge Drinking. *Alcohol research: current reviews*. 2018;39(1):5–15.
5. Krieger H, Young CM, Anthenien AM, Neighbors C. The Epidemiology of Binge Drinking Among College-Age Individuals in the United States. *Alcohol research: current reviews*. 2018;39(1):23–30.
6. Filho VCB, de Campos W, Lopes A da S. Prevalence of alcohol and tobacco use among Brazilian adolescents: A systematic review. *Revista de Saude Publica*. 2012;46(5):901–17.
7. Griswold MG, Fullman N, Hawley C, Arian N, Zimsen SRM, Tymeson HD, et al. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*. 2018;392(10152):1015–35.
8. Spear L. Adolescent Alcohol Exposure: Are There Separable. *Physiological Behavior*. 2015;(148):122–30.
9. Pechansky F, Szobot CM, Scivoletto S. Alcohol use among adolescents: Concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic factors. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2004;26(SUPPL.):14–7.
10. Srivastava VK, Ph D. Alcohol and Puberty. 2000;277–82.
11. Squeglia LM, Jacobus J, Tapert SF. The effect of alcohol use on human adolescent brain structures and systems. *Handbook of Clinical Neurology*. 2014;125:501–10.
12. Spear LP. Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*. 2018;19(4):197–214.
13. Lees B, Meredith LR, Kirkland AE, Bryant BE, Squeglia LM. Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 2020;192:1–27.

14. Drinking Levels Defined | National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) [Internet]. Disponível em: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking>. Acesso em: 4 de Mar. de 2021.
15. Lannoy S, Billieux J, Dormal V, Maurage P. Behavioral and Cerebral Impairments Associated with Binge Drinking in Youth: A Critical Review. *Psychologica Belgica*. 2019;59(1):116–55.
16. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. *UroToday International Journal*. 2009;2(2):20–2.
17. Sanchez ZM, Locatelli DP, Noto AR, Martins SS. Binge drinking among Brazilian students: A gradient of association with socioeconomic status in five geo-economic regions. *Drug and Alcohol Dependence*. 2013 Jan;127(1–3):87–93.
18. Jorge KO, Paiva PCP, e Ferreira EF, do Vale MP, Kawachi I, Zarzar PM. Consumo de bebida alcoólica por estudantes adolescentes e sua associação com capital social e condição socioeconômica. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018;23(3):741–50.
19. Martins-Oliveira JG, Kawachi I, Paiva PCP, de Paiva HN, Pordeus IA, Zarzar PM. Correlates of binge drinking among Brazilian adolescents. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018;23(10):3445–52.
20. Conegundes LSO, Valente JY, Martins CB, Andreoni S, Sanchez ZM. Binge drinking and frequent or heavy drinking among adolescents: prevalence and associated factors. *Jornal de Pediatria*. 2020;96(2):193–201.
21. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) [Internet]. Disponível em: <https://auditscreen.org/>. Acesso em 1 de Maio de 2021.