UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

CASSIA LIMA DE OLIVEIRA GRACINI

IMPACTO DO USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA IDEAÇÃO SUICIDA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

CASSIA LIMA DE OLIVEIRA GRACINI

IMPACTO DO USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA IDEAÇÃO SUICIDA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestra em Gestão e Saúde Coletiva.

Orientador: Prof°. Dr°. Luiz Renato Paranhos.

Este exemplar corresponde à versão final da dissertação defendida pela aluna Cassia Lima de Oliveira Gracini e orientada pelo Prof^o. Dr^o. Luiz Renato Paranhos

Ficha Catalográfica Universidade Estadual de Campinas Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba Marilene Girello - CRB 8/6159

Gracini, Cassia Lima de Oliveira, 1977-

G753i

Impacto do uso de substâncias psicoativas na ideação suicida em adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise / Cassia Lima de Oliveira Gracini. – Piracicaba, SP: [s.n.], 2021.

Orientador: Luiz Renato Paranhos.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Adolescentes. 2. Revisão sistemática. 3. Suicídio. 4. Transtornos relacionados ao uso de substâncias. I. Paranhos, Luiz Renato. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Impact of the use of psychoactive substances on suicide ideation in adolescents: a systematic review and meta-analysis

Palavras-chave em inglês:

Adolescents

Systematic review

Suicide

Substance-related disorders

Área de concentração: Gestão e Saúde Coletiva **Titulação:** Mestra em Gestão e Saúde Coletiva

Banca examinadora:

Luiz Renato Paranhos [Orientador]

Lia Dietrich

Paula Caetano Araújo

Data de defesa: 19-05-2021

Programa de Pós-Graduação: Gestão e Saúde Coletiva

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: https://orcid.org/0000-0002-7809-4882
- Currículo Lattes do autor: http://lattes.cnpq.br/3943165085387587

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 19 de maio de 2021, considerou a candidata CASSIA LIMA DE OLIVEIRA GRACINI aprovada.

PROF. DR. LUIZ RENATO PARANHOS

PROFa. DRa. LIA DIETRICH

PROFª, DRª, PAULA CAETANO ARAÚJO

A Ata da defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da Unidade.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, especialmente ao meu esposo, filho e minha mãe, por me incentivarem, ajudarem e contribuírem para meu crescimento acadêmico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a Ele toda honra e glória para sempre.

Ao meu esposo, Rogério Gracini, por participar de todos os desafios que tive durante esse período.

Ao meu filho, Pedro Enrico, que todas as vezes que me via preocupada se prontificava em me ajudar.

A minha mãe, Izabel Matos, por toda oração e incentivo, sempre confiando que eu conseguiria vencer.

Aos meus irmãos, Quédma e Junior, cunhados, Ananias e Paola e aos meus sobrinhos, Luana, Otávio, Aghata e Valentina, por me proporcionarem momentos de afeto e tranquilidade que só se encontra em família onde existe muito amor.

As minhas amigas, fiéis companheiras da equipe multiprofissional do Mestrado, Bruna, Lair e Marcia. Obrigada por todo incentivo e por compartilharem de momentos bons, alegres e muito difíceis. Vocês contribuíram para que esse momento da minha vida fosse mais alegre.

Ao meu querido orientador, Prof^o. Dr^o. Luiz Renato Paranhos, por acreditar e orientar este trabalho.

Aos membros da banca, pela disponibilidade em participar da qualificação e defesa, pelos questionamentos, reflexões e contribuições para nosso trabalho.

A Secretaria de Saúde de Limeira, onde trabalho, por permitir que eu realizasse o Mestrado.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Gestão e Saúde Coletiva da FOP/UNICAMP.

À UNICAMP, a Faculdade de Odontologia de Piracicaba, ao Departamento de Ciências da Saúde e Odontologia Infantil, através da diretoria, coordenadoria de Pós-Graduação, docentes e funcionários, pelas oportunidades, ajuda e atenção.

A todos que, de alguma forma, participaram e contribuíram positivamente para essa realização pessoal de um sonho, meus sinceros agradecimentos.

Prefiram a minha instrução à prata e o conhecimento ao ouro puro, pois a sabedoria é mais preciosa do que rubis, nada do que vocês possam desejar comparar-se à ela.

(Provérbios 8, 10-11)

RESUMO

A violência auto infligida leva ao suicídio 800 mil pessoas por ano, representando um problema de saúde pública. Na adolescência o comportamento suicida está atrelado a alguns fatores, dentre eles o uso de drogas. Este estudo objetiva verificar a ocorrência de ideação suicida em adolescentes usuários de drogas psicotrópicas, em comparação com adolescentes não usuários destas drogas. Esta revisão sistemática da literatura foi conduzida de acordo com as diretrizes PRISMA e registrada na base de dados PROSPERO. Seis bases de dados foram utilizados como fontes primárias de pesquisa (PubMed, Scopus, LILACS, SciELO, Web of Science e Embase) e duas bases de dados (OpenGrey e OpenThesis) foram utilizadas para captura parcial da "literatura cinzenta". Estudos observacionais, prospectivos ou retrospectivos, foram incluídos e não foram aplicadas restrições em relação ao ano ou idioma de publicação. O risco de viés foi avaliado por meio da ferramenta JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies. A busca resultou em 19732 estudos, dos quais 119 preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na síntese qualitativa. Noventa e seis estudos elegíveis apresentaram baixo risco de viés e 23 apresentaram risco moderado. 44 estudos foram incluídos na síntese quantitativa. As chances de ideação suicida foram de 2.14 (95%CI =1.13; 4.06) para adolescentes que já usaram drogas alguma vez, 2.24 (95%Cl = 1.69; 2.96) para adolescentes que usam alguma droga e 3.04 (95%CI = 1.75; 5.28) para adolescentes que abusaram de drogas. A razão de probabilidade para adolescentes usuários de maconha foi de 1.57 (95%CI = 1.34; 1.84) e para adolescentes que já usaram cocaína foi de 2.57 (95%Cl = 1.47; 4.50). O uso de drogas em geral, como uso de maconha ou cocaína, é um fator que predispõe a ideação suicida em adolescentes.

Descritores: Adolescentes. Revisão Sistemática. Suicídio. Transtornos Relacionados Ao Uso De Substâncias.

ABSTRACT

Self-inflicted violence leads to suicide 800.000 people a year, representing a public health problem. In adolescence, suicidal behavior is linked to some factors, among them the use of drugs. This study aimed to evaluate the odds of suicidal ideation in drug users adolescents, compared to non users. This systematic review was conduced according to PRISMA guidelines and recorded on PROSPERO. Six databases were used as primary research sources (PubMed, Scopus, LILACS, SciELO, Web of Science and Embase) and two databases (OpenGrey and OpenThesis) were used to the parcial capture off the "grey literature". Observational; prospective or retrospective, were included and there was no restriction due to language or publication year. The risk of bias was evaluated according to the JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies. Our search resulted in 19,732 studies, among them, 119 fulfilled the elegibility criteria and were included on the qualitative analysis. Nineteen studies presented moderate risk of bias, all the others 90 presented low risk of bias. 44 studis were included on the quantitative analysis. The odds ratio of suicidal ideation were 2.14 (95%Cl =1.13; 4.06) for adolescents that have ever used any drug, 2.24 (95%CI = 1.69; 2.96) for adolescents that currently use drugs and 3.04 (95%CI = 1.75; 5.28) for teenagers that reported any drug abuse. The odds ratio for adolescents that currently use cannabis was 1.57 (95%CI = 1.34; 1.84) and for teenagers that have ever used cocaine was 2.57 (95%CI = 1.47; 4.50). The use of drugs in general, such as the use of marijuana or cocaine, is a predictive factor for suicidal ideation in adolescents.

Key Words: Suicide. Substance-Related Disorders. Systematic Review. Teenagers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	1 Representação por Flow Chart da seleção dos estudos.							
J	Gráfico de Floresta com probabilidade de 2,14 vezes maior							
Figura 2	de ideação suicida para adolescentes que usou algum tipo de	44						
	droga.							
	Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação							
Figura 3	suicida 2,24 vezes maior para adolescentes no uso atual de	45						
	droga ilícita.							
	Gráfico em Funil com potencial risco de publicação, quase							
Figura 4	89% apresentaram diferenças estatísticas significantes e três	46						
	artigos com valor de p>5%.							
Figura 5	Gráfico de Floresta com probabilidade 5,28 maior de ideação	47						
rigula 5	suicida para adolescentes que abusam de drogas.	41						
	Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação							
Figura 6	suicida 1,57 vezes maior para adolescentes que reportaram o	48						
	uso de maconha.							
	Gráfico em Funil com alta probabilidade de viés de							
Figura 7	publicação, pois a maioria dos estudos estão localizados fora	49						
	do funil.							
	Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação							
Figura 8	suicida 2,57 vezes maior para adolescentes que já usaram	50						
	cocaína.							

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estratégias de busca nas bases de dados	24
Tabela 2	Principais características dos estudos elegíveis	29
Tabela 3	Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute	34
Tabela 4	Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CI Confidence Interval

DECS Health Sciences Descriptors

EMTREE Embase Subject Headings

IEP Institute for Economics & Peace

JBI Joanna Briggs Institute

KAPPA Coeficiente de Concordância

LRP Likelihood Ratio positiva

LSD Dietilamida do Ácido Lisérgico

MESH Medical Subject Headings

OMS Organização Mundial de Saúde

ONU Organização das Nações Unidas

PECO População, Exposição, Comparador e Outcome

PIB Produto Interno Bruto

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-

Analyzes

PROSPERO

Banco de dados internacional de revisões sistemáticas

prospectivamente registradas

SNC Sistema Nervoso Central

UNODC Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes

LISTA DE SÍMBOLOS

- t² Variância entre os estudos
- H² Nível de heterogeneidade entre os estudos
- $H^2 = 1$ Indica homogeneidade entre estudos
 - Percentual da variabilidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
3 PROPOSIÇÃO	22
4 MATERIAL E MÉTODOS	23
4.1 Registro do Protocolo	23
4.2 Pergunta de pesquisa e critérios de elegibilidade	23
4.2.1 Critérios de inclusão	23
4.2.2 Critérios de exclusão	23
4.3 Fontes de informação e busca	24
4.4 Seleção dos estudos	25
4.5 Coleta dos Dados	26
4.6 Avaliação do risco de viés	26
4.7 Síntese dos Dados e Meta-análise	27
5 RESULTADOS	28
5.1 Seleção dos Estudos	28
5.2 Características dos Estudos	29
5.3 Avaliação do Risco de Viés do Estudos	34
5.4 Síntese dos Resultados e Meta-análise	38
5.4.1 Síntese Qualitativa	38
5.4.2 Síntese Quantitativa	43
5.5 Uso de Droga Ilícita	43

5.6 Maconha	47
5.7 Cocaína	49
6 DISCUSSÃO	51
6.1 Limitações	53
7 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE 1 - Estudos excluídos após a leitura dos textos completos e as razões para exclusão.	89
ANEXOS	97
ANEXO 1 - Parecer de dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	97
ANEXO 2 - Relatório de verificação de Originalidade e Prevenção de Plágio.	98

1 INTRODUÇÃO

A violência é definida pelo uso de força física ou poder contra si próprio (auto infligida), contra outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996). Resulta em sofrimento, privação, dano psicológico e até morte (Dahlberg e Krug, 2006). Ela é considerada um desafio para o poder público (Sumner et al., 2015; Teixeira et al., 2018). Porque traz consequências sociais de saúde física e mental, uso de substâncias, baixo desempenho acadêmico e diminuição na capacidade de autonomia econômica (Decker,2018). Oitocentas mil pessoas morrem por ano no mundo por praticarem suicídio, sendo esta a segunda principal causa de morte entre jovens (15 a 24 anos, ONU) do sexo feminino e a terceira principal causa entre jovens do sexo masculino (OMS, 2019).

O comportamento suicida em adolescentes envolve, além de fatores biológicos e psicológicos (Castro, 2011), o contexto socioeconômico, pois 78% de todos os suicídios ocorreram em países de baixa e média renda (OMS, 2017).

A adolescência é a fase onde passamos por mudanças complexas e dinâmicas no corpo, que repercutem diretamente na evolução da personalidade e na atuação pessoal na sociedade (Valle e Mattos, 2011). O adolescente vivencia desequilíbrios e instabilidades extremas (Oliveira, 2017). Fisiologicamente, o sistema regulatório do adolescente é formado a partir do córtex pré-frontal (Ernest et al., 2006). É uma região responsável por coordenar o pensamento "executivo", em outras palavras, a habilidade de usar a lógica, tomar decisões e avaliar possíveis riscos (Soares et al., 2010) e, nesta fase da vida, ainda está em maturação (Batalla et al., 2013).

Todas estas transformações são fatores que contribuem para o surgimento de determinados tipos de comportamento, como a experimentação do uso de drogas (Carbonário, 2018), como álcool, medicamentos e outras substâncias psicoativas (Guo et al., 2021). Paralelamente a este cenário, observa-se o aumento do suicídio que de 2006 a 2018 foi de aproximadamente 10% (OMS, 2018).

O Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC) revela em seu relatório do ano de 2020, que cerca de 269 milhões de pessoas usaram drogas no mundo em 2018, 30% mais que em 2009. Trinta e cinco milhões de pessoas apresentaram transtornos associados ao uso de drogas em 2018. De 2012

a 2015 quase 40% dos homicídios foram praticados sob a influência de substâncias psicoativas (UNODC, 2020). Estudos demonstram maior chance do uso de arma de fogo em pessoas sob o efeito de substâncias psicoativas (Chen, 2016). A maioria das pesquisas sugere que a adolescência, tanto precoce (12 a 14 anos) quanto tardia (15 a 17 anos), é um período de risco crítico para o início do uso destas substâncias (UNODC, 2018). Assim, a presente revisão sistemática visa responder a seguinte pergunta: "Adolescentes usuários de drogas psicotrópicas têm maior chance de apresentar ideação suicida quando comparados aos adolescentes não usuários?"

2 REVISÃO DE LITERATURA

"A violência é inerente ao homem" afirmou Freud em 1930, a inclinação agressiva é disposição pulsional autônoma, originária do ser humano. (Freud, 1930). Porém antes desta afirmação freudiana verificamos vários artigos científicos que trata da violência no mundo, descrevendo situações de violência, como o relato de uma laceração no fígado por violência externa (Oliphant, 1786) e cura de Tétano por uma ferida de arma de fogo (Stutz, 1800), e infanticídio (Infanticide, 1802). Existem três tipos de violência: quando a pessoa inflige a si mesma, a violência infligida por outro indivíduo ou por um pequeno grupo de indivíduos e a violência infligida por grupos maiores, como estados, grupos políticos organizados, grupos de milícia e organizações terroristas (Dahlberg,2006). A violência, quando infligida por um grande grupo ou estado, pode ser definida como coletiva ou estrutural. A definição de violência estrutural é a diferença entre o bem-estar físico, mental, social e espiritual potencial e real das pessoas afetadas (Galtung, 1969). Este termo é conhecido e vem sendo utilizado para nomear desde as formas mais cruéis de tortura até as formas mais sutis, tendo um lugar de predominância na vida social. Entendida como ato de horror que o homem comete contra seu semelhante, para submetê-lo e garantir sua identidade de poder absoluto" (Farias, 2010). É uma endemia, padrão cultural em muitas sociedades modernas, sendo responsável por percentuais de mortalidade e perdas, mais altos do que epidemias e guerras. É impulsionada por uma filosofia política que se satisfaz com os privilégios derivados das desigualdades de riqueza e poder (Lessa, 2004). Compreende um sistema opressor de privação social e econômica, limitando a capacidade das pessoas marginalizadas de alcançar seu pleno potencial físico, emocional, cultural e espiritual. É evitável e pode ser abordada por meio de saúde, pesquisas, políticas e intervenções (Wong, 2014). A violência interpessoal provoca quase meio milhão de vítimas todos os anos, uma em cada três mulheres sofre violência de um parceiro íntimo em algum momento de sua vida. Quando esta violência é na infância pode ter consequências graves e duradouras que afetam a saúde mental e física, o desempenho acadêmico e profissional e social (Mikton et al, 2017). Além disso, a violência interpessoal, que inclui maus-tratos a crianças, violência contra parceiros íntimos, violência juvenil, violência armada, violência sexual e abuso de idosos criam um fardo econômico para a sociedade (OMS,2002). Na violência auto infligida estão os comportamentos suicida. É uma sequência de eventos num processo que ocorre de forma progressiva, se inicia com pensamentos e ideias suicidas, seguidos por planos de suicídio, e podem levar a tentativas de suicídio. Aumentam progressivamente em letalidade até tirar suas vidas (Canon, 2018). São um conjunto de eventos complexos, que podem afetar pessoas de qualquer idade ou condição, quando se manifesta como suicídio os efeitos têm impacto sobre os indivíduos, famílias e sociedades (Nino-Ruiz et al,2020).

O comportamento suicida têm um grande impacto emocional, físico e econômico em indivíduos, famílias e comunidades, incluindo nosso sistema de saúde, escolas, locais de trabalho, locais de prática religiosa e muito mais. Uma estimativa, revela que para cada morte por suicídio, 6 pessoas são diretamente afetadas estima-se que haja 13 milhões de sobreviventes nos Estados Unidos e, infelizmente, a própria sobrevivência é um fator de risco para suicídio (Crosby, 2002 e Nanayakkara, 2013). Estimativas não oficiais sugerem que, para cada suicídio, ocorrem 4 tentativas entre idosos, 25 tentativas entre adultos e 100 a 200 tentativas entre jovens (Crosby,1994 e McIntosh, 2010). Vários são os fatores de risco para suicídio na adolescência: doença mental, tentativas anteriores de suicídio, desesperança, história familiar de comportamento suicida, divórcio dos pais, maustratos infantis, problemas escolares, suicídio de um colega, baixa capacidade de resolução de problemas, fácil acesso para meios letais, transtorno de conduta, relacionamentos conturbados com os pais e vitimização de pares entre outros (Gould, 2003 e Burton, 2013). A adolescência é uma fase em que ocorrem modificações psicológicas, físicas e sociais, sendo comum, nessa fase, acontecerem movimentos de dependência e independência extrema, caracterizando um período de contradições, conflitos e ambivalências. Os comportamentos atípicos do adolescentes podem ser a busca de sua identidade e naturalmente superados (Moreira, 2015). A ideação suicida esporádica não é anormal, pois estes pensamentos fazem parte do processo de desenvolvimento natural da passagem da infância para a adolescência, tornam-se anormais quando concretizar é a única solução dos problemas para as crianças e os adolescentes, tornando-se, então, um sério risco de tentativa de suicídio ou suicídio (OMS, 2000). Vários estudos demostram que a prevalência de ideação suicida dos adolescentes do mundo são parecidas, todos estão necessitando de ajuda. As motivações para a ideação suicida tendem a ser constante nos adolescentes de diferentes culturas (Moreira, 2015). Na adolescência o uso de drogas psicoativas pode representar um risco maior para ideação suicida pois, quanto mais cedo o início de uso de drogas, maior o risco de dependência, de transtornos mentais, isso ocorre devido à plasticidade neuronal, que estimulada, provoca um rearranjo sináptico, alteração na recaptação de neurotransmissores afetando o sistema límbico, diminuindo os receptores dopaminérgicos no sistema de recompensa. O adolescente torna-se suscetível ao vício, com risco aumentados ao abuso de drogas (Soares,2010).

Em 1990 Shedler relata em seu estudo que a experimentação e o uso de substâncias é um desafio, pois é típica entre adolescentes por décadas, sendo interpretada como " normal" (Shedler,1990). Veja, 2002 ressalta no seu estudo que em todas as culturas e sociedades, é durante esse período preciso de desenvolvimento que o uso de substâncias é mais frequentemente iniciado (Vega et al,2002). Em um estudo realizado de 1990 a 2013 para verificar fatores de risco constatou-se, idades de 15 a 19 são particularmente precárias para adolescentes em todo o mundo, com acidentes e lesões, incluindo lesões nas estradas, violência interpessoal, automutilação, afogamento, muitas vezes estão relacionados ao uso de substâncias nessa faixa etária, e o próprio uso de substâncias uma das principais causas (Mokdad et al, 2016). Dados de um estudo em grande escala refletem que as sequelas de saúde para o uso de substâncias por adolescentes se tornaram mais graves nas últimas três décadas, e afirma que a morbidade e mortalidade aumentaram 200-300% durante este período de desenvolvimento (Giedd, 2018). As drogas psicoativas agem no cérebro de várias maneiras, os estimulantes fazem o cérebro funcionar mais rapidamente, colocando-o sob um estado de alerta exagerado. Causam euforia e bem-estar, com o consequente aumento da capacidade de trabalho, são as anfetaminas, o ecstasy e a cocaína. Outras são depressoras fazem com que o Sistema Nervoso Central (SNC) funcione de uma forma mais lenta, trazendo uma sensação de tranquilidade e desligamento, são os barbitúricos. São eles: álcool, inalantes/solventes, soniferos, antidepressivos e morfina. Os alucinógenos perturbam o funcionamento do cérebro, não aceleram nem diminuem o ritmo do SNC, provocam delírios, ilusões e alucinações acompanhados por relaxamento ou euforia. São a maconha, o LSD e o chá de cogumelos da espécie *Psilocybe Mexicana* (Cebrid, 2007).

