

LARA SILVIA OLIVEIRA CONEGUNDES

**FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER
FREQUENTE OU PESADO E PRIMEIRO USO DE ÁLCOOL ENTRE
ADOLESCENTES BRASILEIROS**

Tese apresentada à Universidade Federal
de São Paulo – Escola Paulista de
Medicina, para obtenção do título de Doutor
em Ciências.

São Paulo

2017

LARA SILVIA OLIVEIRA CONEGUNDES

**FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER
FREQUENTE OU PESADO E PRIMEIRO USO DE ÁLCOOL ENTRE
ADOLESCENTES BRASILEIROS**

Tese apresentada à Universidade Federal
de São Paulo – Escola Paulista de
Medicina, para obtenção do título de Doutor
em Ciências.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zila van der Meer Sanchez

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Camila B. Martins

São Paulo

2017

Conegundes, Lara Sílvia Oliveira

FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER FREQUENTE OU PESADO E PRIMEIRO USO DE ÁLCOOL ENTRE ADOLESCENTES BRASILEIROS / Lara Sílvia Oliveira Conegundes. São Paulo, 2017.

xiv, 117f

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva.

Título em Inglês: FACTORS ASSOCIATED WITH BINGE DRINKING, FREQUENT OR HEAVY DRINKING AND FIRST USE OF ALCOHOL BETWEEN BRAZILIAN ADOLESCENTS.

1. Adolescentes. 2. Álcool. 3. Estudantes. 4. Binge drinking. 5. Brasil.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva:

Prof.^a Dr.^a Rosemarie Andreazza

Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva:

Prof.^a Dr.^a Zila van der Meer Sanchez

LARA SILVIA OLIVEIRA CONEGUNDES

**FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER FREQUENTE OU
PESADO E PRIMEIRO USO DE ÁLCOOL ENTRE ADOLESCENTES
BRASILEIROS**

BANCA EXAMINADORA

Presidente da banca

Prof.^a Dr.^a Zila van der Meer Sanchez

Titulares

Prof. Dr. Sérgio Seibel

Prof. Dr. Thiago Marques Fidalgo

Prof. Dr. Cássio José Rodrigues

Prof. Dr. Flávio Eduardo Hirai

Suplentes

Prof. Dr. Murilo Campos Battisti

Prof. Dra. Márcia Helena da Silva Melo Bertolla

FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER FREQUENTE E PRIMEIRO USO DE ÁLCOOL ENTRE ADOLESCENTES BRASILEIROS

Este trabalho foi realizado no Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina – Disciplina de Epidemiologia. Os dados do projeto contaram com financiamento do Ministério da Saúde, através do TED 89-2014, entre Universidade Federal de São Paulo e Ministério da Saúde, sob coordenação da Prof^a Dr^a Zila Sanchez.

DEDICATÓRIA

*Às minhas maiores fontes de incentivo:
Renato, Lorena e Helena.*

AGRADECIMENTOS

Não poderia concluir esse trabalho sem agradecer as pessoas que me acompanharam ao longo dessa jornada.

Agradeço ao meu esposo **Renato**, parceiro de toda a vida, por ter me incentivado a ingressar nessa empreitada e por ter me apoiado e ajudado em todos os momentos deste trabalho.

À nossa querida filhinha **Lorena**, pelo seu incentivo, pela grande paciência com minha ausência e pelo seu infinito carinho.

À minha grande amiga **Helena Harima**, importante incentivadora deste trabalho, por ter me acompanhado e me apoiado em incontáveis momentos. Diante de sua generosidade, estarei sempre em dívida com ela.

À toda a minha família e a meus amigos que estão comigo desde sempre.

À amiga e chefe do Serviço de Saúde do Corpo Discente (SSCD), **Dra. Ana Alcântara**, juntamente com meus colegas de trabalho e às funcionárias dedicadas do setor, pelo apoio e incentivo;

Ao estatístico **Luis Fernando Lisboa**, pela sua ajuda e colaboração.

Às secretárias da Pós-Graduação, **Sandra e Luzia**, pelo auxílio, boa vontade e disponibilidade constantes.

À professora **Zila van der Meer Sanchez**, pelo incentivo e confiança. Um grande exemplo de dedicação, de seriedade, de parceria e de vida. Acredito que veio ao mundo para fazer a diferença. Toda a minha gratidão, respeito e admiração.