Na busca da literatura vários são os estudos que verificam, se o uso de substância na adolescência colabora para ideação suicida. Em 1994, Deykin concluiu no seu estudo, a probabilidade de uma tentativa de suicídio aumenta quando a ideação mórbida tem duração prolongada, o abuso de substâncias requer uma avaliação do potencial suicida e deve ser tratado (Deykin,1994). O autor Wilcox declara que, há evidências acumuladas de estudos clínicos e epidemiológicos sobre a ligação entre o uso de drogas e o suicídio entre adolescentes. Sendo necessárias pesquisas adicionais antes que haja uma alegação de que o uso de drogas na adolescência é uma causa de ideação ou tentativas de suicídio (Wilcox,2004). Em 2005, Spremo concluiu em seu trabalho, de acordo com os dados obtidos um dos possíveis fatores de risco para pensamentos suicidas em adolescentes é o uso abusivo de substâncias psicoativas, devendo ser levado em consideração em todo programa de prevenção do suicídio em adolescentes (Spremo,2005). Souza, em 2010 encontrou no seu estudo realizado num município de aproximadamente 300 mil habitantes, no sul do Brasil, que a prevalência de ideação suicida foi de 7,7%. A baixa escolaridade da mãe, a baixa escolaridade do adolescente, o sedentarismo, o uso de álcool e de outras substâncias e o comportamento agressivo mantiveram associação estatisticamente significativa com ideação suicida (Souza et al. 2010). Em 2015 num estudo dirigido em quatro países das ilhas do Pacífico na Oceania, Peltzer conclui, adolescente que usam precocemente substâncias (fumar cigarros, uso de álcool e drogas) tem alta prevalência de comportamento suicida, ideação e tentativas (Peltzer, 2015). O achado de Barros em 2017 confirma a associação entre o uso de drogas e ideação suicida em adolescentes, anunciada como objetivo central da pesquisa (Barros, 2017). Em uma Revisão Sistemática conduzida em 2018 nos continentes, Americano, Europeu, Asiático e Africano em países de baixa e média renda, Breet conclui que a saúde pública e a pesquisa em devem levar em consideração o fato de que: o uso de substâncias é um fator de risco potencialmente modificável, monitorar o acesso e uso de substâncias são essenciais para o atendimento de pacientes em risco, reduzir o consumo e o uso perigoso de substâncias sendo importante para a prevenção do suicídio (Breet, 2018).

3 PROPOSIÇÃO

Mediante a todos estes achados da literatura tendo em vista que o adolescente está suscetível pela idade, que compreende todas a alterações biológicas, psicológicas e sociais. Vivendo em um mundo muitas vezes hostil que não protege e com disponibilidade das substâncias psicoativas sem maiores dificuldades. Ponderando também, não haver nenhuma Revisão Sistemática que avaliou a associação da ideação suicida no adolescentes exposto a substância psicoativas de forma global, concordamos em realizar esse estudo com toda amplitude possível para determinar se realmente a substância psicoativa pode levar o adolescente a ter ideação suicida.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 REGISTRO DO PROTOCOLO

O protocolo desta revisão sistemática foi elaborado de acordo com as diretrizes PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols) (Shamseer et al., 2015) e registrado na base de dados PROSPERO (http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO) sob o número CRD42021232360. As diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes) (Page et al., 2020) e do JBI Manual for Evidence Synthesis (Aromataris e Munn, 2020) foram utilizadas para condução da revisão sistemática.

4.2 PERGUNTA DE PESQUISA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Esta revisão sistemática objetivou responder à seguinte "questão norteadora" baseada no acrônimo PECO (População, Exposição, Comparador e Outcome): "Adolescentes usuários de drogas psicotrópicas têm maior chance de apresentarem ideação suicida quando comparados aos adolescentes não usuários?"

4.2.1 Critérios de inclusão

Os critérios para inclusão foram: 1) População: Adolescentes (10 a 24 anos) em situação escolar. Compreendendo as classificações da OMS (10 a 19 anos) e da Organização das Nações Unidas ONU (15 a 24 anos). 2) Exposição: Uso de droga psicotrópica, com exceção de álcool, derivados do tabaco (cigarro, charuto, cachimbo, cigarro de palha, narguilé), cafeína e cigarros eletrônicos; 3) Comparador: Adolescentes não usuários de drogas: 4) Outcome (desfecho): Ideação suicida: 5) Desenho do estudo: Estudos Observacionais (prospectivos ou retrospectivos).

Não foi aplicado restrições em relação a idioma ou ano de publicação.

4.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos: 1) Estudos realizados em clínicas psiquiátricas; 2) Estudos com amostra composta apenas por grupos específicos de adolescentes, que não inclua toda amostra possível em um ambiente escolar; 3) Estudos com universitários; 4) Avaliações pós-morte.

4.3 FONTES DE INFORMAÇÃO E BUSCA

As pesquisas eletrônicas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Scopus, LILACS, SciELO, Embase e Web of Science. OpenThesis e OpenGrey foram utilizadas para capturar parcialmente a "literatura cinza". Os recursos MeSH (Medical Subject Headings), DeCS (Health Sciences Descriptors) e Emtree (Embase Subject Headings) foram usados para selecionar os descritores de busca. Além disso, sinônimos e termos livres compuseram a busca. Os operadores booleanos "AND" e "OR" foram usados para aprimorar a estratégia de pesquisa por meio de diversas combinações. Detalhes das combinações realizadas em cada base de dados estão mostradas na Tabela 1. A busca bibliográfica foi realizada em junho de 2020. Os resultados obtidos nos bancos de dados primários foram inicialmente exportados para o software EndNote Web™ (Thomson Reuters, Toronto, Canadá) para catalogação e remoção de registros duplicados. Os demais registros foram exportados para o Microsoft Word (Microsoft ™, Ltda, Washington, EUA), onde as duplicatas foram removidas manualmente.

Tabela 1 – Estratégias de busca nas bases de dados.

Base de Dados	Estratégia de busca (Junho, 2020)
PubMed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pu bmed	((("Psychotropic Drugs" OR "Psychoactive Agents" OR "Psychoactive Drugs" OR "Substance Use" OR "Narcotic" OR "Substance-Related Disorders" OR "Substance Abuse" OR "Drug Abuse") AND ("Suicide" OR "Suicides" OR "Suicidel" OR "Self-harm" OR "Self-Injurious Behavior" OR "Self Destructive Behavior" OR "Suicidal Ideation" OR "Self-Destructive Behavior" OR "Attempted Suicide") AND ("Adolescence" OR "Adolescent" OR "Student" OR "Teen" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Young")))
Embase https://www.embase.com	(("Psychotropic Drugs" OR "Psychoactive Agents" OR "Psychoactive Drugs" OR "Substance Use" OR "Narcotic" OR "Substance-Related Disorders" OR "Substance Abuse" OR "Drug Abuse") AND ("Suicide" OR "Suicides" OR "Suicides" OR "Self-harm" OR "Self-Injurious Behavior" OR "Self Destructive Behavior" OR "Suicidal Ideation" OR "Self-Destructive Behavior" OR "Attempted Suicide") AND ("Adolescence" OR "Adolescent" OR "Student" OR "School" OR "Teen" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Young"))

Tabela 1 – Estratégias de busca nas bases de dados.

(conclusão)

Tabela 1 Estrategias de basea nas bases de dados. (conclusa							
Base de Dados	Estratégia de busca (Junho, 2020)						
	(((("Psychotropic Drugs" OR "Psychoactive Agents" OR "Psychoactive Drugs" OR "Substance Use" OR "Narcotic" OR "Substance-Related Disorders" OR "Substance Abuse" OR "Drug Abuse") AND ("Suicide"						
Web of Science	OR "Suicides" OR "Suicidal" OR "Self-harm" OR "Self-Injurious						
http://apps.webofknowledge.com/	Behavior" OR "Self Destructive Behavior" OR "Suicidal Ideation" OR "Self-Destructive Behavior" OR "Attempted Suicide") AND ("Adolescence" OR "Adolescent" OR "Student" OR "School" OR "Teen" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Young")))) (("Psychotropic" OR "Psychoactive Agents") AND ("Suicide" OR						
SciELO	"Suicidal") AND ("Adolescent" OR "Teenager" OR "Youth"))						
http://www.scielo.org/	(("Drug Abuse" OR "Substance Abuse" OR "Narcotic") AND ("Suicide" OR "Suicidal") AND ("Adolescence" OR "Teen" OR "Young"))						
LILACS http://lilacs.bvsalud.org/	(("Psychotropic" OR "Psychoactive Agents") AND ("Suicide" OR "Suicidal") AND ("Adolescent" OR "Teenager" OR "Youth")) AND (instance: "regional") AND (db:("LILACS")) tw:((("Drug Abuse" OR "Substance Abuse" OR "Narcotic") AND ("Suicide" OR "Suicidal") AND ("Adolescent" OR "Teenager" OR "Youth"))) AND (instance: "regional") AND (db:("LILACS"))						
Scopus http://www.scopus.com	(("Psychotropic Drugs" OR "Psychoactive Agents" OR "Psychoactive Drugs") OR ("Suicide" OR "Suicides" OR "Suicidal" OR "Self-harm") OR ("Adolescence" OR "Adolescent" OR "Student" OR "School" OR "Teen" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Young")) (("Narcotic" OR "Substance-Related Disorders" OR "Substance Abuse" OR "Drug Abuse") OR ("Self-Injurious Behavior" OR "Self Destructive Behavior" OR "Suicidal Ideation" OR "Self-Destructive Behavior" OR "Attempted Suicide") OR ("Adolescence" OR "Adolescent" OR "Teen" OR "Teenager"))						
Open Thesis https://oatd.org	(("Substance Use") AND ("Suicide") AND ("Adolescent"))						
OpenGrey http://www.opengrey.eu/	(("Substance Use" OR "Drug Abuse" OR "Substance Abuse") AND ("Suicide" OR "Suicidal" OR "Self-harm" OR "Self-Injurious Behavior" OR "Self-Destructive Behavior") AND ("Adolescent" OR "Teenager" OR "Adolescence" OR "Teen" OR "Young"))						

4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Antes de selecionar os estudos, foi realizado um exercício de calibração, no qual os revisores discutiram os critérios de elegibilidade e os aplicaram a uma amostra de 20% dos estudos recuperados para determinar a concordância inter examinadores. Após atingir um nível adequado de concordância (Kappa ≥ 0,81), os revisores realizaram uma análise metódica dos títulos dos estudos (primeira fase) e aqueles não relacionados ao tema foram eliminados. Na segunda fase, os resumos dos estudos foram avaliados com aplicação inicial dos critérios de elegibilidade. Os títulos que atendiam aos objetivos do estudo, mas não apresentavam resumos disponíveis, foram analisados na fase seguinte. Posteriormente, na terceira fase, os

estudos elegíveis até então tiveram seus textos completos lidos na íntegra para verificar se atendiam aos critérios de elegibilidade. Os estudos excluídos nesta fase foram registrados separadamente, explanando as razões para exclusão (Apêndice 1). Em caso de não localização dos textos completos, foi realizada comutação bibliográfica no banco de dados bibliotecário e enviado e-mail para os autores correspondentes a fim de obtê-los. Todas as fases foram realizadas de forma independente por dois revisores e, em caso de dúvida ou discordância, um terceiro revisor (LRP) foi consultado para tomar a decisão final.

4.5 COLETA DOS DADOS

Antes da extração dos dados, para garantir a consistência entre os revisores, foi realizado um exercício de calibração entre os revisores, no qual os dados de três estudos elegíveis foram extraídos em conjunto.

Foram extraídas as seguintes informações dos artigos: identificação do estudo (autor, ano, país e local da pesquisa), características da amostra (número de pacientes em cada estudo, nacionalidade, sexo e idade média), características da coleta e processamento (tipo de questionário e/ou entrevista aplicados, drogas utilizadas pelos adolescentes usuários) e os resultados principais (presença de ideação suicida em adolescentes usuários e não usuários de drogas, odds ratio). Em caso de informações incompletas ou insuficientes, o autor correspondente foi contatado por e-mail.

4.6 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS

Para analisar o risco de viés e a qualidade metodológica individual dos estudos selecionados, foi utilizada a ferramenta JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al., 2020). Dois revisores avaliaram independentemente cada domínio em relação ao seu potencial risco de viés, conforme recomendado pela declaração PRISMA (Page et al., 2020). Cada estudo foi categorizado de acordo com o percentual de respostas positivas às questões correspondentes ao instrumento de avaliação. O risco de viés foi considerado Alto quando o estudo obteve 49% de respostas "sim", Moderado quando o estudo obteve

50% a 69% de respostas "sim" e Baixo quando o estudo atingiu mais de 70% de respostas "sim".

4.7 SÍNTESE DOS DADOS E META-ANÁLISE

Meta-análises foram conduzidas para agrupar os principais achados dos estudos elegíveis e comparar a razão de odds (OR) de ideação suicida entre os grupos exposto (adolescentes usuários de drogas) e não exposto (adolescentes não usuários de drogas). Uma meta-análise para cada tipo de droga (ex., maconha, cocaína, uso de droga ilícita) e perfil de uso (ex., dependência, uso atual, uso alguma vez na vida) foi conduzida, desde que pelo menos três estudos houvessem fornecido informações suficientes e comparáveis. Quando os estudos incluídos forneciam mais de uma estimativa de OR, o modelo que continha o maior número de variáveis de ajuste foi selecionado para inclusão nas meta-análises. Para estudos com desenhos longitudinais, a OR referente à primeira onda de acompanhamento foi selecionada.

Três estimativas foram calculadas para avaliar a heterogeneidade entre os estudos. O t² se refere à variância entre os estudos, o H² demonstra o nível de heterogeneidade entre os estudos (onde H² = 1 indica homogeneidade), já o l² é interpretado como o percentual da variabilidade que é explicada pela heterogeneidade entre os estudos (excluindo erros de amostragem). Todas as análises foram conduzidas utilizando efeitos aleatórios, visto que as estimativas de heterogeneidade foram consideradas altas nos modelos meta-analíticos.

Gráficos de funil foram gerados a fim de verificar o viés de publicação nas diferentes meta-análises, porém apenas para os modelos que haviam incluído 10 ou mais estudos (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, 2021). Além disso, testes de sensibilidade incluindo apenas estudos com baixo risco de viés foram realizados a fim de avaliar o impacto do risco de viés individual dos estudos elegíveis na meta-análise. Todas as análises foram conduzidas utilizando o software estatístico Stata 16.1 (StataCorp LLC, College Station, TX, USA). O nível de significância adotado pelas análises foi de 5%.

5 RESULTADOS

5.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Durante a primeira fase da seleção de estudos, 19.732 resultados foram encontrados. Após a remoção dos duplicados, 13.092 resultados restaram para a leitura dos títulos e resumos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 164 estudos foram selecionados para a análise do texto completo. Dentre estes, 104 restaram para a análise quantitativa dos resultados. 60 estudos foram excluídos após a leitura do texto completo, as razões estão descritas no apêndice 1. Foram incluídos na análise quantitativa 44 estudos (Figura 1).

Records identified through database searching (n = 19036): • PubMed (n= 6714) • Scopus (n= 2257) Identification Additional records identified through other sources (n= 696): OpenGrey (n= 1)
 OpenThesis (n= 695) Embase (n= 7325) SciELO (n= 23) Web of Science (n= 2634)
LILACS (n= 83) Records after duplicates removed (n= 13092) Records screening by title Records excluded (n= 11800) (n= 13092) Records excluded, with reasons (n= 1,128):

• Not related to the topic (n= 615)

• Literature Reviews (n= 166)

• Case Reports (n= 34)

• Editorial Letters (n= 35)

• Adult Studies (n= 90)

• Studies with populations outside the eligibility criteria (n= 188) Records screening by abstract (n= 1292) Eligibility Full-text articles assessed for Records excluded, with reasons (n= 60): eligibility (n = 164)Appendix 1 Studies included in qualitative synthesis (n = 104) Included Studies included in quantitative synthesis (n = 44)

Figura 1 — Representação por Flow Chart da seleção dos estudos.

5.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS

Os estudos foram publicados entre 1991 e 2020 e foram realizados em 37 países diferentes, sendo 48 na América do Norte, 15 na Ásia, 13 na Europa, 11 na África, 6 na América do Sul e 3 na Oceania. Além de 8 estudos multicêntricos, realizados em dois ou mais países. 70 estudos coletaram seus dados a partir de bases de dados secundárias, 33 realizaram a aplicação de questionário e um coletou através de entrevistas. 60 não relataram seguir os critérios éticos para a realização do estudo, todos os outros 44 relataram. Entre as drogas estudadas para a relação com a ideação suicida, a maconha foi avaliada em 44 estudos, cocaína em 16, inalantes e drogas injetáveis em seis, ecstasy em cinco, metanfetamina em quatro, sniffed glue e heroína em 3, tranquilizantes em dois, crack, sedativos e opióides em um. Em 64 trabalhos, não houve essa divisão quanto a droga utilizada, sendo classificados apenas em usuários. Entre os estudos que reportaram o número de participantes de pesquisa, a somatória total foi de 1.309.994 respostas, sendo 51,63% mulheres e 48,36% homens. A tabela 2 detalha as principais características dos estudos elegíveis.

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Kandell et al., 1991	EUA	n.r.	n.r.	593 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Felts et al., 1992	EUA	n.r.	n.r.	3,064 (n.r.♂;n.r.♀)	North Carolina Youth Risk Behavior Survey (1990)
Garnefski et al., 1992	Holanda	15-16	n.r.	570 (200♂;370♀)	Self-administered questionnaire
Rich et al., 1992	EUA	14-19	n.r.	613 (285♂;328♀)	Self-administered questionnaire
Swanson et al., 1992	EUA e México	11-19	n.r.	4,157 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Garrison et al., 1993	EUA	n.r.	n.r.	3,674 (1,702♂;2,062♀)	South Carolina Youth Risk Behavior Survey (1990)
Vega et al., 1993	EUA	n.r.	n.r.	5,303 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Juon et al., 1994	Coréia do Sul	n.r.	14.95 ± 1.65	9,886 (5,012♂;4,874♀)	Self-administered questionnaire
Madianos et al., 1994	Grécia	12-17	n.r.	4,291(1,940♂;2,351♀)	Self-administered questionnaire

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Thompson et al., 1994	EUA	14-19	16	<u>l</u> 673 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Burge et al., 1995	EUA	n.r.	n.r.	11,631 (5,676♂;5,955♀)	1990 Youth Risk Behavior Survey (EUA)
DeMan e Leduc, 1995	Canadá	12-18	14.9 ± 1.57	246 (129♂;117♀)	Self-administered questionnaire
Lopez et al., 1995	México	13-19	n.r	3,459 (1,764♂;1,695♀)	National High-School Survey - Mexico 1992
Windle e Windle, 1997	EUA	n.r	15.54 ± 0.66	975 (458♂;517♀)	Self-administered questionnaire
Gould et al., 1998	EUA	9-17	n.r	1,285 (681♂;604♀)	Self-administered questionnaire
Simon e Crosby, 2000	EUA	n.r.	n.r.	16,296 (n.r.♂;n.r.♀)	1993 national school-based Youth Risk Behavior
Anteghini et al., 2001	Brasil	13-17	n.r	2,059 (919♂;1,140♀)	Self-administered questionnaire
Perkins e Hartless, 2002	EUA	12-17	n.r	14,922 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Torikka et al., 2002	Finlândia	14-16	n.r	16,464 (8,648♂;8,695♀)	Self-administered questionnaire
Gmitrowicz et al., 2003	Polônia	14-21	n.r	1,663 (872♂;791♀)	Self-administered questionnaire
Vermeiren et al., 2003	Bélgica	12-18	14.9 ± 1.9	794 (794♂;0♀)	Self-administered questionnaire
Wang et al., 2003	Canadá	14-20	n.r	2,372 (n.r.♂;n.r.♀)	Adolescent Health Study (2000)
Hallfors et al., 2004	EUA	15-19	n.r	18,922 (9,288♂;9,634♀)	Wave-I in-home contractual data set of Add Health (1994)
Haquin et al., 2004	Chile	11-18	n.r	1,069 (543♂;526♀)	Self-administered questionnaire
Wu et al., 2004	EUA	9-17	n.r	1,458 (n.r.♂;n.r.♀)	NIMH Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorders
Yip et al., 2004	China	15-24	15.8	2,586 (306♂;420♀)	Hong Kong Youth Sexuality Survey - 2001
Spremo e Loga, 2005	Bósnia- Herzegovina	16-18	n.r	202 (51♂;151♀)	Self-administered questionnaire
Ulusoy e Demir, 2005	Turquia	17-18	n.r	726 (306♂;420♀)	Self-administered questionnaire
Dervic et al., 2006	Áustria	n.r.	15,4 ± 1,4	214 (117♂;94♀)	Self-administered questionnaire
Dunn et al., 2007	EUA	n.r.	12,9 ± 2,64 (♂) 12,8 ± 2,61 (♀)	10,273 (5,126♂;5,146♀)	Self-administered questionnaire
Chabrol et al., 2008	França	15-20	16,7 ± 1,3 (♂) 17 ± 1,3 (♀)	248 (76♂;172♀)	Self-administered questionnaire

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Luncheon et al., 2008	EUA	n.r.	n.r.	7,544 (0♂;7,544♀)	2003Youth Risk Behavioral Surveillance System
Peltzer et al., 2008	África do Sul	n.r.	15.78 ± 1.58	1,157 (358♂;799♀)	Self-administered questionnaire
Peter et al., 2008	Canadá	12-15	n.r.	1,032 (n.r.♂;n.r.♀)	National Longitudinal Survey of Children and Youth
Epstein e Spirito, 2009	EUA	n.r.	n.r.	10,273 (5,126♂;5,146♀)	(2002/03) Youth Risk Behavior with probability proportional to school enroll Surveillance (United States,
Peter e Roberts, 2009	Canadá	15	n.r.	2,499 (1,222♂;1,277♀)	National Longitudinal Survey of Children and Youth -
Pickles et al., 2009	Inglaterra	n.r.	n.r.	2,226 (n.r.♂;n.r.♀)	Waves 3 to 6 Baseline of the Isle of Wight study, an epidemiological sample of adolescentes assessed in 1968
Florenzano et al., 2010	Chile	n.r.	n.r.	2,322 (1,026♂;1,296♀)	Self-administered questionnaire
Page et al., 2010	China e Filipinas	11-17	n.r.	16,353 (7,450♂;8,725♀)	Global School Health Survey (2003) – Data from China and
Souza et al., 2010	Brasil	11-15	n.r.	1,039 (501♂;538♀)	Filipines Self-administered questionnaire
Wolitzky-Taylor et al., 2010	EUA	12-17	n.r.	7,637 (n.r.♂;n.r.♀)	National Survey of Adolescents (1995/2005)
Alwan et al., 2011	Seychelles	11-17	14 ± 1,4	1,432 (n.r.♂;n.r.♀)	Self-administered questionnaire
Carvalho et al. 2011	Brasil	14-19	n.r.	4,201 (1,688♂;2,513♀)	Self-administered questionnaire
Eaton et al., 2011	EUA	n.r.	n.r.	6,322 (0♂;6,322♀)	Youth Risk Behavior Survey (2007)
Franic et al., 2011	Croácia	12	12,2 ± 0,66	803 (402♂;401♀)	Self-administered questionnaire
Kim et al., 2011	EUA	12-17	n.r.	19,301 (n.r.♂;n.r.♀)	2000 National Household Survey on Drug Abuse (NHSDA)
Mahfoud et al., 2011	Marrocos	11-16	13.8 ± n.r.	5,038 (2,418♂;2,620♀)	Lebanese Global School Health Survey (2005)
Miller et al., 2011	México	12-17	n.r.	3,005 (n.r.♂;n.r.♀)	Mexican Adolescent Mental Health Survey (MAMHS)
Pumariega et al., 2011	EUA e México	11-19	n.r.	4,157 (1,992♂;2,063♀)	Self-administered questionnaire
Swahn et al., 2011	EUA e França	11-19	n.r.	28,323 (13,895♂;14,398♀)	2003 European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (France) and 2003 Youth
Bakken e Gunter,2012	EUA	n.r.	n.r.	2,548 (1,274♂;1,274♀)	Delaware High School Youth Risk Behavior Survey (YRBS-
Kokkevi et al., 2012	17 Países Europeus	15-16	n.r.	45,806 (n.r.♂;n.r.♀)	H) European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs
Peltzer e Pengpid, 2012	Tailândia	12-15	n.r.	2,758 (1,364♂;1,394♀)	(ESPAD) - 2007 Thailand Global School-Based Health Survey (2008)

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Wilson et al., 2012	Seychelles	11-17	n.r.	1,432 (687♂;745♀)	Global School-based Student Health Survey – Data from
Arenliu et al., 2013	Kosovo	15-16	15,65 ± 0,68 (♂) 15,63 ± 0,69 (♀)	4,709 (2,112♂;2,597♀)	Sevchelles 2011 European School Survey Project on Alcohol and other Drugs (ESPAD)
Consoli et al. 2013	França	17	n.r	36,757 (18,164♂;18,593♀)	Self-administered questionnaire
Delfabbro et al., 2013	Austrália	14-16	$15,2 \pm 0,5$	2,552 (1,041♂;1,485♀)	Self-administered questionnaire
Govender et al., 2013	África do Sul	13-17	$14,7 \pm 0,74$	239 (112♂;127♀)	Self-administered questionnaire
Rasic et al., 2013	Canadá	n.r.	n.r.	976 (486♂;490♀)	Self-administered questionnaire
Shilubane et al., 2013	África do Sul	13-19	n.r.	20,646 (9,878♂;10,768♀)	2002 and 2008 South African Youth Risk Behaviour Surveys
Thompson et al., 2013	EUA	9-12	16.2 (♂)	336 (187♂;149 [♀])	Self-administered questionnaire
Van Ours et al., 2013	Nova Zelândia	10-24	15.9 (♀) n.r	938 (459♂;479♀)	Christchurch Health and Development Study (CHDS)
Wong et al., 2013	EUA	n.r.	n.r.	73,183 (37,104♂;36,079♀)	Data from the 2001 to 2009 Youth Risk Behavior
Ahmad et al., 2014	Malásia	12-17	n.r	25,507 (12,498♂;13,009♀)	2012 Malaysia Global School- based Student Health Survey
Chabrol et al., 2014	França	n.r.	17,1 ± 1,2 (♂) 16,7 ± 1 (♀)	972 (594♂;378♀)	Self-administered questionnaire
Lowry et al., 2014	EUA	n.r.	n.r.	14,000 (n.r.♂;n.r.♀)	11 national Youth Risk Behavior Surveys conducted biennially
Miranda et al., 2014	EUA	12-21	15.6 ± 1.4	506 (199♂;307♀)	during 1991e 2011 Self-administered questionnaire
Randall et al., 2014	Benin	12-16	n.r.	2,690 (n.r.♂;n.r.♀)	Global School-based Health Survey (2009) – Data from
Zhang e Wu, 2014	EUA	11-21	n.r.	3,342 (n.r.♂;n.r.♀)	Benin Public-use Add Health – Wave 1
Delfabbro et al., 2015	Austrália	14-16	$15,2 \pm 0,5$	2,552 (1,041♂;1,485♀)	Self-administered questionnaire
Dudovitz et al., 2015	EUA	n.r.	n.r.	15,698 (7,656♂;8,042♀)	2011 Youth Risk Behaviors Survey
Dunlavy et al., 2015	Tanzânia	11-16	n.r.	2,154 (1,034♂;1,120♀)	Global School-Based Student Health Survey (2006) – Data from
Gart e Kelly, 2015	EUA	n.r.	16 ± 1,2	15,363 (7,655♂;7,708♀)	Dar el Salaam 2011Youth Risk Behavior Survey
Juan et al., 2015	China	12-19	n.r.	83,276 (37,753♂;45,523♀)	Data from survey on youth non- medical use of psychoactive drug
Lee e Choi, 2015	Coréia do Sul	13-18	n.r.	72,435 (35,655♂;35,780♀)	conducted in the Guangdong 2013 Online Survey of Youth Health Behavior in Korea

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Moon et al., 2015	EUA	12-18	16.1 ± 1.24		2011 Youth Risk Behavior Survey
Peltzer e Pengpid, 2015	4 países da Oceania	13-16	n.r.	6,540 (2,846♂;3,534♀)	Global School-Based Health Survey (2011) – Data from Samoa,
Reed et al., 2015	EUA	n.r.	n.r.	15,425 (n.r.♂;n.r.♀)	Kiribati, Salomon Island and 2011 Youth Risk Behavior Surveillance Survey
Sampasa- Kanyinga et al., 2015	Canadá	11-20	14.4 ± 1.9	1,922 (883♂;3,534♀)	Ontario Student Drug Use and Health Survey (2009/2011/2013)
Sharma et al., 2015	Peru	12-18	n.r.	916 (425♂;491♀)	Self-administered questionnaire
Zarrouq et al., 2015	Marrocos	11-23	16 ± 2.1	3020 (1,600♂;1,420♀)	Self-administered questionnaire
Ammerman et al., 2016	EUA	n.r.	n.r.	4,834 (2,315♂;2,419♀)	Longitudinal Study of Adolescent Health (2009)
DeCamp e Bakken, 2016	EUA	n.r.	n.r.	4,834 (2,315♂;2,419♀)	2005, 2007 and 2009 Delaware High School Youth Risk Behavior
Kim et al., 2016	Coréia do Sul	12-17	15.9 ± 0.02	65,528 (33,803♂;31,725♀)	Survey (YRBS-H) 2016 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey (KYRBS)
Price e Khubchandani,	EUA	n.r.	n.r.	13,721 (n.r.♂;n.r.♀)	Youth Risk Behavior Survey (2001/03)
2016 Weeks e Colman, 2016	Canadá	12-17	n.r	6,788 (3,287♂;3,501♀)	National Longitudinal Survey of Children and Youth
Agrawal et al., 2017	EUA	12-22	n.r	3,277 (n.r.♂;n.r.♀)	Baseline of the Collaborative Study of the Genetics of Alcoholism
Asante et al., 2017	Gana	n.r.	n.r.	1,973 (1,065♂;908♀)	Ghana Global Schoolbased Student Health Survey (2012)
Janssen et al., 2017	França	17	n.r.	22,023 (11,034♂;10,989♀)	Self-administered questionnaire
Wang e Yen, 2017	Taiwan	12-19	14.75 ± 1.77	13,985 (n.r.♂;n.r.♀)	2004 Project for the Health of Adolescents in Southern
Ziaei et al., 2017	Irã	15-17	16.1 ± 0.76	1,517 (727♂;790♀)	Taiwan Self-administered questionnaire
Almansour e Siziya, 2018	Suazilândia	n.r.	n.r.	3,680 (1,796♂;1,884♀)	Swaziland 2013 Global School-based Student Health
Badr e Francis, 2018	Kuwait	13-16	$14,5 \pm 0,03$	1,310 (1,310♂;0♀)	Survev Kuwait Global School-based Student Health Survey
El Kazdouh et al., 2018	Marrocos	14-19	n.r.	800 (374♂;426♀)	(GSHS) Self-administered questionnaire
Haskuka et al., 2018	18 Países Europeus	15	n.r.	105,000 (n.r.♂;n.r.♀)	European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs
Subica e Wu, 2018	EUA	12-18	n.r.	184,494 (n.r.♂;n.r.♀)	(ESPAD – 2011) 1991 – 2015 Combined National Youth Behavioral
Chadi et al., 2019	EUA	n.r.	n.r.	26,821 (13,062♂;13,749♀)	Risk Survevs Two waves (2015 and 2017) of the national Youth Risk Behavior Survey

Tabela 2 – Principais características dos estudos elegíveis.

(conclusão)

Autores, ano	País	Idade (anos)	Média de Idade	N.º	Base de Dados
Dema et al., 2019	Butão	13-17	n.r.	5,809 (2,554♂;3,255♀)	Global School Based Student Health Survey (2016) – Data from Buthan
Georgiades et al., 2019	Canadá	14-17	n.r.	2,396 (1,189♂;1,207♀)	2014 Ontario Child Health Study
Jung et al., 2019	Coréia do Sul	n.r.	n.r.	59,984 (30,384♂;29,600♀)	Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey (2017)
Baiden et al., 2020	EUA	n.r.	n.r.	13,697 (6,609♂;7,088♀)	2017 Youth Risk Behavior Survey (YRBS)
Greene et al., 2020	EUA	n.r.	n.r.	16,390 (8,149♂;8,187♀)	2013 New Mexico Youth Risk and Resiliency Survey (NM-
Khan et al., 2020	Bangladesh	11-18	n.r.	2,989 (1,952♂;1,037♀)	YRRS) Global School-basedStudent Health Survey (2014) – Data from Bangladesh
Sakamoto et al., 2020	EUA	14-18	n.r.	1,943 (982♂;951♀)	Youth Risk Behavior Survey (2017) – Data from the Northern Mariana Islands

^{♂:} Masculino ♀: Feminino; n/r: Não relatado pelos autores.

5.3 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS

Dezenove estudos apresentaram um risco moderado de viés, enquanto 85 apresentaram baixo risco. Nenhum estudo apresentou alto risco de viés. A questão 1, a respeito dos critérios de elegibilidade para a seleção de amostras, apresentou resposta negativa em 19 estudos. Essa resposta é importante pois favorece a padronização da amostra, diminuindo o risco de viés (Tabela 3).

Tabela 3 – Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools for use in JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al, 2017). (continua)

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	% Sim	Risco
Kandel et al., 1991		√		√	√	√		√	62,5	Moderado
Felts et al., 1992	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark			\checkmark	$\sqrt{}$	75	Moderado
Garnefski et al., 1992		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Rich et al., 1992		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark		$\sqrt{}$	75	Moderado
Swanson et al., 1992		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Garrison et al., 1993	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Vega et al., 1993	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	\checkmark	75	Moderado

Tabela 3 – Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools for use in JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al, 2017). (continua)

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	% Sim	Risco
Juon et al., 1994		√ √	√	√	√	√		1	75	Moderado
Madianos et al., 1994	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark		\checkmark	87,5	Baixo
Thompson et al., 1994	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Burge et al., 1995	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	\checkmark	75	Moderado
De Man e Leduc, 1995		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		\checkmark	75	Moderado
Lopez et al., 1995	\checkmark	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	87,5	Baixo
Windle e Windle, 1997	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	\checkmark	75	Moderado
Gould et al., 1998	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Simon e Crosby, 2000	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Anteghini et al., 2001			$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	75	Moderado
Perkins e Hartless, 2002		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Torikka et al., 2002	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Gmitrowicz et al., 2003		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	75	Moderado
Vermeiren et al., 2003	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Wang et al., 2003	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Hallfors et al., 2004	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Haquin et al., 2004		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			\checkmark	$\sqrt{}$	62,5	Moderado
Wu et al., 2004	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Yip et al., 2004	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Spremo e Loga, 2005		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark			\checkmark	$\sqrt{}$	62,5	Moderado
Ulusoy e Demir, 2005	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark			\checkmark	$\sqrt{}$	75	Moderado
Dervic et al., 2006			\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark		$\sqrt{}$	62,5	Moderado
Dunn, 2007		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	87,5	Baixo
Chabrol et al., 2008		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark			\checkmark	\checkmark	62,5	Moderado
Luncheon et al., 2008	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	100	Baixo
Peltzer et al., 2008	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark			\checkmark	\checkmark	75	Moderado
Peter et al., 2008	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Epstein e Espirito, 2009	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Peter e Roberts, 2009	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo

Tabela 3 – Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools for use in JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al, 2017). (continua)

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	% Sim	Risco
Pickles et al., 2009	√	√	√	√	√	√	√	√	100	Baixo
Florenzano et al., 2010		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			\checkmark	\checkmark	62,5	Moderado
Page et al., 2010	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Souza et al., 2010	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Wolitzky-Taylor et al., 2010	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Alwan et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Carvalho et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Eaton et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Franic et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Kim et al., 2011		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	87,5	Baixo
Mahfoud et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Miller et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Pumariega et al., 2011		$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	87,5	Baixo
Swahn et al., 2011	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Ahmad et al., 2012	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Bakken e Gunter, 2012	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Kokkevi et al., 2012	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Peltzer et al., 2012	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Wilson et al., 2012	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Arenliu et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Consoli et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$			\checkmark	$\sqrt{}$	75	Moderado
Delfabbro et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Govender et al., 2013		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	87,5	Baixo
Rasic et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Shilubane et al., 2013	\checkmark	100	Baixo							
Thompson et al., 2013	\checkmark	100	Baixo							
Wong et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Van Ours et al., 2013	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Chabrol et al., 2014		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	87,5	Baixo

Tabela 3 – Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools for use in JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al, 2017). (continua)

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	% Sim	Risco
Lowry et al., 2014	√ √	√	√	√	√	√	√	V	100	Baixo
Miranda et al., 2014	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Randall et al., 2014	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Zhang e Wu, 2014	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Delfabbro et al., 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Dudovitz et al., 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Dunlavy et al., 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Gart e Kelly, 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Juan et al., 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Lee et al., 2015	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Moon et al., 2015	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Peltzer e Pengpid, 2015	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark		\checkmark	87,5	Baixo
Reed et al., 2015	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Sampasa-Kanyinga et al., 2015	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Sharma et al., 2015	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Zarrouq et al., 2015	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Ammerman et al., 2016	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
DeCamp e Bakken, 2016	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$			\checkmark	\checkmark	75	Moderado
Price e Khubchandani, 2016	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Kim et al., 2016	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Weeks e Colman, 2016	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Agrawal et al., 2017	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Asante et al., 2017	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Janssen et al., 2017	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	100	Baixo
Wang e Yen, 2017	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Ziaei et al., 2017	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Almansour e Siziya, 2018	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark		\checkmark	87,5	Baixo
Badr e Francis, 2018	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
El Kazdouh et al., 2018	\checkmark	100	Baixo							

Tabela 3 – Risco de viés avaliado de acordo com o Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools for use in JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies (Moola et al, 2017). (conclusão)

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	% Sim	Risco
Haskuka et al., 2018	√	√	1	1	√	√	1	1	100	Baixo
Subica et al., 2018	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Chadi et al., 2019	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Dema et al., 2019	$\sqrt{}$	\checkmark	100	Baixo						
Georgiades et al., 2019	$\sqrt{}$	\checkmark	100	Baixo						
Jung et al., 2019	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Baiden et al., 2020	$\sqrt{}$	\checkmark	100	Baixo						
Greene et al., 2020	$\sqrt{}$	\checkmark	100	Baixo						
Khan et al., 2020	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo
Sakamnoto et al., 2020	\checkmark	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	\checkmark	\checkmark	\checkmark	100	Baixo

Q1. Os critérios de inclusão para amostra foram claramente definidos? Q2. Os tópicos/objetivos e condições do estudo estão descritos detalhadamente? Q3. A exposição foi mensurada e validada por um método confiável? Q4. Os critérios padrão para mensuração foram objetivos e padronizados? Q5. Os fatores de confusão foram identificados? Q6. Os fatores de confusão tiveram estratégias definidas para evitá-los? Q7. O resultado foi mensurado e validado de uma forma confiável? Q8. Foi utilizado análise estatística corretamente?

5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS E META-ANÁLISE

5.4.1 Síntese Qualitativa

A avaliação qualitativa dos principais desfechos da associação do uso de drogas em adolescentes e a presença da ideação suicida, estão relacionadas de forma narrativa/descritiva com os principais resultados dos 104 estudos elegíveis como mostra a tabela 4.

Tabela 4 – Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis. (continua)

Autor, ano	Principais desfechos
Kandel et al., 1991	Houve forte associação entre uso de drogas e ideação suicida para adolescentes do sexo feminino.
Felts et al., 1992	O uso de drogas, particularmente crack e cocaína, teve associação com ideação suicida.

Tabela 4 – Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis. (continua)

Autor, ano	Principais desfechos
Garnefski et al., 1992	O uso de drogas foi fortemente relacionado à ideação e comportamentos suicidas para ambos os sexos.
Rich et al., 1992	O abuso de substâncias foi preditor significativo de ideação suicida para ambos os sexos.
Swanson et al., 1992	O uso de drogas e os sintomas depressivos em adolescentes demonstraram associação com maiores níveis de ideação suicida.
Garrison et al., 1993	O uso de drogas ilícitas foi associado de forma significativa à ideação suicida
Vega et al., 1993 Juon et al., 1994	O uso de drogas ilícitas foi consistentemente relacionado a níveis mais elevados de ideação suicida, sendo que o uso de tranquilizantes mostrou as maiores associações. O uso de substâncias estimulantes mostrou associação significativa com comportamentos suicidas (incluindo ideação suicida) entre os adolescentes que participaram do estudo.
Madianos et al., 1994	A severidade e a frequência do consumo de substâncias influenciaram na prevalência de ideação suicida na amostra analisada.
Thompson et al., 1994	Houve associação entre uso de substâncias por jovens de alto risco e ideação suicida.
Burge et al., 1995	O uso de substâncias revelou associação positiva com ideação suicida.
De Man e Leduc, 1995	Houve associação entre o uso de drogas e ideação suicida entre os adolescentes.
Lopez et al., 1995	O uso de drogas figurou como um fator de risco para a ideação suicida entre os estudantes.
Windle e Windle, 1997	O uso de drogas não demonstrou relação significativa com ideação suicida, mas sim com tentativa de suicídio.
Gould et al., 1998	Não houve associação significativa entre o abuso de substâncias e ideação suicida, entretanto houve associação entre abuso de substâncias e tentativa de suicídio.
Simon e Crosby, 2000	Houve relação entre uso de substâncias e ideação e pensamentos suicidas.
Anteghini et al., 2001	Ideação suicida foi associada ao uso de substâncias injetáveis, porte de armas e disponibilidade de armas em casa.
Perkins e Hartless, 2002	Houve relevante associação entre o uso de hard drugs e ideação suicida.
Torikka et al., 2002	O uso frequente de substâncias representou um forte fator de risco para ideação suicida, principalmente para os adolescentes do sexo masculino.
Gmitrowicz et al., 2003	O uso de substâncias foi significativamente associado com ideação suicida, particularmente para o sexo feminino.
Vermeiren et al., 2003	O uso de substâncias não mostrou associação significativa com ideação suicida.
Wang et al., 2003	Adolescentes que usaram drogas tiveram mais relatos de ideação suicida, mostrando uma associação entre drogas e ideação.
Hallfors et al., 2004	O uso de drogas, particularmente drogas injetáveis, apresentou associação significativa com ideação suicida.
Haquin et al., 2004	O uso de drogas associado ao álcool teve relação significativa com ideação suicida.
Wu et al., 2004	A associação entre o uso e abuso de substâncias não foram significativas após o controle da depressão dos adolescentes.
Yip et al., 2004	O uso de drogas ilícitas não foi considerado um importante fator de risco para ideação suicida.

Tabela 4 - Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis.

(continua)

Autor, ano	Principais desfechos
Spremo e Loga, 2005	O uso de substâncias psicoativas apresentou conexão importante com a presença de ideação suicida nos adolescentes estudados.
Ulusoy e Demir, 2005	Não houve associação significativa entre uso de drogas ilícitas e ideação suicida, entretanto, adolescentes que fumam cigarros mostraram-se mais propensos à ideação.
Dervic et al., 2006	Problemas com o uso de substâncias foram significativamente relacionados à ideação suicida.
Dunn et al., 2007	Foram encontradas associações significativas entre o uso de substâncias e ideação suicida entre os adolescentes que frequentavam escolas rurais.
Chabrol et al., 2008	O uso de cannabis pelos adolescentes que participaram do estudo mostrou ser um fator significativamente associado a comportamentos suicidas (incluindo ideação suicida).
Luncheon et al., 2008	Drogas ilícitas foram seriamente associadas com ideação e pensamentos suicidas.
Peltzer et al., 2008	O envolvimento com drogas não teve associação com suicide risk (incluindo ideação suicida).
Peter et al., 2008	O uso de substâncias foi significativamente relacionado à ideação suicida entre os adolescentes em estudo.
Epstein e Spirito, 2009	O uso de sniffing glue não teve relação significativa com ideação suicida, entretanto o uso de injecting drugs mostrou elevada associação com ideação suicida.
Peter e Roberts, 2009	O uso de marijuana não mostrou relação significativa com ideação suicida.
Pickles et al., 2009	Problemas com o uso de substâncias foram considerados fatores de risco para aumento de comportamentos suicidas.
Florenzano et al., 2010	Houve elevada correlação entre uso de substâncias e condutas auto agressivas, como comportamentos suicidas (incluindo ideação suicida) e depressão.
Page et al., 2010	O uso de drogas mostrou associação significativa com níveis mais elevados de ideação suicida.
Souza et al., 2010	O uso de drogas ilícitas foi um dos fatores relacionados à ideação suicida entre os adolescentes.
Wolitzky-Taylor et al., 2010	O uso de substâncias foi significativamente associado com aumento do risco de ideação suicida em adolescentes de ambos os anos de pesquisa.
Alwan et al., 2011	O uso de substâncias foi fortemente associado à ocorrência de ideação suicida entre os adolescentes.
Carvalho et al., 2011	O uso de drogas foi diretamente associado com ideação e planejamento suicida entre os adolescentes que participaram do estudo.
Eaton et al., 2011	Houve associação significativa entre uso de drogas e ideação suicida entre as adolescentes que participaram do estudo.
Franic et al., 2011	O uso de drogas teve associação significativa com ideação suicida de adolescentes do sexo masculino.
Kim et al., 2011	O uso ecstasy e outras drogas apresentaram associação significativa com ideação suicida.
Mahfoud et al., 2011	Houve associação entre o uso de drogas por adolescentes libaneses e ideação suicida.
Miller et al., 2011	Houve associação entre o uso de substâncias e ideação suicida, sendo que esta relação se iniciou com adolescentes aos 13 anos e aumentou conforme aumentou a idade.
Pumariega et al., 2011	O uso de drogas mostrou associação significativa com a ideação suicida.
Swahn et al., 2011	A iniciação precoce de adolescentes com drogas mostrou associação com a ideação suicida em ambos os países analisados.
Bakken e Gunter, 2012	O uso de hard drugs foi significativamente relacionada à ideação suicida.

Tabela 4 - Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis.

(continua)

Autor one	Driveineia desfectas
Autor, ano Kokkevi et al., 2012	Principais desfechos O uso de substâncias demonstrou relação significativa com comportamentos e ideação suicida entre
·	os adolescentes que participaram do estudo.
Peltzer e Pengpid, 2012	O uso de substâncias foi associado com ideação suicida.
Wilson et al., 2012	O uso de substâncias não demonstrou associação concreta com a ideação suicida.
Arenliu et al., 2013	Houve forte associação entre ideação suicida e uso de substâncias ilícitas para o sexo masculino e entre uso de tranquilizantes para o sexo feminino.
Consoli et al., 2013	O uso de substâncias foi associado a maiores níveis de suicide risk (incluindo ideação suicida), sem diferença entre os sexos.
Delfabbro et al., 2013	O uso de substâncias por adolescentes mostrou ser potencialmente relacionado a maiores taxas de ideação e tentativa de suicídio.
Govender et al., 2013	O abuso de substâncias foi positivamente correlacionado à ideação suicida.
Rasic et al., 2013	O uso de drogas ilícitas foi significativamente associado com níveis elevados de ideação suicida entre os adolescentes do estudo.
Shilubane et al., 2013	O uso de substâncias pelos adolescentes analisados mostrou associação significativa com ideação suicida.
Thompson et al., 2013	Houve consistente associação entre uso de drogas e ideação suicida.
Wong et al., 2013	O abuso de substâncias foi um forte fator de risco para ideação e comportamentos suicidas, sendo que esta associação aumenta com drogas ilícitas específicas e com consumo de várias substâncias concomitantes.
Van Ours et al., 2013	O uso intensivo de cannabis levou a maiores níveis de ideação suicida no sexo masculino.
Ahmad et al., 2014	Os níveis de ideação suicida foram significativamente maiores entre adolescentes do sexo feminino com problemas de saúde mental, abuso e uso de substâncias.
Chabrol et al., 2014	O uso de cannabis não foi um preditor independente significativo de ideações suicidas após o ajuste de fatores de confusão na amostra total e na subamostra de usuários de cannabis.
Lowry et al., 2014	O uso de substâncias foi significativamente associado ao aumento de risco de suicídio (incluindo ideação suicida) entre os estudantes.
Miranda et al., 2014	O uso de substâncias não foi significativamente relacionado à ideação suicida.
Randall et al., 2014	Houve associação entre o uso de drogas ilícitas e ideação suicida.
Zhang e Wu, 2014	O uso de drogas não aumentou o risco de ideação suicida, mas a ideação suicida aumentou o risco de consumo de drogas.
Delfabrro et al., 2015	O uso de marijuana não mostrou associação significativa com ideação suicida, entretanto foi relacionada com planejamento de atos suicidas pelos adolescentes do estudo.
Dudovitz et al., 2015	O uso de marijuana associado ao álcool no ambiente escolar foi significativamente relacionado à ideação suicida, bem como outros riscos de vida, como depressão e tentativa de suicídio.
Dunlavy et al., 2015	O uso de drogas ilícitas foi associado à ideação suicida e planejamento de atos suicidas.
Gart e Kelly, 2015	O uso de marijuana e cocaína teve relação significativa com a ideação suicida.
Juan et al., 2015	O uso de non-medical psychoactive drugs foi associado à ideação suicida entre os diferentes gêneros e faixas de idade dos adolescentes.
Lee e Choi, 2015	O uso de substâncias foi um dos fatores associados à ideação suicida para os adolescentes estudados.
Moon et al., 2015	O uso de substâncias mostrou relação direta com suicidal behavior (incluindo ideação suicida) em casos de peer victimization por adolescentes.

Tabela 4 – Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis. (continua)

Autor, ano	Principais desfechos
Peltzer e Pengpid,	
2015	Adolescentes que relataram uso de drogas precoce foram mais propensos a relatar ideação suicida.
Reed et al., 2015	O abuso de substâncias se relacionou com a ideação suicida em adolescentes que são vítimas de bullying (tradicional e cyber).
Sampasa-Kanyinga et al., 2015	O uso de substâncias (cannabis) foi positivamente associado com ideação suicida.
Sharma et al., 2015	O uso de substâncias ilícitas não mostrou associação significativa com ideação suicida.
Zarrouq et al., 2015	Alta prevalência de ideação suicida foi detectada entre alunos usuários de drogas psicoativas.
Ammerman et al., 2016	O uso de substâncias demonstrou maior associação com ideação suicida do que outros comportamentos de risco.
De Campp e Bakhen, 2016	O uso de substâncias (marijuana e hardcore drug) teve relação significativa com ideação suicida entre adolescentes do sexo feminino com orientação heterossexual.
Kim et al., 2016	O abuso de substâncias foi associado a níveis elevados de ideação suicida.
Price e Khubchandani, 2016	Houve relação positiva entre o uso de substâncias e ideação suicida.
Weeks e Colman, 2016	O uso de substâncias por adolescentes sem histórico de depressão aumentou o risco de ideação suicida.
Agrawal et al., 2017	O uso precoce de substâncias pelos adolescentes não foi associado à ideação suicida.
Asante et al., 2017	O uso de substâncias não foi considerado como um fator de risco para ideação suicida.
Janssen et al., 2017	O uso regular de substâncias psicoativas apresentou associação significativa com comportamentos suicidas (incluindo ideação suicida) e essa relação foi mediada pela saúde metal dos adolescentes.
Wang e Yen, 2017	O uso de substâncias por adolescentes foi associado a significativamente à ideação suicida, sem diferenças entre os gêneros.
Ziaei et al., 2017	O uso de drogas foi associado a maiores chances de ideação suicida.
Almansour e Siziya, 2018	Houve maior propensão de ideação suicida entre adolescentes que já haviam usado substâncias. Outros fatores de risco foram ansiedade, solidão, sofrimento de bullying e intimidação, brigas e evasão escolar.
Badr e Francis, 2018	Ideação suicida se relacionou com o uso de substâncias, principalmente com o cigarro.
El Kazdouh et al., 2018	O uso de substâncias foi significativamente associado com ideação suicida para adolescentes do sexo masculino, sendo que essa relação aumenta com a idade.
Haskuka et al., 2018	O uso de cannabis apresentou relação com ideação suicida em três dos treze países que participaram do estudo.
Subica e Wu, 2018	O uso de substâncias (marijuana/cannabis) demonstrou relação com a ideação suicida somente para alguns dos grupos étnicos em estudo.
Chadi et al., 2019	O uso de marijuana mostrou associação com maiores chances de ideação suicida e sintomas depressivos.
Dema et al., 2019	Abuso de drogas e impulse para consume de drogas foram considerados fatores de risco para ideação suicida.
Georgiades et al., 2019	O uso de cannabis e outras substâncias ilícitas não demonstrou associação significativa com ideação suicida, mas sim com tentativa de suicídio.
Jung et al., 2019	O uso de substâncias foi um dos fatores associados à ideação suicida.
Greene et al., 2020	O uso de substâncias demonstrou associação significativa com ideação suicida para ambos os sexos.
Khan et al., 2020	Adolescentes que usavam drogas apresentaram maior probabilidade de ter comportamentos suicidas (incluindo ideação suicida).

Tabela 4 – Síntese qualitativa dos principais resultados dos estudos elegíveis.

Autor, ano	Principais desfechos
Sakamoto et al., 2020	O uso de hard drugs por adolescentes do sexo masculino foi associado à ideação suicida.

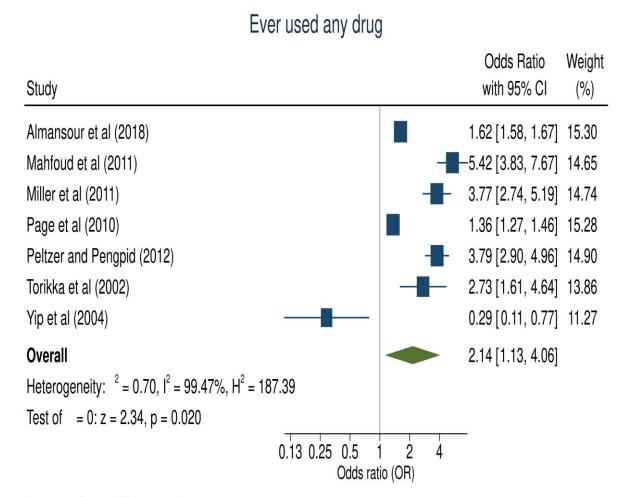
5.4.2 Síntese Quantitativa

Apesar dos estudos elegíveis analisarem as chances de ideação suicida em relação a diversos tipos de drogas ilícitas, apenas três tipos de comparações foram possíveis de serem metanalizadas: 1) Uso de droga ilícita; 2) Maconha; 3) Cocaína. Em relação ao uso de droga ilícita, três subtipos de análise foram realizadas, incluindo adolescentes que já tinha utilizado alguma vez na vida, aqueles que relataram usar a droga, e aqueles que sofreram com dependência ou abuso de drogas. Para a maconha, apenas adolescentes que relataram usar a droga foram analisados; enquanto para cocaína, a análise foi realizada para aqueles que já usaram a droga alguma vez na vida.

5.5 USO DE DROGA ILÍCITA

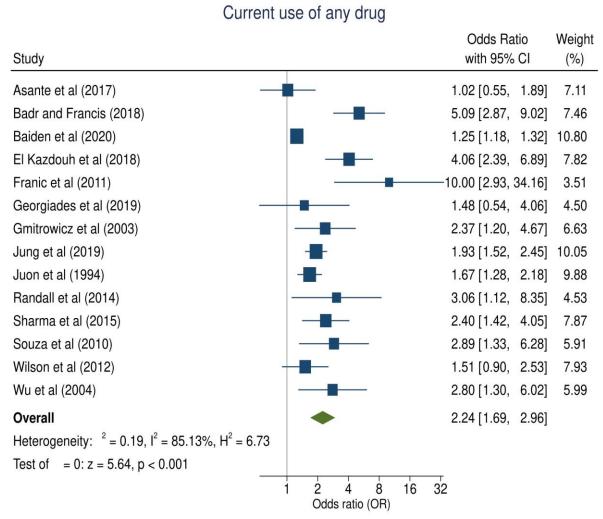
Sete estudos, todos com baixo risco de viés, perguntaram aos adolescentes se já utilizaram alguma droga ilícita durante a vida e analisaram a sua associação com ideação suicida. Os estudos incluídos nessa meta-análise foram publicados entre 2002 e 2018 e apresentaram alto nível de heterogeneidade (I² = 99.5%). Maior parte dessa heterogeneidade ocorre devido a um único estudo que apresentou um fator protetivo (OR > 1). A razão de probabilidade combinada foi de 2.14 (95%CI =1.13; 4.06) vezes maior para adolescentes que já usaram alguma droga ilícita, quando comparados aqueles que nunca utilizaram (Figura 2).

Figura 2 — Gráfico de Floresta com probabilidade de 2,14 vezes maior de ideação suicida para adolescentes que usou algum tipo de droga.



Em relação ao uso recorrente de drogas ilícitas, 14 estudos analisaram sua associação com a ideação suicida. Os estudos incluídos nessa meta-análise foram publicados entre 1994 e 2020 e apresentaram alto nível de heterogeneidade (I² = 85.1%). A razão de probabilidade combinada para ideação suicida foi de 2.24 (95%CI = 1.69; 2.96) vezes maior para adolescentes que relataram usar alguma droga ilícita comparados a não usuários (Figura 3).

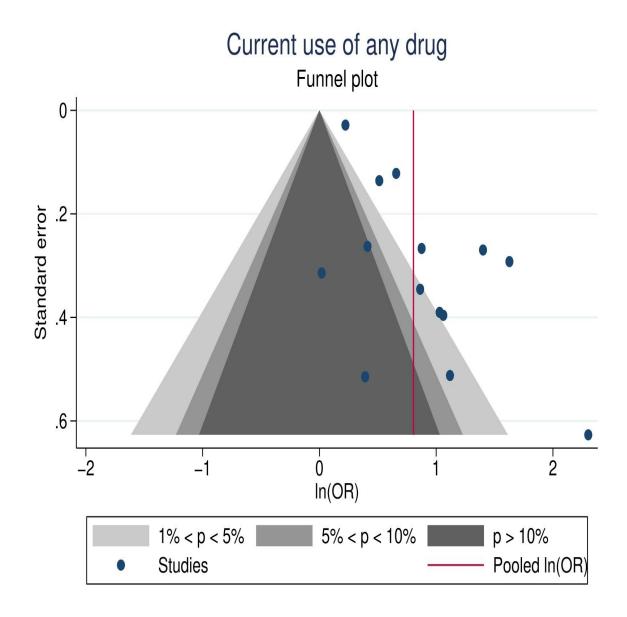
Figura 3 — Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação suicida 2,24 vezes maior para adolescentes no uso atual de droga ilícita.



O gráfico de funil apresenta um potencial risco de publicação, já que quase 89% dos artigos incluídos na análise apresentaram diferenças estatísticas significantes, e apenas três tiveram o valor de p>5% (Figura 4).

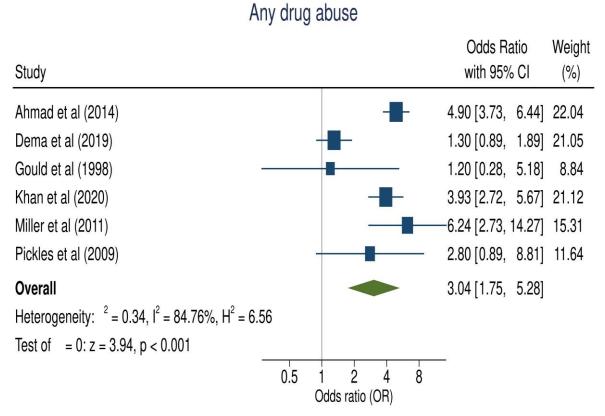
Como uma análise de sensibilidade, dois estudos que apresentaram risco de viés moderado foram removidos. Apesar disso, a razão de probabilidade combinada foi similar a análise que englobou todos os estudos (OR = 2.33; 95%CI = 1.67; 3.25), assim como o padrão do gráfico de funil.

Figura 4 — Gráfico em Funil com potencial risco de publicação, quase 89% apresentaram diferenças estatísticas significantes e três artigos com valor de p>5%.



Outros estudos (n=6) avaliaram as chances de ideação suicida em relação ao abuso de drogas. Todos os estudos incluídos nessa meta-análise tiveram baixo risco de viés, e a heterogeneidade foi alta (I² = 84.8%). A razão de probabilidade combinada foi 3.04 (95%CI = 1.75; 5.28) vezes maior à adolescentes que abusaram de drogas, comparados aos que não abusaram (Figura 5).

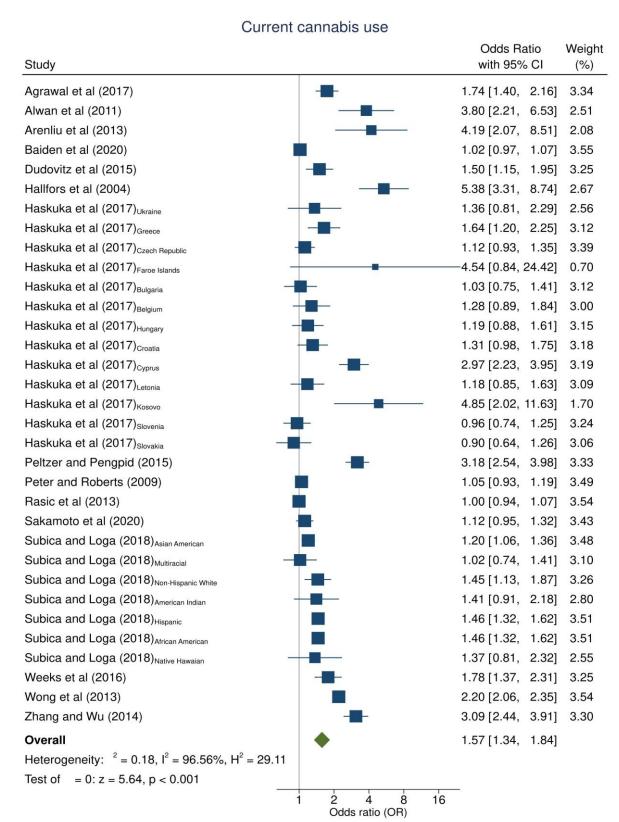
Figura 5 — Gráfico de Floresta com probabilidade 3,04 maior de ideação suicida para adolescentes que abusam de drogas.



5.6 MACONHA

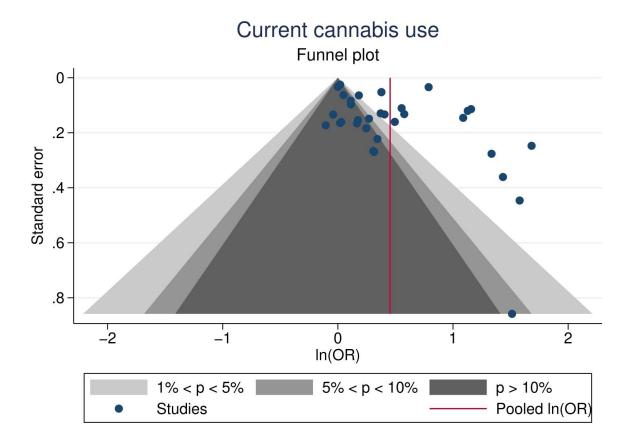
Um total de 15 estudos, todos com baixo risco de viés, forneceram dados suficientes sobre a chance de ideação suicida em relação ao uso de maconha. Complementarmente, esses estudos forneceram 33 bases de dados que foram incluídos na meta-análise. Os estudos incluídos foram publicados entre 2004 e 2020, e apresentaram alto nível de heterogeneidade (I² = 96.6%). Em geral, adolescentes que reportaram fazer uso de maconha recorrente apresentaram chances 1.57 (95%CI = 1.34; 1.84) vezes maior de ideação suicida quando comparados a não usuários (Figura 6).

Figura 6 — Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação suicida 1,57 vezes maior para adolescentes que reportaram o uso de maconha.



Analisando o gráfico de funil é possível notar uma alta probabilidade de viés de publicação, já que a maioria desses estudos estão localizados fora do funil invertido e apenas um estudo com amostragem baixa foi selecionado para a análise (Figura 7).

Figura 7 — Gráfico em Funil com alta probabilidade de viés de publicação, pois a maioria dos estudos estão localizados fora do funil.

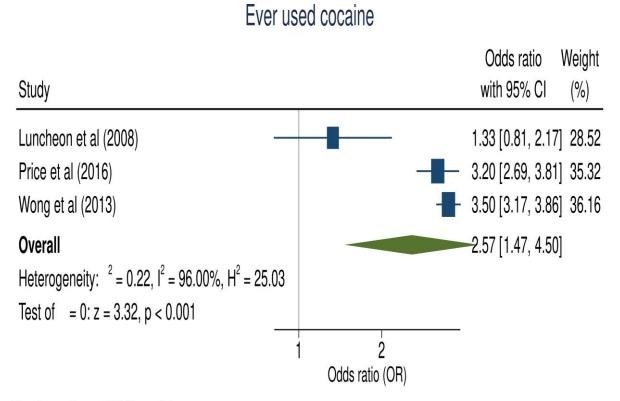


Mesmo após a remoção desse estudo para a análise de sensibilidade, o formato do funil não mudou substancialmente.

5.7 COCAÍNA

Apenas três estudos, publicados entre 2008 e 2016, analisaram as chances de ideação suicidas relacionado com o uso de cocaína, e todos apresentaram baixo risco de viés. As chances de ideação suicida foram de 2.57 (95%CI = 1.47; 4.50) vezes maior para adolescentes que já usaram cocaína em algum momento da vida quando comparados aqueles que nunca utilizaram a droga, e houve uma alta heterogeneidade entre os estudos (I² = 96.0%) (Figura 8).

Figura 8 — Gráfico de Floresta representando probabilidade de ideação suicida 2,57 vezes maior para adolescentes que já usaram cocaína.



6 DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática e meta-análise teve como objetivo responder qual a influência do uso de drogas ilícitas nos relatos de ideação suicida em adolescentes. A partir da meta-análise dos valores de razão de probabilidade obtidos nos estudos elegíveis, foi possível observar que as chances para os adolescentes que usaram, usam, ou abusam de substâncias psicoativas apresentarem ideação suicida, foram maiores do que em não usuários. As chances de ideação suicida também foram maiores quando as drogas (maconha e cocaína) foram avaliadas individualmente.

As maiores chances observadas na ideação suicida do adolescente usuário de maconha se deve ao fato que na adolescência ocorre uma ampla reorganização cortical e poda sináptica, demostrando que o uso crônico interfere nesse processo (Renard et al, 2014). A exposição a maconha na adolescência compromete o funcionamento neurocognitivo, atenção, memória, aprendizado e déficits de inteligência. Está geralmente associada ao primeiro episódio de psicose, esquizofrenia, transtornos esquizoafetivos e risco elevado de transtornos de humor (Hamidullah, 2020).

Embora, de acordo com a literatura, não há uma definição que estabeleça o limite para o uso de drogas e abuso de drogas (Newcomb e Bentler, 1989), alguns estudos fazem essa diferenciação, tratando como abuso, situações em que o uso de drogas cause consequências sociais e de saúde nesse usuário (McLellan, 2017). Nosso estudo optou por fazer as análises de uso e abuso separadamente, pois não fica claro nos artigos elegíveis, se esse limiar é apresentado aos participantes das pesquisas, de forma que se diminua o risco de viés das respostas.

Os resultados de ideação suicida para adolescentes que já usaram drogas alguma vez na vida mostram homogeneidade entre 6 estudos (Almansur 2018, Mahfoud 2011, Miller 2011, Page 2010, Peltzer 2012 e Torikka 2002), que apontam uma maior chance de ideação suicida para adolescentes que já usaram drogas. Porém, o estudo de Yip et al. (2004) apresenta resultados opostos. O trabalho aponta esse resultado o baixo número de adolescentes que relataram já ter usado drogas que não fossem álcool ou nicotina nas escolas de Hong Kong, resultando em uma amostra pequena.

Nosso estudo de adolescentes que fazem uso de alguma droga também aponta para um maior risco de ideação suicida em usuários. Dentre os estudos que não apontaram diferença estatística para o uso de substâncias, 2 foram realizados a partir de dados coletados em países africanos (Wilson M L, 2012; Asante O et al 2017). Ambos também justificam os resultados por uma possível subnotificação, já que apresentam um baixo número de respostas positivas ao uso de substâncias. Esse fato pode ser influenciado por fatores culturais, já que nesses países há uma forte aversão pela sociedade ao uso de drogas (Owusu et al., 2008).

Os resultados também apontam a maconha e a cocaína como fatores de risco para a ideação suicida em adolescentes, resultados que vão de acordo com a literatura de trabalhos realizados em adultos (Zubaran, 2010; Borges, 2016; Abdalla, 2019). Os resultados tendem a indicar que o uso de cocaína pode ser um maior preditor para ideação suicida em relação a maconha, porém a alta heterogeneidade e o baixo número de estudos que avaliaram a cocaína sugerem que são necessários mais estudos para comprovar essa diferença. Não foi possível avaliar essa relação entre ideação suicida e outras drogas, como LSD, heroína ou metanfetamina, devido ao baixo número de estudos que especificam o tipo de substância utilizada. Sugerese a realização de mais estudos com questionários que diferenciem os tipos de drogas utilizadas. A exposição a cocaína com início na adolescência, aumenta a vulnerabilidade ao desenvolvimento da dependência de drogas e diminui a probabilidade de os indivíduos buscarem tratamento (DePoy, 2017).

O saldo da violência na saúde pública vem de experiências não fatais e do testemunho dessas formas de violência, que podem ter consequências sociais e de saúde (Milam, 2010). Sabendo que a ideação suicida aumenta entre 12 e 17 anos de idade. Adolescentes com ideação suicida demonstram 12 vezes mais probabilidade de tentar suicídio até os 30 anos. Porém nas formas de ideação frequente, grave e crônica está associada à tentativa dentro de 1 a 2 anos do início da ideação (Cha, 2018).

O Institute for Economics & Peace (IEP) estima o impacto econômico da violência em 2019, foi estimado em US \$ 14,4 trilhões, equivalente a 10,5 por cento do produto interno bruto global (PIB) ou \$ 1.895 por pessoa (IEP,2021).

A vigilância em saúde pública é a base para a prática de saúde pública. Monitorar a prevalência e a incidência de lesões fatais relacionadas à violência, definir prioridades e informar atividades programáticas e de prevenção da

violência são partes essenciais da vigilância em saúde pública (Ertl, 2019). A evidência de certeza moderada a baixa sugere que os programas escolares atuam na prevenção dos comportamentos suicida, intervenções e processos terapêuticos devem ser integrados com a experiência clínica e os valores e preferências do estudante e cuidador (Morken, 2020).

A saúde pública e os pesquisadores devem se envolver na abordagem da violência, buscando outros setores como: policiamento, habitação, desenvolvimento econômico, educação e serviços sociais. Para promover a justiça, abordar as desigualdades sociais e alcançar melhorias relacionadas à violência (Decker, 2018).

Restrições ao acesso a pesticidas e às armas de fogo reduz o comportamento suicida, bem como: a sensibilização dos meios de comunicação sobre a importância de abordar o assunto da forma correta; programas que ensinem os jovens a lidar com as frustrações e problemas cotidianos e a identificação de pessoas sob risco, oferecendo-lhe todo o apoio necessário (OMS, 2019). O treinamento médicos de atenção primária e profissionais de saúde para identificar pessoas em risco, bem como para avaliar e gerenciar as respectivas crises, oferecer cuidados e acompanhamento adequados, monitorar como isso é retratado na mídia. Disponibilizar tratamentos psicoterapêuticos, farmacológicos ou neuromodulatórios prontamente disponíveis para alterar essa trajetória amarga (Naguy,2020).

6.1 LIMITAÇÕES

Apesar do nosso estudo excluir trabalhos que avaliaram apenas álcool ou nicotina separadamente, o conceito de uso de drogas ilícitas pode enviesar a resposta de alguns participantes de pesquisa. Já que o álcool é proibido oficialmente em pelo menos oito países, sendo eles Arábia Saudita, Emirados Árabes, Paquistão, Mauritânia, Líbia, Irã, Bangladesh e Afeganistão e também é banido em algumas culturas (Probst et al., 2019). Nenhum dos artigos elegíveis foi realizado em países onde álcool ou nicotina é considerado ilegal.

Não foi mencionado nos estudos elegíveis, se houve a calibração dos adolescentes antes das respostas, para serem considerados não usuários apenas

aqueles que em nenhum momento da vida houvessem feito o uso de substâncias psicoativas.

Outro fator que pode dificultar a extrapolação da análise dos dados se deve ao fato que a maioria dos estudos elegíveis avaliaram respostas de estudantes em países desenvolvidos. E sabe-se que a ideação suicida tem origem multifatorial, incluindo fatores socioeconômicos (Czyz et al., 2018). Os resultados são significativos, pois é a primeira revisão sobre o tema, especificamente em adolescentes, que abrange esse número de artigos elegíveis (104), incluindo literatura cinzenta, além de avaliar resultados de estudos realizados nos cinco continentes. Sugere-se a realização de mais estudos em países em desenvolvimento, especialmente África e América Latina, para uma melhor análise dos resultados. E ainda detalhes mais específicos referentes ao uso e ao tipo específico de drogas.

7 CONCLUSÃO

Esta Revisão Sistemática nos embasa para afirmar que o uso de drogas em geral, como uso de maconha ou cocaína, é um fator predictor para a ideação suicida em adolescentes. Sendo o comportamento suicida, considerado pela OMS, um problema de Saúde Pública. Estes resultados demonstram que Políticas Públicas de Saúde, Segurança e Assistência Social devem ser aprimoradas no sentido de afastar o adolescente do acesso as drogas.

REFERÊNCIAS *

- Abdalla R R, Miguel A C, Brietzke E, Caetano R, Laranjeira R, & Madruga C S. Suicidal behavior among substance users: data from the Second Brazilian National Alcohol and Drug Survey (II BNADS). Brazilian Journal of Psychiatry, 2019; doi:10.1590/1516-4446-2018-0054.
- Agrawal A, Tillman R, Grucza RA, Nelson EC, McCutcheon VV, Few L, et al. Reciprocal relationships between substance use and disorders and suicidal ideation and suicide attempts in the Collaborative Study of the Genetics of Alcoholism. J Affect Disord. 2017; Apr 15;213:96-104. doi: 10.1016/j.jad.2016.12.060.
- 3. Ahmad N, Cheong S M, Ibrahim N, Rosman A. Suicidal ideation among Malaysian adolescents. Asia Pac J Public Health. 2014; Sep;26(5 Suppl):63S-9S. doi: 10.1177/1010539514540746.
- 4. Almansour AM, Siziya S. Suicidal ideation and associated factors among school going adolescents in Swaziland. Afr Health Sci. 2017; Dec;17(4):1172-1177. doi: 10.4314/ahs.v17i4.26.
- 5. Alwan H, Viswanathan B, Rousson V, Paccaud F, Bovet P. Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. BMC Pediatr. 2011; Oct 11;11:85. doi: 10.1186/1471-2431-11-85.
- Ammerman B A, Steinberg L, McCloskey M S. Risk-Taking Behavior and Suicidality: The Unique Role of Adolescent Drug Use. J Clin Child Adolesc Psy¹chol. 2018; Jan-Feb;47(1):131-141. doi: 10.1080/15374416.2016.1220313.

-

^{*} De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors - Vacouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

- 7. Anteghini M, Fonseca H, Ireland M, Blum RW. Health risk behaviors and associated risk and protective factors among Brazilian adolescents in Santos, Brazil. J Adolesc Health. 2001; Apr;28(4):295-302. doi: 10.1016/s1054-139x(00)00197-x.
- 8. Arenliu A, Kaltrina K, Mytaher H, Teuta H & Ercan C. Drug use and reported suicide ideation and attempt among Kosovar adolescents, 2014; Journal of Substance Use, 19:5, 358-363, doi:10.3109/14659891.2013.820803.
- Aromataris E, Munn Z, Barker T H, Moola S, Tufanaru C, Stern C, McArthur A, et al. Methodological quality of case series studies. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, 2019; 1. doi:10.11124/jbisrir-d-19-00099.
- Asante O, Kwaku & Kugbey, Nuworza & Joseph, Osafo & Quarshie,
 Emmanuel & Sarfo, Jacob Owusu. The prevalence and correlates of suicidal behaviours (ideation, plan and attempt) among adolescents in senior high schools in Ghana. SSM - Population Health, 2017; 3. 10.1016/j.ssmph.2017.05.005.
- 11. Badr HE, Francis K. Psychosocial perspective and suicidal behaviors correlated with adolescent male smoking and illicit drug use. Asian J Psychiatr. 2018; Oct;37:51-57. doi: 10.1016/j.ajp.2018.08.004.
- 12. Bae S, Ye R, Chen S, Rivers P A, Singh K P. Risky behaviors and factors associated with suicide attempt in adolescents. Arch Suicide Res. 2005; 9(2):193-202. doi: 10.1080/13811110590904034.
- 13. Baiden P, Mengo C, Boateng G O, Small E. Investigating the association between age at first alcohol use and suicidal ideation among high school students:

Evidence from the youth risk behavior surveillance system. J Affect Disord. 2019; Jan 1;242:60-67. doi: 10.1016/j.jad.2018.08.078.

- 14. Baiden P, LaBrenz C, Asiedua-Baiden G, & Muehlenkamp J J. Examining the intersection of race/ethnicity and sexual orientation on suicidal ideation and suicide attempt among adolescents: Findings from the 2017 Youth Risk Behavior Survey. 2020; Journal of Psychiatric Research. doi:10.1016/j.jpsychires.2020.02.029
- Bakken, Nicholas & DeCamp, Whitney. Self-Cutting and Suicidal Ideation among Adolescents: Gender Differences in the Causes and Correlates of Self-Injury. 2012; Deviant Behavior. 33. 339-356. 10.1080/01639625.2011.584054.
- Banzer R, Haring C, Buchheim A, Oehler S, Carli V, Wasserman C, et al. Factors associated with different smoking status in European adolescents: results of the SEYLE study. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2017; Nov;26(11):1319-1329. doi: 10.1007/s00787-017-0980-4.
- 17. Barros P D Q, Pichelli A A W S e Ribeiro K C S. Associação entre o consumo de drogas e a ideação suicida em adolescentes. Mental. 2017, vol.11, n.21, pp. 304-320.
- 18. Batalla A, Bhattacharyya S, Yücel M, Fusar-Poli P, Crippa J A, Nogué S, et al. Structural and functional imaging studies in chronic cannabis users: a systematic review of adolescent and adult findings. PLoS One. 2013; 8(2):e55821.
- Benbenishty R, Astor RA, Roziner I. A School-Based Multilevel Study of Adolescent Suicide Ideation in California High Schools. J Pediatr. 2018; May;196:251-257. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.12.070.

- 20. Berhane Y, Canavan CR, Darling AM, Sudfeld CR, Vuai S, Adnu R, et al. The age of opportunity: prevalence of key risk factors among adolescents 10-19 years of age in nine communities in sub-Saharan Africa. Trop Med Int Health. 2020; Jan;25(1):15-32. doi: 10.1111/tmi.13339.
- 21. Bhatia D, Mikulich-Gilbertson S K, Sakai J T. Prescription Opioid Misuse Predicts A Broad Range Of Risky Behavior In A Nationally Representative Us Adolescent Sample. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2019-10-01: https://doi.org/10.1016/J.JAAC.2019.08.100.
- 22. Bhatia D, Mikulich-Gilbertson S K, & Sakai J T. Prescription Opioid Misuse and Risky Adolescent Behavior Pediatrics. 2020; e20192470. doi:10.1542/peds.2019-2470.
- 23. Blum R W, Kelly A, Ireland M. Health-risk behaviors and protective factors among adolescents with mobility impairments and learning and emotional disabilities. J Adolesc Health. 2001; Jun;28(6):481-90. doi: 10.1016/s1054-139x(01)00201-4.
- 24. Blum R W, Halcón L, Beuhring T, Pate E, Campell-Forrester S, Venema A. Adolescent health in the Caribbean: risk and protective factors. Am J Public Health. 2003; Mar;93(3):456-60. doi: 10.2105/ajph.93.3.456.
- 25. Blum R W, Sudhinaraset M, Emerson M R. Youth at risk: suicidal thoughts and attempts in Vietnam, China, and Taiwan. J Adolesc Health. 2012; Mar;50 (3 Suppl):S37-44. doi: 10.1016/j.jadohealth.2011.12.006.
- 26. Blumenber, Cauane, março 2021; https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter_10/10_4_3_1_recommendations_on_testing_for_funnel_p

- lot_asymmetry.htm#:~:text=As%20a%20rule%20of%20thumb,distinguish%20chan ce%20from%20real%20asymmetry.
- Boden J M, Fergusson D M, Horwood L J. Anxiety disorders and suicidal behaviours in adolescence and young adulthood: findings from a longitudinal study. Psychol Med. 2007; Mar;37(3):431-40. doi: 10.1017/S0033291706009147.
- 28. Borges G, Walters E E, Kessler R C. Associations of substance use, abuse, and dependence with subsequent suicidal behavior. Am J Epidemiol. 2000; Apr 15;151(8):781-9. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a010278.
- 29. Borges, G, Courtney L. Bagge, and Ricardo Orozco. "A literature review and meta-analyses of cannabis use and suicidality." Journal of Affective Disorders 195 2016; 63-74.
- 30. Brausch A M, Boone S D. Frequency of Nonsuicidal Self-Injury in Adolescents: Differences in Suicide Attempts, Substance Use, and Disordered Eating. Suicide Life Threat Behav. 2015; Oct;45(5):612-622. doi: 10.1111/sltb.12155.
- 31. Breet E, Goldstone D, Bantjes J. Substance use and suicidal ideation and behaviour in low- and middle-income countries: a systematic review. BMC Public Health. 2018;18(1):549. Published 2018 Apr 24. Doi: 10.1186/s12889-018-5425-6.
- 32. Breslau N, Schultz L R, Johnson E O, Peterson E L, Davis G C. Smoking and the risk of suicidal behavior: a prospective study of a community sample. Arch Gen Psychiatry. 2005; Mar;62(3):328-34. doi: 10.1001/archpsyc.62.3.328.

- 33. Brown D R, Blanton C J. Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students. Med Sci Sports Exerc. 2002; Jul;34(7):1087-96. doi: 10.1097/00005768-200207000-00006.
- 34. Burge V, Felts M, Chenier T, Parrillo AV. Drug use, sexual activity, and suicidal behavior in U.S. high school students. J Sch Health. 1995 Aug;65(6):222-7. doi: 10.1111/j.1746-1561.1995.tb03366.x.
- 35. Burton C M, Marshal M P, Chisolm D J, Sucato G S, Friedman M S. Vitimização relacionada a minorias sexuais como mediador das disparidades de saúde mental em jovens de minorias sexuais: uma análise longitudinal. J Youth Adolesc 2013; 42: 394–402.
- 36. Caldwell T M, Jorm A F, Dear K B. Suicide and mental health in rural, remote and metropolitan areas in Australia. Med J Aust. 2004 Oct 4;181(S7):S10-4. doi: 10.5694/j.1326-5377.2004.tb06348.x.
- 37. Canon B S C, Carmona P J A. Ideación y conductas suicidas en adolescentes y jóvenes. Pediatría Atención Primaria. 2018;20:387–397.
- 38. Carbonario F A. Neurociência do abuso de drogas na adolescência. Mental [online]. 2018; vol.12, n.22 [citado 2021-02-21], pp. 114-117. Disponível em: ">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272018000100008&lng=pt&nrm=iso>">http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php
- 39. Carli V, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven C, & Wasserman D. 2577 Prevalence of Risk Behaviours and Psychopathology Among European Youth. European Psychiatry. 2013; 28(S1), 1-1. doi:10.1016/S0924-9338(13)77247-X.

- 40. Carlini-Cotrim B, Gazal-Carvalho C, Gouveia N, Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do Estado de São Paulo. Rev. Saúde Pública, São Paulo,v.34,n.6,p.636-645,Dec.2000. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000600012.
- 41. Carlini-Marlatt B, Gazal-Carvalho C, Gouveia N, Souza M F. Drinking practices and other health-related behaviors among adolescents of São Paulo City, Brazil. Subst Use Misuse. 2003 Jun;38(7):905-32. doi: 10.1081/ja-120017617.
- 42. Carvalho P D, Barros M V G, Lima R A, Santos C M, & Mélo E N. Condutas de risco à saúde e indicadores de estresse psicossocial em adolescentes estudantes do Ensino Médio. 2011; Cadernos de Saúde Pública, 27(11), 2095–2105. doi:10.1590/s0102-311x2011001100003.
- 43. Castro M L, Cunha S S, Souza D P O. Violence behavior and factors associated among students of Central-West Brazil. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v.45, n.6, p.1054-1061, Dec. 2011; http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000072.
- Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas CEBRID
 (2007). Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. Disponível: http://www.unifesp.br/.
- 45. Cha CB, Franz PJ, M Guzmán E, Glenn CR, Kleiman EM, Nock MK. Annual Research Review: Suicide among youth epidemiology, (potential) etiology, and treatment. J Child Psychol Psychiatry. 2018;59(4):460-482. doi:10.1111/jcpp.12831.

- 46. Chabrol H, Chauchard E, Girabet J. Cannabis use and suicidal behaviours in high-school students. Addict Behav. 2008 Jan;33(1):152-5. doi: 10.1016/j.addbeh.2007.04.029.
- 47. Chabrol H, Melioli T, Goutaudier N. Cannabis use and suicidal ideations in high-school students. Addict Behav. 2014 Dec;39(12):1766-8. doi: 10.1016/j.addbeh.2014.06.008.
- 48. Chadi N, Li G, Cerda N, Weitzman ER. Depressive Symptoms and Suicidality in Adolescents Using e-Cigarettes and Marijuana: A Secondary Data Analysis From the Youth Risk Behavior Survey. J Addict Med. 2019 Sep/Oct;13(5):362-365. doi: 10.1097/ADM.000000000000000066.
- 49. Cheah Y K, Azahadi M, Phang S N, Abd Manaf N H. Association of Suicidal Ideation with Demographic, Lifestyle and Health Factors in Malaysians. East Asian Arch Psychiatry. 2018 Sep;28(3):85-94.
- 50. Chen, D, & Wu, L. T. Association Between Substance Use and Gun-Related Behaviors.2016; Epidemiologic reviews,38,46-61.doi.org/10.1093/epirev/mxv013.
- 51. Cheng Y, Tao M, Riley L, Kann L, Ye L, Tian X, et al. Protective factors relating to decreased risks of adolescent suicidal behaviour. Child Care Health Dev. 2009 May;35(3):313-22. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00955.x.
- 52. Cho M S. Use of Alcohol, Tobacco, and Caffeine and Suicide Attempts: Findings From a Nationally Representative Cross-sectional Study. J Prim Care Community Health. 2020 Jan-Dec;11:2150132720913720. doi: 10.1177/2150132720913720.

- 53. Choquet M, Menke H. Suicidal thoughts during early adolescence: prevalence, associated troubles and help-seeking behavior. Acta Psychiatr Scand. 1990 Feb; 81(2):170-7. doi: 10.1111/j.1600-0447.1990.tb06474.x.
- 54. Choquet M, Kovess V, Poutignat N. Suicidal thoughts among adolescents: an intercultural approach. Adolescence. 1993 Fall;28(111):649-59.
- 55. Christoffersen M N, Poulsen H D, Nielsen A. Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. Acta Psychiatr Scand. 2003 Nov;108(5):350-8. doi: 10.1034/j.1600-0447.2003.00165.x.
- 56. Çimen İ D, Coşkun A, Etiler N. Non-suicidal self-injury behaviors` features and relationship with adolescents` daily life activities and mental status. Turk J Pediatr. 2017; 59(2):113-121. doi: 10.24953/turkjped.2017.02.002.
- 57. Consoli A, Peyre H, Speranza M, Hassler C, Falissard B, Touchette E, et al. Suicidal behaviors in depressed adolescents: role of perceived relationships in the family. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2013 Mar 16;7(1):8. doi: 10.1186/1753-2000-7-8.
- 58. Cosman D, Nemes B, & Herta D. Active screening of suicide risk in an adolescent population. 2011; European Psychiatry, 26(S2), 1610-1610. doi:10.1016/S0924-9338(11)73314-4.
- 59. Crosby A E, Cheltenham M P, Sacks J J. Incidência de ideação e comportamento suicida nos Estados Unidos, 1994. Suicide Life Threat Behav 1999; 29 : 131-140.

- 60. Crosby A E, Sacks J J. Exposição ao suicídio: incidência e associação com ideação e comportamento suicida: Estados Unidos, 1994. Suicide Life Threat Behav 2002; 32: 321–328.
- 61. Cruz J F, Colares V, Lisboa J L, Zarzar P M P A, Santo C F B F, Valença P A M, et al. Association between cigarette use and adolescents' behavior. Rev. saúde pública [Internet]. 2020 Mar.18; DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001534.
- 62. Czyz E K, Horwitz A G, Arango A, King C A. Short-term change and prediction of suicidal ideation among adolescents: a daily diary study following psychiatric hospitalization. J Child Psychol Psychiatry. 2019 Jul; 60(7):732-741. doi: 10.1111/jcpp.12974.
- 63. Dahlberg L L. and Krug E G. Violência: um problema global de saúde pública. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2006; vol.11, suppl. [cited 2021-02-21], pp.1163-1178. ISSN 1678-4561. http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000500007.
- 64. De Man A F, Leduc C P. Suicidal ideation in high school students: depression and other correlates. J Clin Psychol. 1995 Mar; 51(2):173-81. doi: 10.1002/1097-4679(199503)51:2<173::aid-jclp2270510205>3.0.co;2-r.
- 65. DeCamp W, Bakken N W. Self-injury, suicide ideation, and sexual orientation: differences in causes and correlates among high school students. J Inj Violence Res. 2016 Jan; 8(1):15-24. doi: 10.5249/jivr.v8i1.545.
- 66. Decker MR, Wilcox HC, Holliday CN, Webster DW. Uma abordagem integrada de saúde pública para a prevenção e resposta à violência interpessoal e ao

- suicídio. Rep Saúde Pública. 2018; 133 (1_supl): 65S-79S. doi: 10.1177 / 0033354918800019.
- 67. Delfabbro P H, Winefield H R, Winefield A H. Life-time and current suicide-ideation in Australian secondary school students: Socio-demographic, health and psychological predictors. J Affect Disord. 2013 Nov; 151(2):514-524. doi: 10.1016/j.jad.2013.06.036.
- 68. Delfabbro H P, Malvaso C, Winefield H A, Winefield R H. Socio-demographic, health, and psychological correlates of suicidality severity in Australian adolescents, Australian Journal of Psychology. 2016; 68:4, 261-269, DOI: 10.1111/ajpy.12104.
- 69. Dema T, Tripathy J P, Thinley S, Rani M, Dhendup T, Laxmeshwar, et al. Suicidal ideation and attempt among school going adolescents in Bhutan a secondary analysis of a global school-based student health survey in Bhutan 2016; BMC Public Health. 2019 Dec2;19(1):1605. doi:10.1186/s12889-019-77910.
- 70. Denny S J, Clark T C, Watson P D. Comparison of health-risk behaviours among students in alternative high schools from New Zealand and the USA. J Paediatr Child Health. 2003 Jan-Feb; 39(1):33-9. doi: 10.1046/j.1440-1754.2003.00068.x.
- 71. DePoy LM, Zimmermann KS, Marvar PJ, Gourley SL. Induction and Blockade of Adolescent Cocaine-Induced Habits. Biol Psychiatry. 2017;81(7):595-605. doi:10.1016/j.biopsych.2016.09.023.
- 72. Dervic K, Gould M S, Lenz G, Kleinman M, Akkaya-Kalayci T, Velting D, et al. Youth suicide risk factors and attitudes in New York and Vienna: a cross-cultural

comparison. Suicide Life Threat Behav. 2006 Oct;36(5):539-52. doi: 10.1521/suli.2006.36.5.539.

- 73. Dervic K, Akkaya-Kalayci T, Kapusta ND, Kaya M, Merl E, Vogel E, et al. Suicidal ideation among Viennese high school students. Wien Klin Wochenschr. 2007;119(5-6):174-80. doi: 10.1007/s00508-006-0753-4.
- 74. Deykin E Y, Buka S L. Suicidal ideation and attempts among chemically dependent adolescents. Am J Public Health. 1994;84 (4):634-639. doi:10.2105/ajph.84.4.634.
- 75. Dudovitz R N, McCoy K, Chung PJ. At-school substance use as a marker for serious health risks. Acad Pediatr. 2015 Jan-Feb;15(1):41-6. doi: 10.1016/j.acap.2014.06.022.
- 76. DunlavyA C, AquahE O, WilsonM L. Suicidal ideation among school-attending adolescents in Dar es Salaam, Tanzania. 2015; Tanzania Journal of Health Research, v. 17, n. 1, 5 Jan.
- 77. Dunn M S, Goodrow B, Givens C, Austin S. Substance use behavior and suicide indicators among rural middle school students. J Sch Health. 2008 Jan; 78(1):26-31. doi: 10.1111/j.1746-1561.2007.00262.x.
- 78. DuRant R H, Smith J A, Kreiter S R, Krowchuk D P. The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. 1999; Arch Pediatr Adolesc Med. Mar;153(3):286-91. doi: 10.1001/archpedi.153.3.286.

- 79. Easton A, Kiss E, Mowery P. Budapest Student Health Behavior Survey--Budapest, Hungary, 1999. Findings on unintentional and intentional injuries, alcohol use, and sexual activity. Cent Eur J Public Health. 2004 Jun; 12(2):94-101.
- 80. Eaton D K, Foti K, Brener N D, Crosby A E, Flores G, Kann L. Associations between risk behaviors and suicidal ideation and suicide attempts: do racial/ethnic variations in associations account for increased risk of suicidal behaviors among Hispanic/Latina 9th- to 12th-grade female students? Arch Suicide Res. 2011; 15(2):113-26. doi: 10.1080/13811118.2011.565268.
- 81. El Ghardallou M, Sahli J, Mellouli M, Limam M, Zedini C, Mezougui L, et al. Adolescent's substance use and suicidal thoughts in Tunisia, European Journal of Public Health, Volume 29, Issue Supplement_4, November 2019; ckz187.197, https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz187.197.
- 82. El Kazdouh H, El-Ammari A, Bouftini S, El Fakir S, & El Achhab Y. Potential risk and protective factors of substance use among school adolescents in Morocco: A cross-sectional study. 2018; Journal of Substance Use, 1–8. doi:10.1080/14659891.2018.1535003.
- 83. Elledge L C, Smith D E, Kilpatrick C T, McClain C M, & Moore T M. The associations between bullying victimization and internalizing distress, suicidality, and substance use in Jamaican adolescents. 2018; Journal of Social and Personal Relationships, 026540751878680. doi:10.1177/0265407518786804.
- 84. Epstein J A, Spirito A. Risk factors for suicidality among a nationally representative sample of high school students. Suicide Life Threat Behav. 2009 Jun; 39(3):241-51. doi: 10.1521/suli.2009.39.3.241.

- 85. Ernst M, Pine D S, Hardin M. Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. Psychol Med. 2006 Mar; 36(3):299-312. doi: 10.1017/S0033291705005891.
- 86. Ertl A, Sheats KJ, Petrosky E, Betz CJ, Yuan K, Fowler KA. Surveillance for Violent Deaths - National Violent Death Reporting System, 32 States, 2016. MMWR Surveill Summ. 2019;68(9):1-36. Published 2019 Oct 4. doi:10.15585/mmwr.ss.6809a1.
- 87. Evren C, Evren B, Bozkurt M. Tobacco use among 10th grade students in Istanbul and related variables. Asian J Psychiatr. 2014 Apr; 8:69-75. doi: 10.1016/j.ajp.2013.11.016.
- 88. Evren C, Evren B, Bozkurt M, Can Y. Non-suicidal self-harm behavior within the previous year among 10th-grade adolescents in Istanbul and related variables. Nord J Psychiatry. 2014 Oct; 68(7):481-7. doi: 10.3109/08039488.2013.872699.
- 89. Fanaj N & Fanaj B. & Drevinja F & Poniku I. Suicidal tendencies in a community sample of adolescents in the region of prizren. 2013; European Psychiatry. 28. 10.1016/S0924-9338(13)75882-6.
- 90. Farias, F. R. (2010). Porque afinal, matamos? Rio de Janeiro: 7 Letras.
- 91. Felts W M, Chernier T, Barnes R. Drug use and suicide ideation and behavior among North Carolina public school students. Am J Public Health. 1992 Jun; 82(6):870-2. doi: 10.2105/ajph.82.6.870.

- 92. Fetro J V, Coyle K K, Pham P. Health-risk behaviors among middle school students in a large majority-minority school district. J Sch Health. 2001 Jan; 71(1):30-7. doi: 10.1111/j.1746-1561.2001.tb06486.x.
- 93. Fleming T M, Merry S N, Robinson E M, Denny S J, Watson P D. Self-reported suicide attempts and associated risk and protective factors among secondary school students in New Zealand. Aust N Z J Psychiatry. 2007 Mar; 41(3):213-21. doi: 10.1080/00048670601050481.
- 94. Florenzano R, Cáceres E, Valdés M, Calderón S, Santander S, Cassasus M, & aspillaga C. Comparación de frecuencia de conductas de riesgo, problemas juveniles y estilos de crianza, en estudiantes adolescentes de tres ciudades chilenas. 2010; Cuadernos médico sociales (Santiago).
- 95. Fonseca-Pedrero E, Inchausti F, Pérez-Gutiérrez L, Aritio S R, Ortuño-Sierra J, Sánchez-Garcia M, et al. Ideación suicida en una muestra representativa de adolescentes españoles. 2018; Revista de Psiquiatría y Salud Mental, 11(2), 76–85. doi:10.1016/j.rpsm.2017.07.004.
- 96. Franic T, Dodig G, Kardum G, Marčinko D, Ujević A, Bilusic M. Early adolescence and suicidal ideations in Croatia: sociodemographic, behavioral, and psychometric correlates. Crisis. 2011; 32(6):334-45. doi: 10.1027/0227-5910/a000107.
- 97. Freud S. O mal-estar na civilização. Em Obras Completas de Sigmund Freud (vol. XXI. pp.75-176. Rio de Janeiro: Imago. (Original publicado em 1930).
- 98. Galtung J. Violence, peace, and peace research. J Peace Res. 1969;6(3):167–191. doi: 10.1177/002234336900600301.

- 99. Garnefski N, Diekstra R F, de Heus P. A population-based survey of the characteristics of high school students with and without a history of suicidal behavior. Acta Psychiatr Scand. 1992 Sep; 86(3):189-96. doi: 10.1111/j.1600-0447.1992.tb03250.x.
- 100. Garrison C Z, McKeown R E, Valois R F, Vincent M L. Aggression, substance use, and suicidal behaviors in high school students. Am J Public Health. 1993 Feb; 83(2):179-84. doi: 10.2105/ajph.83.2.179.
- 101. Gart R, Kelly S. How Illegal Drug Use, Alcohol Use, Tobacco Use, and Depressive Symptoms Affect Adolescent Suicidal Ideation: A Secondary Analysis of the 2011 Youth Risk Behavior Survey. Issues Ment Health Nurs. 2015 Aug; 36(8):614-20. doi: 10.3109/01612840.2015.1015697.
- 102. Georgiades K, Boylan K, Duncan L, Wang L, Colman I, Rhodes A E, et al. Ontario Child Health Study Team. Prevalence and Correlates of Youth Suicidal Ideation and Attempts: Evidence from the 2014 Ontario Child Health Study. Can J Psychiatry. 2019 Apr;64(4):265-274. doi: 10.1177/0706743719830031.
- 103. Gmitrowicz A, Szymczak W, Kotlicka-Antczak M, Rabe-Jabłońska J. Suicidal ideation and suicide attempt in Polish adolescents: is it a suicidal process? Int J Adolesc Med Health. 2003 Apr-Jun; 15(2):113-24. doi:10.1515/ijamh.2003.15.2.113.
- 104. Gould M S, King R, Greenwald S, Fisher P, Schwab-Stone M, Kramer R, et al. Psychopathology associated with suicidal ideation and attempts among children and adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1998 Sep; 37(9):915-23. doi: 10.1097/00004583-199809000-00011.

- 105. Gould M S, Greenberg T E D, Velting D M, Shaffer D. Risco de suicídio na juventude e intervenções preventivas: uma revisão dos últimos 10 anos. J Am Acad. Child Adolesc Psychiatry 2003; 42: 386–405.
- 106. Govender K, Naicker S N, Meyer-Weitz A, Fanner J, Naidoo A, Penfold W L. Associations between perceptions of school connectedness and adolescent health risk behaviors in South African high school learners. J Sch Health. 2013 Sep; 83(9):614-22. doi: 10.1111/josh.12073.
- 107. Greene N, Tomedi L, Reno J. e Green D. The Role of Substance Use and Resiliency Factors on Suicidal Ideation between Middle School Students. 2020; J School Health, 90: 73-80. https://doi.org/10.1111/josh.12854.
- 108. Guo L, Xu Y, Deng J, Huang J, Huang G, Gao X, et al. Association Between Nonmedical Use of Prescription Drugs and Suicidal Behavior Among Adolescents. JAMA Pediatr. 2016; 170(10):971-8.
- 109. Guo L, Wang W, Du X, Guo Y, Li W, Zhao M, et al. Associations of Substance Use Behaviors With Suicidal Ideation and Suicide Attempts Among US and Chinese Adolescents. Front Psychiatry. 2021; 11:611579.
- 110. Hallfors D D, Waller M W, Ford C A, Halpern C T, Brodish P H, Iritani B. Adolescent depression and suicide risk: association with sex and drug behavior. Am J Prev Med. 2004 Oct; 27(3):224-31. doi: 10.1016/j.amepre.2004.06.001.
- 111. Hamidullah S, Thorpe HHA, Frie JA, Mccurdy RD, Khokhar JY. Adolescent Substance Use and the Brain: Behavioral, Cognitive and Neuroimaging Correlates. Front Hum Neurosci. 2020;14:298. Published 2020 Aug 4. doi:10.3389/fnhum.2020.00298.

- 112. Haquin F C, Larraguibel Q M, Cabezas A J. Factores protectores y de riesgo en salud mental en niños y adolescentes de la ciudad de Calama. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2004 Oct [citado 2021 Feb 28]; 75 (5): 425-433. http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062004000500003.
- 113. Haskuka M, Aliriza A & Kaltrina K. The relationship between substance use and suicidal behaviour among adolescents in selected European countries: A test of normalisation theory, Drugs: Education, Prevention and Policy, 2018; 25:5, 413-421, doi:10.1080/09687637.2017.1308468.
- 114. Institute for Economics & Peace. Economic Value of Peace 2021: Measuring the global economic impact of violence and conflict, Sydney, January 2021.
- 115. Janssen E, Spilka S, & Beck F. Suicide, santé mentale et usages de substances psychoactives chez les adolescents français en 2014. 2017; Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique,65(6),409-417. doi:10.1016/j.respe.2017.06.004.
- 116. Juan W, Jian-Xiong D, Lan G, Yuan H, Xue G, Jing-Hui H, et al. Non-medical use of psychoactive drugs in relation to suicide tendencies among Chinese adolescents. Addict Behav. 2015 Dec;51:31-7. doi: 10.1016/j.addbeh.2015.07.003.
- 117. Jung J S, Park S J, Kim E Y, Na K S, Kim Y J, Kim K G. Prediction models for high risk of suicide in Korean adolescents using machine learning techniques. PLoS One. 2019 Jun 6;14(6):e0217639. doi: 10.1371/journal.pone.0217639.
- 118. Juon H S, Nam J J, Ensminger M E. Epidemiology of suicidal behavior among Korean adolescents. J Child Psychol Psychiatry. 1994 May;35 (4):663-76. doi: 10.1111/j.1469-7610.1994.tb01212.x.

- 119. Kandel D B, Raveis V H, Davies M. Suicidal ideation in adolescence: Depression, substance use, and other risk factors. J Youth Adolesc. 1991 Apr;20(2):289-309. doi: 10.1007/BF01537613.
- 120. Khan MA, Rahman M, Islam M. et al. Suicidal behavior among school-going adolescents in Bangladesh: findings of the global school-based student health survey. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 55, 1491–1502 (2020). https://doi.org/10.1007/s00127-020-01867-z.
- 121. Kim E M, Kim H, Park E. How depression and suicidal ideation are associated with multiple health risk behaviours among adolescents? A secondary data analysis using the 2016 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2020 Oct;27(5):595-606. doi: 10.1111/jpm.12610.
- 122. Kim J, Fan B, Liu X, Kerner N, Wu P. Ecstasy use and suicidal behavior among adolescents: findings from a national survey. Suicide Life Threat Behav. 2011 Aug;41(4):435-44. doi: 10.1111/j.1943-278X.2011.00043.x.
- 123. Kokkevi A, Rotsika V, Arapaki A, Richardson C. Adolescents' self-reported suicide attempts, self-harm thoughts and their correlates across 17 European countries. J Child Psychol Psychiatry. 2012 Apr;53(4):381-9. doi: 10.1111/j.1469-7610.2011.02457.x.
- 124. Lee G Y, Choi Y J. Association of school, family, and mental health characteristics with suicidal ideation among Korean adolescents. Res Nurs Health. 2015 Aug;38(4):301-10. doi: 10.1002/nur.21661.

- 125. Lessa A. Arqueologia da agressividade humana: a violência sob uma perspectiva paleoepidemiológica. Hist. cienc. saude-Manguinhos. 2004 Aug 11(2): 279-296. https://doi.org/10.1590/S0104-59702004000200004.
- 126. López L, Elsa K, Medina M, María E, Villatoro J A, Juárez, F, et al. La relación entre la ideación suicida y el abuso de sustancias tóxicas: resultado de una encuesta en la población estudiantil / Relation between suicidal ideation and substance abuse: results from a students survey, Salud ment;18(4):25-32, dic. 1995. tab.
- 127. Lowry R, Crosby A E, Brener N D, Kann L. Suicidal thoughts and attempts among u.s. High school students: trends and associated health-risk behaviors, 1991-2011. J Adolesc Health. 2014 Jan;54(1):100-8. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.07.024.
- 128. Luncheon C, Bae S, Gonzalez A, Lurie S, Singh KP. Hispanic female adolescents' use of illicit drugs and the risk of suicidal thoughts. Am J Health Behav. 2008 Jan-Feb;32(1):52-9. doi: 10.5555/ajhb.2008.32.1.52.
- 129. Madianos M G, Gefou-Madianou D, Stefanis C N. Symptoms of depression, suicidal behaviour and use of substances in Greece: a nationwide general population survey. Acta Psychiatr Scand. 1994 Mar;89(3):159-66. doi: 10.1111/j.1600-0447.1994.tb08086.x.
- 130. Mahfoud Z R, Afifi R A, Haddad P H, Dejong J. Prevalence and determinants of suicide ideation among Lebanese adolescents: results of the GSHS Lebanon 2005. J Adolesc. 2011 Apr; 34(2):379-84. doi: 10.1016/j.adolescence.2010.03.009.

- 131. McLellan A T. Substance Misuse and Substance use Disorders: Why do they Matter in Healthcare? Trans Am Clin Climatol Assoc. 2017;128:112-130.
- 132. McIntosh J L, Drapeau C W. American Association of Suicidology. USA Suicide 2010: Dados oficiais finais Washington, DC: American Association of Suicidology; 2012.
- 133. Milam A J, Furr-Holden C D M, Leaf P J. Perceived school and neighborhood safety, neighborhood violence and academic achievement in urban school children. Urban Rev. 2010;42 (5):458–467.
- 134. Miller M, Borges G, Orozco R, Mukamal K, Rimm E B, Benjet C, et al. Exposure to alcohol, drugs and tobacco and the risk of subsequent suicidality: findings from the Mexican Adolescent Mental Health Survey. Drug Alcohol Depend. 2011 Jan 15;113 (2-3):110-7. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2010.07.016.
- 135. Mikton C R, Tanaka M, Tomlinson M, et al. Global research priorities for interpersonal violence prevention: a modified Delphi study [published correction appears in Bull World Health Organ. 2017 Feb 1;95(2):164]. Bull World Health Organ. 2017;95 (1):36-48. doi:10.2471/BLT.16.172965.
- 136. Miranda R, Ortin A, Scott M, Shaffer D. Characteristics of suicidal ideation that predict the transition to future suicide attempts in adolescents. J Child Psychol Psychiatry. 2014 Nov;55(11):1288-96. doi: 10.1111/jcpp.12245.
- 137. Mokdad A H, Forouzanfar M H, Daoud F, Mokdad A A, El Bcheraoui C, Moradi-Lakeh M & Al., E. 2016. Global Burden of Diseases, Injuries, And Risk Factors for Young People's Health During 1990–2013: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet, 387, 2383–2401.

- 138. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, & Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), 2017; Joanna Briggs Institute reviewer's manual. The Joanna Briggs Institute.
- 139. Moola S, Munn Z, Barker T. H, Tufanaru C, Stern C, et al. Methodological quality of case series studies: An introduction to the JBI critical appraisal tool. 2020; JBI evidence synthesis, 18(10), 2127-2133.
- 140. Moon S S, Alexis K, and Yi J K. "Peer victimization and adolescent suicide: The mediating effect of risk behaviors." 2015; Child and Adolescent Social Work Journal 32.3 257-268.
- 141. Moreira L C D O, & Bastos P R H D O. Prevalence and risk factors associated with suicidal ideation in adolescents: Literature review. 2015. Psicologia Escolar e Educacional, 19(3), 445-453.
- 142. Morken IS, Dahlgren A, Lunde I and Toven S. The effects of interventions preventing self-harm and suicide in children and adolescents: an overview of systematic reviews [version 2; peer review: 2approved].F1000 Research 2020, 8:890 doi.org/10.12688/f1000research.19506.2.
- Naguy A, Elbadry H, Salem H. Suicide: A Précis! J Family Med Prim Care.
 2020; 9(8):4009-4015. Published 2020 Aug 25. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_12_20.
- 144. Nanayakkara S, Misch D, Chang L, Henry D. Depressão e exposição ao suicídio predizem tentativa de suicídio. Depress Anxiety 2013; 30 : 991–996.

- 145. Newcomb M D, Bentler P M. Substance use and abuse among children and teenagers. Am Psychol. 1989 Feb;44(2):242-8. doi: 10.1037//0003-066x.44.2.242.
- 146. Nino-Ruiz E D, Trejos-Herrera A M, Exposito-Concepcion M Y, Rodriguez-Giraldo M, Consuegra-Ortega R S, Guevara-Novoa C. A Simple Monte Carlo Framework to Assess Suicide Risk in Adolescents: A Study at a High School in Colombia. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):3674. Published 2020 May 22. doi:10.3390/ijerph17103674.
- 147. Oliphant I. Caso de um abcesso do fígado ocasionado por um golpe; com um relato das aparições na dissecção. Lond Med J . 1786; 7 (Pt 1): 22-26.
- 148. Oliveira, E S G. Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação. Educ. rev. [online]. 2017, n.64 [citado 2021-02-21], pp.283-298. ISSN 1984-0411. http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.47048.
- 149. On Infanticide. Med Phys J. 1802;8 (45):447-449.
- 150. OMS, Organização Mundial da Saúde. Departamento de Saúde Mental. Transtornos Mentais e Comportamentais. Prevenção do suicídio: manual para professores e educadores. 2000. Disponível:http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66801/5/WHO_MNH_MBD_00. 3_por.pdf.
- 151. OMS, Organização Mundial da Saúde. Dados de suicídio; 2017. https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/.
- 152. OMS Informações sobre Prevenção ao Suicídio (SUPRE). Genebra:
 Organização Mundial da Saúde. Quem Prevenindo o Suicídio: Um Imperativo

- Global. Genebra: Organização Mundial da Saúde 2014; 2018. Disponível online em: http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/.
- 153. Owusu A. Ghana Country report on the Global School-based Health Survey (GSHS). 2008; Atlanta, CA: Center for Disease Control and Prevention (CDC).
- 154. Page M J, Moher D, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. 2020.
- 155. Page R M, West J H, Hall P C. Psychosocial distress and suicide ideation in Chinese and Philippine adolescents. Asia Pac J Public Health. 2011 Sep;23(5):774-91. doi: 10.1177/1010539509353113.
- 156. Peltzer Karl, et al. "Correlates of suicide risk among secondary school students in Cape Town." Social Behavior and Personality: an international journal 36.4 2008; 493-502.
- 157. Peltzer K, Pengpid S. Suicidal ideation and associated factors among school-going adolescents in Thailand. Int J Environ Res Public Health. 2012 Feb;9(2):462-73. doi: 10.3390/ijerph9020462.
- 158. Peltzer K, Pengpid S. Early Substance Use Initiation and Suicide Ideation and Attempts among School-Aged Adolescents in Four Pacific Island Countries in Oceania. Int J Environ Res Public Health. 2015 Sep 30;12(10):12291-303. doi: 10.3390/ijerph121012291.

- 159. Perkins D F, and Glen H. "An ecological risk-factor examination of suicide ideation and behavior of adolescents." Journal of Adolescent Research 17.1 2002; 3-26.
- 160. Peter T, Roberts L W, Buzdugan R. Suicidal ideation among Canadian youth: a multivariate analysis. Arch Suicide Res. 2008;12(3):263-75. doi: 10.1080/13811110802100882.
- 161. Peter T, Roberts L W. 'Bad' boys and 'sad' girls? Examining internalizing and externalizing effects on parasuicides among youth. J Youth Adolesc. 2010 May;39(5):495-503. doi: 10.1007/s10964-009-9498-5.
- 162. Pickles A, Aglan A, Collishaw S, Messer J, Rutter M, Maughan B. Predictors of suicidality across the life span: the Isle of Wight study. Psychol Med. 2010 Sep;40(9):1453-66. doi: 10.1017/S0033291709991905.
- 163. Price J H, Khubchandani J. Latina Adolescents Health Risk Behaviors and Suicidal Ideation and Suicide Attempts: Results from the National Youth Risk Behavior Survey 2001-2013. J Immigr Minor Health. 2017 Jun;19(3):533-542. doi: 10.1007/s10903-016-0445-8.
- 164. Probst C, Fleischmann A, Gmel G, Poznyak V, Rekve D, Riley L, et al. The global proportion and volume of unrecorded alcohol in 2015. J Glob Health. 2019 Jun;9(1):010421. doi: 10.7189/jogh.09.010421.
- 165. Pumariega A J, et al. "Suicidality and acculturation in Hispanic adolescents." Immigration and mental health: Stress, psychiatric disorders, and suicidal behavior among immigrants and refugees 2010; 57-70.

- 166. Randall J R, et al. "Suicidal behaviour and related risk factors among schoolaged youth in the Republic of Benin." PLoS one 9.2 2014; e88233.
- 167. Rasic D, Weerasinghe S, Asbridge M, Langille DB. Longitudinal associations of cannabis and illicit drug use with depression, suicidal ideation and suicidal attempts among Nova Scotia high school students. Drug Alcohol Depend. 2013 Apr 1;129(1-2):49-53. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2012.09.009.
- 168. Reed K P, Nugent W, & Cooper R L. Testing a path model of relationships between gender, age, and bullying victimization and violent behavior, substance abuse, depression, suicidal ideation, and suicide attempts in adolescents. 2015; Children and Youth Services Review, 55,128-137. doi:10.1016/j.childyouth.2015.05.016.
- 169. Renard J., Krebs M. O., Le Pen G., Jay T. M. (2014). Long-term consequences of adolescent cannabinoid exposure in adult psychopathology. Front. Neurosci. 8:361. 10.3389/fnins.2014.00361.
- 170. Rich A R, Kirkpatrick-Smith J, Bonner R L, Jans F. Gender differences in the psychosocial correlates of suicidal ideation among adolescents. Suicide Life Threat Behav. 1992 Fall;22(3):364-73.
- 171. Rim S J, Lee M G, Park S. Suicide Attempts and Contributing Factors among South and North Korean-Family Youth Using the Korean Youth Risk Behavior Web-based Survey. Soa Chongsonyon Chongsin Uihak. 2020 Jan 1;31(1):33-40. doi: 10.5765/jkacap.190035.
- 172. Sakamoto JL, Shibanuma A. & Jimba M. Depressed mood, suicidal behaviors, and health risk behaviors among youths in the Commonwealth of the Northern

- Mariana Islands: the 2017 CNMI Youth Risk Behavior Survey. BMC Public Health 20, 489 2020; https://doi.org/10.1186/s12889-020-08663-z_
- 173. Sampasa-Kanyinga H, Dupuis L C, Ray R. Prevalence and correlates of suicidal ideation and attempts among children and adolescents. Int J Adolesc Med Health. 2017 Apr 1;29(2):/j/ijamh.2017.29.issue-2/ijamh-2015-0053/ijamh-2015-0053.xml. doi: 10.1515/ijamh-2015-0053.
- 174. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. Systematic Reviews, 2015; 4(1). doi:10.1186/2046-4053-4-1.
- 175. Sharma B, Nam E W, Kim H Y, Kim J K. Factors Associated with Suicidal Ideation and Suicide Attempt among School-Going Urban Adolescents in Peru. Int J Environ Res Public Health. 2015 Nov 20;12(11):14842-56. doi: 10.3390/ijerph121114842.
- 176. Shedler J & Block J 1990. Adolescent drug use and psychological health: A longitudinal inquiry. American Psychologist, 45, 612–630.
- 177. Shilubane H N, Ruiter R A, Van Den Borne B, Sewpaul R, James S, Reddy PS. Suicide and related health risk behaviours among school learners in South Africa: results from the 2002 and 2008 national youth risk behaviour surveys. BMC Public Health. 2013 Oct 4:13:926. doi: 10.1186/1471-2458-13-926.
- 178. Simon T R, Crosby A E. Suicide planning among high school students who report attempting suicide. Suicide Life Threat Behav. 2000 Fall;30(3):213-21.

- 179. Soares L; Goncalves H And Werner J. Cérebro e o uso de drogas na infância e adolescência. Fractal, Rev. Psicol. 2010, vol.22, n.3 pp.639-639. ISSN 1984-0292. https://doi.org/10.1590/S1984-02922010000900013.
- 180. Souza L D M, Silva R A, Jansen K, Kuhn R P, Horta B L, & Pinheiro R T. Suicidal ideation in adolescents aged 11 to 15 years: prevalence and associated factors. 2009; Revista Brasileira de Psiquiatria, 32(1), 37–41. doi:10.1590/s1516-44462009005000011.
- 181. Souza L D, Mattos et al. Ideação suicida na adolescência: prevalência e fatores associados. J. bras. psiquiatr. 2010, vol.59, n.4, pp.286-292. https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000400004.
- 182. Spremo M, Loga S. The relationship between suicidal thoughts and psychoactive substances. Bosn J Basic Med Sci. 2005 Aug;5(3):35-8. doi: 10.17305/bjbms.2005.3268.
- 183. Subica A M, Wu L T. Substance Use and Suicide in Pacific Islander, American Indian, and Multiracial Youth. Am J Prev Med. 2018 Jun;54(6):795-805. doi: 10.1016/j.amepre.2018.02.003.
- 184. Sumner S A, Mercy J A, Dahlberg LL, Hillis S D, Klevens J, Houry D. Violence in the United States: Status, Challenges, and Opportunities. JAMA. 2015 Aug 4;314(5):478-88. doi: 10.1001/jama.2015.8371.
- 185. Stutz D R W. Al. New Method of Curing Tetanus from Gunshot Wounds. Ann Med (Edinb). 1800;5:191-204.

- 186. Swahn M H, Bossarte R M, Choquet M, Hassler C, Falissard B, Chau N. Early substance use initiation and suicide ideation and attempts among students in France and the United States. Int J Public Health. 2012 Feb;57 (1):95-105. doi: 10.1007/s00038-011-0255-7.
- 187. Swanson J W, Linskey A O, Quintero-Salinas R, Pumariega AJ, Holzer CE 3rd. A binational school survey of depressive symptoms, drug use, and suicidal ideation. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1992 Jul;31(4):669-78. doi: 10.1097/00004583-199207000-00014.
- 188. Teixeira S M O, Souza LE C, Viana LM M. Suicide as a public health issue. Rev Bras Promoç Saúde. 2018; 31(3):1-3.
- 189. Thompson E A, Moody K A, Eggert L L. Discriminating suicide ideation among high-risk youth. J Sch Health. 1994 Nov;64(9):361-7. doi: 10.1111/j.1746-1561.1994.tb06205.x.
- 190. Thompson E A, Connelly C D, Thomas-Jones D, Eggert L L. School difficulties and co-occurring health risk factors: substance use, aggression, depression, and suicidal behaviors. J Child Adolesc Psychiatr Nurs. 2013 Feb;26(1):74-84. doi: 10.1111/jcap.12026.
- 191. Torikka A, Kaltiala-Heino R, Marttunen M, Rimpelä A, Rantanen P, & Rimpela M. Drinking, other substance use and suicidal ideation in middle adolescence: a population study. 2002; Journal of Substance Use, 7(4), 237-243. doi:10.1080/14659890215686.

- 192. Ulusoy M, Demet and Nilüfer O D. "Suicidal ideation in Turkish adolescents." Social Behavior and Personality: an international journal 33.6 2005; 541-552.
- 193. United Nations Office on Drugs and Crime 2000; United Nations Convention against Transnational Organized Crime and Palermo Protocols. Office on Drugs and Crime, New York: UN.
- 194. United Nations Office on Drugs and Crime. International Narcotics Control Board: Report of the International Narcotics Control Board for 2017. Vienna: UNODC; 2018.
- 195. Valle L E L R, Mattos M J V M. Adolescência: as contradições da idade. Rev psicopedag. 2011; 28(87):321-3.
- 196. Van Ours J C, Williams J, Fergusson D, Horwood L J. Cannabis use and suicidal ideation. J Health Econ. 2013 May;32(3):524-37. doi: 10.1016/j.jhealeco.2013.02.002.
- 197. Vega W A, Gil A, Warheit G, Apospori E, Zimmerman R. The relationship of drug use to suicide ideation and attempts among African American, Hispanic, and white non-Hispanic male adolescents. Suicide Life Threat Behav. 1993 Summer;23(2):110-9.
- 198. Vega W A, Aguilar-Gaxiola S, Andrade L, Bijl R, Borges G, Caraveo-Anduaga J J, et al. Prevalence and age of onset for drug use in seven international sites: results from the international consortium of psychiatric epidemiology, 2002. Drug and Alcohol Dependence, 68, 285–297.

- 199. Vermeiren R, Schwab-Stone M, Ruchkin V V, King R A, Van Heeringen C, Deboutte D. Suicidal behavior and violence in male adolescents: a school-based study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003 Jan;42(1):41-8. doi: 10.1097/00004583-200301000-00009.
- 200. Wang J, Hughes J, Murphy G T, Rigby JA, Langille D B. Suicidal behaviours among adolescents in northern Nova Scotia. Can J Public Health. 2003 May-Jun;94(3):207-11. doi: 10.1007/BF03405068.
- 201. Wang P W, Yen C F. Adolescent substance use behavior and suicidal behavior for boys and girls: a cross-sectional study by latent analysis approach. BMC Psychiatry. 2017 Dec 8;17(1):392. doi: 10.1186/s12888-017-1546-1.
- 202. Weeks M, Colman I. Predictors of Suicidal Behaviors in Canadian Adolescents with No Recent History of Depression. Arch Suicide Res. 2017 Apr-Jun;21(2):354-364. doi: 10.1080/13811118.2016.1193076.
- 203. Wilcox HC. Epidemiological evidence on the link between drug use and suicidal behaviors among adolescents. Can Child Adolesc Psychiatr Rev. 2004;13(2):27-30.
- 204. Wilson M L, Dunlavy A C, Viswanathan B, Bovet P. Suicidal expression among school-attending adolescents in a middle-income sub-Saharan country. Int J Environ Res Public Health. 2012 Nov 13;9(11):4122-34. doi: 10.3390/ijerph9114122.
- 205. Windle R C, Windle M. An investigation of adolescents' substance use behaviors, depressed affect, and suicidal behaviors. J Child Psychol Psychiatry. 1997 Nov;38(8):921-9. doi: 10.1111/j.1469-7610.1997.tb01611.x.

- 206. Witt K, Lubman D I. Effective suicide prevention: Where is the discussion on alcohol? Aust N Z J Psychiatry. 2018; 52(6):507-8.
- 207. Wolitzky-Taylor K B, Ruggiero K J, McCart M R, Smith D W, Hanson R F, Resnick H S, et al. Has adolescent suicidality decreased in the United States? Data from two national samples of adolescents interviewed in 1995 and 2005. J Clin Child Adolesc Psychol. 2010;39(1):64-76. doi: 10.1080/15374410903401146.
- 208. Wong S S, Zhou B, Goebert D, Hishinuma E S. The risk of adolescent suicide across patterns of drug use: a nationally representative study of high school students in the United States from 1999 to 2009. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2013 Oct;48(10):1611-20. doi: 10.1007/s00127-013-0721-z.
- 209. World Health Organization. Global consultation on violence and health. Violence: a public health priority. 1996.
- 210. World Health Organization. World report on violence and health. Geneva; 2002. http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/.
- 211. World Health Organization. Preventing suicide: a resource for pesticide registrars and regulators. Geneva: World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 212. Wong J P. Structural Violence & Men's Health. Presentation to Global Health& Health Equity Forum. Ryerson University: Toronto; 2014.

- 213. Wu P, Hoven C W, Liu X, Cohen P, Fuller C J, Shaffer D. Substance use, suicidal ideation and attempts in children and adolescents. Suicide Life Threat Behav. 2004 Winter;34(4):408-20. doi: 10.1521/suli.34.4.408.53733.
- 214. Yip P S, Liu K Y, Lam T H, Stewart S M, Chen E, Fan S. Suicidality among high school students in Hong Kong, SAR. Suicide Life Threat Behav. 2004 Autumn;34(3):284-97. doi: 10.1521/suli.34.3.284.42772.
- 215. Zarrouq B, Bendaou B, Elkinany S, Rammouz I, Aalouane R, Lyoussi B, et al. Suicidal behaviors among Moroccan school students: prevalence and association with socio-demographic characteristics and psychoactive substances use: a cross-sectional study. BMC Psychiatry. 2015 Nov 14;15:284. doi: 10.1186/s12888-015-0680-x.
- 216. Zhang X, Wu L T. Suicidal ideation and substance use among adolescents and young adults: a bidirectional relation? Drug Alcohol Depend. 2014 Sep 1;142:63-73. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2014.05.025.
- 217. Ziaei R, et al. "Suicidal ideation and its correlates among high school students in Iran: a cross-sectional study." BMC psychiatry 17.1 2017; 1-7.
- 218. Zubaran C, Foresti K, Thorell M R, Franceschini P, & Homero W. Depressive Symptoms in Crack and Inhalant Users in Southern Brazil. 2010; Journal of Ethnicity in Substance Abuse, 9(3), 221– 236. doi:10.1080/15332640.2010.501626.

APÊNDICE

Apêndice 1 – Estudos excluídos após a leitura dos textos completos e as razões para exclusão.

Estudos Excluídos	Razão de Exclusão
Choquet e Menke, 1990	Não é aplicado em colegiais
DuRant et al., 1999	Não relaciona suicídio com drogas
Borges et al., 2000	Estudo realizado com adultos
Carlini-Cotrim et al., 2000	Não relaciona suicídio com drogas
Johnson et al., 2000	Não relaciona suicídio com drogas
Blum et al., 2001	Não relaciona suicídio com drogas
Fetro et al., 2001	Não relaciona suicídio com drogas
Brown e Blanton, 2002	Estudo realizado com universitários
Blum et al., 2003	Não relaciona suicídio com drogas
Carlini-Marlatt et al., 2003	Relaciona suicídio apenas com álcool
Christoffersen et al., 2003	Não relaciona suicídio com drogas
Denny et al., 2003	Não relaciona suicídio com drogas
Cadwell et al., 2004	Estudo realizado com adultos
Easton et al., 2004	Não relaciona suicídio com drogas
Jarvelaid, 2004	Relaciona suicídio apenas com cigarro
Breslau et al., 2005	Relaciona suicídio apenas com cigarro
Dervic et al., 2006	Não relaciona suicídio com drogas
Boden et al., 2007	Não relaciona suicídio com drogas
Fleming et al., 2007	Não relaciona suicídio com drogas
Hawton et al., 2007	Estudo avalia somente self-harm
Assanangkornchai et al., 2009	Relaciona suicídio apenas com álcool
Aseltine et al., 2009	Relaciona suicídio apenas com álcool

Cheng et al., 2009	Não relaciona suicídio com drogas
01.01.g 01 a.i., =000	

Jiang et al., 2010 Relaciona suicídio apenas com cigarro

Castro et al., 2011 Não relaciona suicídio com drogas

Cosman et al., 2011 Resumo de congresso

Giletta et al., 2012 Estudo avalia somente self-harm

Andersson et al., 2013 Estudo avalia somente self-harm

Carli et al., 2013 Resumo de congresso

Fanaj et al., 2013 Resumo de congresso

Husky et al., 2013 Estudo realizado com adultos

Evren et al., 2014^a Estudo avalia somente self-harm

Evren et al., 2014b Relaciona suicídio apenas com cigarro

Green et al., 2014 Não relaciona suicídio com drogas

Braush e Boone, 2015 Estudo avalia somente nonsuicidal self-injury

Guo et al., 2016 Relaciona suicídio apenas com álcool

Jaisoorya et al., 2016a Relaciona suicídio apenas com cigarro

Jaisoorya et al., 2016b Relaciona suicídio apenas com álcool

Ashrafioun et al., 2017 Relaciona suicídio apenas com opioides com

prescrição médica

Banzer et al., 2017 Relaciona suicídio apenas com cigarro

Cimen et al., 2017 Relaciona suicídio apenas com álcool e cigarro

Gonzalez-Fortaleza et al., Não relaciona suicídio com uso de drogas

2017

Guerreiro et al., 2017 Estudo avalia somente self-harm

Huang et al., 2017a Não relaciona suicídio com uso de drogas

Huang et al., 2017b Estudo avalia somente self-harm

Benbenishty et al., 2018 Não relaciona suicídio com uso de drogas

Cheah et al., 2018 Não relaciona suicídio com uso de drogas

Elledge et al., 2018	Relaciona suicídio apenas com álcool e cigarro	
Fonseca-Pedrero et al., 2018	Não relaciona suicídio com uso de drogas	
Grazioli et al., 2018	Relaciona suicídio apenas com álcool	
Jaissorya et al., 2018	Relaciona suicídio apenas com álcool e cigarro	
Baiden et al., 2019	Relaciona suicídio apenas com álcool	
Bhatia, 2019	Resumo de congresso	
El Ghardallou, 2019	Resumo de congresso	
Jung, 2019	Estudo realizado com adultos	
Berhane et al., 2020	Não relaciona suicídio com uso de drogas	
Bhatia et al., 2020	Relaciona suicídio apenas com analgésicos	
Cho, 2020	Relaciona suicídio apenas com álcool e cigarro	
Cruz et al., 2020	Relaciona suicídio apenas com cigarro	
Rim et al., 2020	Relaciona suicídio apenas com álcool e cigarro	

REFERÊNCIAS

Choquet M, Menke H. Sucidal thoughts during early adolescence: prevalence, associated troubles and help-seeking behaviour. Acta Psychiatr Scand. 1989; 81:170-7.

DuRant R, Smith JA, Kreiter SR, Krowchuk DP. The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999; 153:286-91.

Borges G, Walters EE, Kessler RC. Associations of Substance Use, Abuse, and Dependence with Subsequent Suicidal Behavior. Am J Epidemiol. 2000; 151(8):781-9.

Carlini-Cotrim B, Cazal-Carvalho C, Gouveia N. Health behavior among students of public and private schools in S. Paulo, Brazil. Rev Saúde Pública. 2000; 34(6):636-45.

Johnson NP, Wise BK, Smith JT. Children in Group Homes: Family Dynamics, Adolescent Suicide Attempts and Drug Use. J Health Soc Pol. 2000; 12(2):45-64.

Blum RW, Kelly A, Ireland M. Health-Risk Behaviors and Protective Factors Among Adolescents With Mobility Impairments and Learning and Emotional Disabilities. J Adolesc Health. 2001; 28(6):481-90.

Fetro JV, Coyle KK, Pham P. Health-Risk Behaviors Among Middle School Students In A large Majority-Minority School District. J Sch Health. 2001; 71(1):30-7.

Brown DR, Blanton CJ. Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students. Med Sci Sports Exerc. 2002; 34(7):1087-96.

Blum RW, Halcón L, Beuhring T, Pate E, Campell-Forrester S, Venema A. Adolescent Health in the Caribbean: Risk and Protective Factors. Am J Public Health. 2003; 93:456–60.

Carlini-Marlatt B, Gazal-Carvalho C, Gouveia N, Souza MFM. Drinking Practices and Other Health-Related Behaviors Among Adolescents of São Paulo City, Brazil. Subst Use Misuse. 2003; 38(7):905-32.

Christoffersen MN, Poulsen HD, Nielsen A. Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. Acta Psychiatr Scand. 2003; 108:350-8.

Denny SJ, Clark TC, Watson PD. Comparison of health-risk behaviours among students in alternative high schools from New Zealand and the USA. J Paediatr Child Health. 2003; 39: 33-9.

Cadwell TM, Jorm AF, Dear KBG. Suicide and mental health in rural, remote and metropolitan areas in Australia. Med J Aust. 2004; 181:S10-4.

Easton A, Kiss E, Mowery P. Budapest student health behavior survey – Budapest, Hungary, 1999. Findings on unintentional and intentional injuries, alcohol use, and sexual activity. Cent Eur J Publ Health. 2004; 12(2):94-101

Jarvelaid M. Adolescent tobacco smoking and associated psychosocial health risk factors. Scand J Prim Health Care. 2004; 22:50-3.

Breslau N, Schultz LR, Johnson EO, Peterson EL, Davis GC. Smoking and the Risk of Suicidal Behavior: A Prospective Study of a Community Sample. Arch Gen Psychiatry. 2005; 62:328-34.

Dervic K, Gould MS, Lenz G, Kleinman M, Akkaya-Kalayci T, Velting D, Sonneck G, Friedrich MH. Youth Suicide Risk Factors and Attitudes in New York and Vienna: A Cross-Cultural Comparison. Suicide Life Threat Behav. 2006; 36(5):539-52.

Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Anxiety disorders and suicidal behaviours in adolescence and young adulthood: findings from a longitudinal study. Psych Med. 2007; 37:431-40.

Fleming TM, Merry SN, Robinson EM, Denny SJ, Watson PD. Self-reported suicide attempts and associated risk and protective factors among secondary school students in New Zealand. Aust N Z J Psychiatry. 2007; 41:213-21.

Hawton K, Bergen H, Casey D, Simkin S, Palmer B, Cooper J, et al. Self-harm in England: a tale of three cities: Multicentre study of self-harm. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2007; 42:513-21.

Assanangkornchai S, Mukthong A, Intanont T. Prevalence and Patterns of Alcohol Consumption and Health-Risk Behaviors Among High School Students in Thailand. Alcohol Clin Exp Res. 2009; 33(12):2037-46.

Aseltine RH, Schilling EA, James A, Glanovsky JL, Jacobs D. Age Variability in the Association Between Heavy Episodic Drinking and Adolescent Suicide Attempts: Findings From a Large-Scale, School-Based Screening Program. J Am Acad Ch Ild Adolesc Psychatric. 2009; 48(3):262-70.

Cheng Y, Tao M, Riley L, Kann L, Ye L, Tian X, et al. Protective factors relating to decreased risks of adolescent suicidal behaviour. Child Care Health Dev. 2009; 35(3):313-22.

Jiang Y, Perry DK, Hesser JE. Suicide Patterns and Association With Predictors Among Rhode Island Public High School Students: A Latent Class Analysis. Am J Public Health. 2010; 100:1701-7.

Castro ML, Cunha SS, Souza DPO. Violence behavior and factors associated among students of Central-West Brazil. Rev Saúde Pública. 2011; 45(6):1-7.

Cosman D, Nemes B, Herta DC. Active screening of suicide risk in an adolescent population. Eur Psych. 2011; 26(1):1610.

Giletta M, Scholte RHJ, Engels RCME, Ciairano S, Prinstein MJ. Adolescent non-suicidal self-injury: A cross-national study of community samples from Italy, the Netherlands and the United States. Psychiatry Res. 2012; 197:66–7.

Andersson MJE, Tanna H, Nordin S. Self-image in adolescents with deliberate self-harm behavior. PsyCh Journal. 2013; 2:209-16.

Carli V, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven C, Wasserman D. Prevalence of risk behaviors and psychopathology among European youth. Eur Psych. 2013; 28:1.

Fanaj N, Fanaj B, Drevinja F, Poniku I. Suicidal tendencies in a community sample of adolescents in the region of prizren. Eur Psych. 2013; 28:1.

Husky MM, Guignard R, Beck F, Michel G. Risk behaviors, suicidal ideation and suicide attempts in a nationally representative French sample. J Affect Disord. 2013; 151:1059-65.

a Evren C, Evren B, Bozkurt M, Can Y. Non-suicidal self-harm behavior within the previous year among 10th-grade adolescents in Istanbul and related variables. Nord J Psychiatry. 2014; 68:481-7.

b Evren C, Evren B, Bozkurt M. Tobacco use among 10th grade students in Istanbul and related variables. Asian J Psychiatr. 2014; 8:69-75.

Green JG, Johnson RM, Dunn EC, Lindsey M, Xuan Z, Zaslavsky AM. Mental health service use among high school students exposed to interpersonal violence. J Sch Health. 2014; 84(2): 141-9.

Brausch AM, Boone SD. Frequency of Nonsuicidal Self-Injury in Adolescents: Differences in Suicide Attempts, Substance Use, and Disordered Eating. Suicide Life Threat Behav. 2015; 45(5):612-22.

Guo L, Deng J, He Y, Deng X, Huang J, Huang G, et al. Alcohol use and alcohol-related problems among adolescents in China: A large-scale cross-sectional study. Medicine. 2016; 95:38(e4533).

a Jaisoorya TS, Beena KV, Beena M, Jose DC, Ellangovan K, Thennasaru K, et al. Prevalence & correlates of tobacco use among adolescents in Kerala, India. Indian J Med Res. 2016; 144:704-11.

b Jaisoorya TS, Beena KV, Beena M, Ellangovan K, Jose DC, Thenassaru K, et al. Prevalence and correlates of alcohol use among adolescents attending school in Kerala, India. Drug Alcohol Rev. 2016; 35(5):523-9.

Ashrafioun L, Bishop TM, Conner KR, Pigeon WR. Frequency of prescription opioid misuse and suicidal ideation, planning, and attempts. J Psychiatr Res. 2017; 92:1-7.

Banzer R, Haring C, Buchheim A, Oehler S, Carli V, Wasserman C, et al. Factors associated with different smoking status in European adolescents: results of the SEYLE study. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2017; 26(11):1319-29.

Cimen ID, Coskun A, Etiler N. Non-suicidal self-injury behaviors' features and relationship

with adolescents' daily life activities and mental status. Turk J Pediatr. 2017; 59:113-21.

González-Forteza C, Juárez-López CE, Jiménez A, Montejo-León L, Rodríguez-Santisbón UR, Wagner FA. Suicide behavior and associated psychosocial factors among adolescents in Campeche, Mexico. Prev Med. 2017; 105:206-11.

Guerreiro DF, Sampaio D, Figueira ML, Madge N. Self-Harm in Adolescents: A Self-Report Survey in Schools from Lisbon, Portugal. Arch Suicide Res. 2017; 21(1):83-99.

a Huang YH, Liu HC, Tsai FJ, Sun FJ, Huang KY, Chiu YC, Huang YH, Huang YP, Liu SI. Correlation of impulsivity with self-harm and suicidal attempt: a community study of adolescents in Taiwan. BMJ Open. 2017; 7(12):e017949.

b Huang YH, Liu HC, Sun FJ, Tsai FJ, Huang KY, Chen TC, Huang YP, Liu SI. Relationship Between Predictors of Incident Deliberate Self-Harm and Suicide Attempts Among Adolescents. J Adolesc Health. 2017; 60(5):612-8.

Benbenishty R, Astor RA, Roziner I. A School-Based Multilevel Study of Adolescent Suicide Ideation in California High Schools. J Pediatr. 2018; 196:251-7.

Cheah YK, Azahadi M, Phang SN, Abd Manaf NH. Association of Suicidal Ideation with Demographic, Lifestyle and Health Factors in Malaysians. East Asian Arch Psychiatry. 2018; 28(3):85-94.

Elledge LC, Smith DE, Kilpatrick CE, McClain CM, Moore TM. The associations between bullying victimization and internalizing distress, suicidality, and substance use in Jamaican adolescents: The moderating role of parental involvement. J Soc Pers Relat. 2018; 36(7):1-19.

Fonseca-Pedrero E, Inchausti F, Pérez-Gutiérrez L, Solana RA, Ortuño-Sierra J, Sánchez-Garcia MA, et al. Ideación suicida en una muestra representativa de adolescentes españoles. J Psych Mental Health. 2018; 11(2):76-85.

Grazioli VS, Bagge CL, Studer J, Bertholet N, Rougemont-Bücking A, Mohler-Kuo M, et al. Depressive symptoms, alcohol use and coping drinking motives: Examining various pathways to suicide attempts among young men. J Affect Disord. 2018; 232:243-51.

Jaisoorya TS, Beena KV, Ravi GS, Thennarasu K, Benegal V. Alcohol harm to adolescents from others' drinking: A study from Kerala, India. Indian J Psychiatry. 2018; 60(1):90-6.

Baiden P, Mengo C, Boateng GO, Small E. Investigating the association between age at first alcohol use and suicidal ideation among high school students: Evidence from the youth risk behavior surveillance system. J Affect Disord. 2019; 242:60-7.

Bhatia D. Prescription opioid misuse predicts a broad range of risky behavior in a nationally representative US adolescent sample. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2019; 58(10S):S173.

El Ghardalou M, Sahli J, Mellouli M, Limam M, Zedini C, Mezougui L, et al. Adolescent's substance use and suicidal thoughts in Tunisia. Eur J Public Health. 2019; 29(4):371.

Jung M. The relationship between alcohol abuse and suicide risk according to smoking status: A cross-sectional study. J Affect Disord. 2019; 244:164-70.

Berhane Y, Canavan CR, Darling AM, Sudfeld CR, Vuai S, Adanu R, et al. The age of opportunity: prevalence of key risk factors among adolescents 10-19 years of age in nine communities in sub-Saharan Africa. Trop Med Int Health. 2020; 25(1):15-32.

Bhatia D, Mikulich-Gilbertson SK, Sakai JT. Prescription Opioid Misuse and Risky Adolescent Behavior. Pediatrics. 2020; 145(2):1-6.

Cho MS. Use of Alcohol, Tobacco, and Caffeine and Suicide Attempts: Findings From a Nationally Representative Cross-sectional Study. J Prim Care Community Health. 2020; 11:2150132720913720.

Cruz JF, Lisboa JL, Zarzar PMPA, Santos CFBF, Valença PAM, Menezes VA, et al. Association between cigarette use and adolescents' behavior. Rev. Saúde Pública. 2020; 4:1-11.

Rim SJ, Lee MG, Park S. Suicide Attempts and Contributing Factors among South and North Korean-Family Youth Using the Korean Youth Risk Behavior Web-based Survey. J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry. 2020; 31(1):33-40.

ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer de dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).



Faculdade de Odontologia de Piracicaba UNICAMP

OF. CEP/FOP N. 9 005/2019

Piracicaba, 24 de janeiro de 2019.

Ilma. Dra. **Cássia Lima de Oliveira Gracini**Departamento de Odontologia Social

Faculdade de Odontologia de Piracicaba/UNICAMP

Prezada Dra Cássia,

Após analisar a documentação apresentada por VSa., com respeito à tese "Uso de substâncias psicoativas e suicídio entre adolescentes: uma revisão sistemática", dos pesquisadores Dra. Cássia Lima de Oliveira Gracini (orientanda) e Prof. Dr. Luiz Renato Paranhos (orientador), que faz parte das condições para a obtenção do título de Mestre no PPG em Mestrado Profissionalizante em Gestão e Saúde Coletiva da FOP-UNICAMP, informo que esta tese não necessita, em princípio e de acordo com as informações oferecidas no material encaminhado, ser submetido à análise por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos no Brasil.

As informações enviadas em um e-mail e um arquivo em DOCX anexado ao e-mail, indicam a pesquisa é uma Revisão Sistemática de Literatura e, portanto, utiliza apenas informações disponíveis ao público na literatura científica.

Esclareço que as informações fornecidas sobre este manuscrito serão arquivadas no CEP-FOP-UNICAMP por cinco anos. Colocamo-nos à disposição para qualquer informação adicional que julgar necessária.

Cordialmente,

Prof. Jacks Jorge Junior

Coordenador

ANEXO 2 – Relatório de verificação de Originalidade e Prevenção de Plágio.

IMPACTO DO USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS NA IDEAÇÃO SUICIDA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

RELATÓRIO DE ORIGINAL	DADE		
2% ÍNDICE DE SEMELHANÇA	4% FONTES DA INTERNET	9% PUBLICAÇÕES	5% DOCUMENTOS DOS ALUNOS
FONTES PRIMÁRIAS			
ri.ufs.b Fonte da Inf			1 9
2 NSUWO	rks.nova.edu		1 9
3 WWW.Se	cielo.br ernet		1 9
Excluir citações Excluir bibliografia	Em Em	Excluir correspondências	< 1%