RESUMO

O consumo nocivo alcoólico entre adolescentes é um problema de saúde pública mundial. É importante detectar e compreender os principais fatores que levam o adolescente a iniciar esse consumo e também praticar padrões nocivos. Programas preventivos devem ser realizados para evitar esse consumo ou retardar ao máximo o seu início. O objetivo desse estudo foi compreender a relação entre os fatores demográficos, sociais e familiares associados ao *binge drinking* (BD), beber pesado (BP) ou beber frequente (BF) e a iniciação ao consumo alcoólico ou a prática de BD. Foi avaliado o efeito do programa preventivo #Tamojunto nesta iniciação. Um ensaio controlado randomizado foi realizado em 72 escolas públicas, com estudantes do 7º e 8º anos, em 6 cidades brasileiras. As escolas do grupo-intervenção receberam o programa #Tamojunto e as escolas do grupo-controle não receberam qualquer programa específico de prevenção ao uso de drogas. Os dados foram obtidos por questionários anônimos de autopreenchimento aplicados na linha de base, 9 e 21 meses depois. No primeiro artigo avaliaram-se os dados da linha de base, em corte transversal, para as associações entre BD anual e BP ou BF mensal e fatores demográficos, familiares e sociais (N=6,387). No segundo artigo, apenas os estudantes abstêmios da linha de base (N=2,649) foram analisados neste seguimento longitudinal e observaram-se os fatores associados à iniciação ao uso de álcool e à prática de *binge* entre eles e o efeito do programa nestes desfechos. Foram utilizados modelos de regressão logística ponderada e com ajustes de variância escolar. A idade média na linha de base foi 12,6 anos, sendo que 16,5% reportaram BD e 2,2% BP/BF. Os fatores associados ao BD foram: mais idade, consumo de cigarro, maconha e inalantes, notas escolares médias e baixas, agressão verbal, prática de *bullying* e exposição a familiar embriagado. BF e BP foram associados a consumos de cigarro e maconha, notas escolares médias ou baixas, agressão verbal e prática de *bullying*. Ao final do estudo, entre os abstêmios 49,7% reportaram o início do consumo alcoólico e 16% iniciaram o BD. O grupo-intervenção apresentou aumento na chance de iniciar a experimentação do álcool entre os estudantes que não moravam com a mãe, quando comparado ao grupo-controle. Os fatores preditores da primeira experimentação foram: consumo alcoólico esporádico dos pais, pai não morar na mesma casa, pertencer a melhor condição socioeconômica, ser do sexo feminino,

notas escolares médias e baixas e agressão física escolar. Os preditores da iniciação da prática de BD foram a exposição a mãe embriagada, consumo esporádico do pai e do melhor amigo, ser do sexo feminino, ter mais idade, notas escolares médias e baixas, agressão verbal e prática de *bullying*. Os resultados apontaram uma clara necessidade de programa preventivo eficaz que, ao contrário do #Tamojunto, reduza a iniciação ao consumo de álcool. Às experimentações associaram-se comportamentos agressivos, piora do rendimento escolar e melhor condição socioeconômica. O consumo alcoólico dos pais e dos amigos podem ser fatores de risco, inclusive os consumos esporádicos.

ABSTRACT

Harmful alcoholic beverage consumption by adolescents constitutes a world public health issue. It is important to detect and understand the main factors driving adolescents on the pathway of drinking and alcohol abuse. Preventive programs are required to bar excess alcohol consumption or delay as much as possible this habit. The aim of this study was to understand the relationship between demographic, social and family factors associated with binge drinking (BD), heavy drinking (HD) or frequent drinking (FD) and the beginning of alcoholic beverage consumption or the beginning of BD. The impact of the preventive program *#Tamojunto* (We're together buddy) was assessed. A randomized controlled study was conducted in 72 public schools to investigate Junior High and High School students in six Brazilian cities. The intervention group schools went through the *#Tamojunto* program and the control schools did not go through any preventive drug use program. Data were collected in anonymous surveys at baseline, 9 and 21 months after baseline, using self-completed questionnaire forms. In the first paper baseline cross-sectional data were assessed for the association between annual BD and monthly HD or FD and demographic, family and social factors (N=6,387). In the second paper, only the baseline non-drinking students were assessed (N=2,649) in this longitudinal segment. The factors associated with the beginning of alcohol use and binge drinking in this group and the effect of the program on the outcome were assessed. Logistic weighted regression models with school variance adjustments were used. Average age at baseline was 12.6 years and 16.5% of the respondents reported BD and 2.2% HD/FD. Potential factors associated with BD were: older age, tobacco, marijuana and inhalant use, average to low school scores, verbal aggression, bullying exposure, and exposure to a drunkard in the family. At the end of the study 49.7% non-drinkers reported to have started using alcohol and 16% to have started BD. The intervention group presented an increased chance of trying alcohol among students who did not live with their mother, when compared to the control group. The predictors of the first alcohol experience were: parents' occasional alcoholic beverage use, father not living with the family, be part of a more privileged social class, female gender, average and low school scores and physical aggression in school. The predictors of the initiation of BD practice were exposure to a drunken mother, to father or best friend's sporadic alcohol use, female gender, older age, average and low school scores, verbal aggression and bullying. The results of

this study clearly indicated the need for an efficient preventive program, that, unlike the *#Tamojunto* program reduces initiation of the use of alcohol. The trials established an association between aggressive behavior, poor school performance and more privileged social class. Alcoholic parents and friends' alcohol consumption may be risk factors, including sporadic drinking.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	VII
AGRADECIMENTOS.....	VIII
RESUMO.....	IX
ABSTRACT.....	XI
APRESENTAÇÃO.....	16
1. INTRODUÇÃO.....	19
1.1 Efeitos do álcool no desenvolvimento dos adolescentes.....	19
1.2 Dados sobre consumo de álcool entre adolescentes.....	21
1.3 Fatores de risco e de proteção ao uso do álcool em adolescentes.....	23
1.4 Prevenção ao uso de álcool entre crianças e adolescentes na escola.....	25
1.5 Programa #Tamojunto.....	28
2. JUSTIFICATIVA.....	32
3. ARTIGO 1 - FATORES ASSOCIADOS AO <i>BINGE DRINKING</i> , BEBER FREQUENTE OU PESADO ENTRE ADOLESCENTES.....	34
3.1 INTRODUÇÃO.....	35
3.2 METODOLOGIA.....	37
3.2.1 DESENHO DO ESTUDO.....	37
3.2.2 AMOSTRAGEM.....	37
3.2.3 INSTRUMENTO E MEDIDAS.....	38
3.2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	39
3.3 RESULTADOS.....	40
3.4 DISCUSSÃO.....	46
3.5 REFERÊNCIAS.....	49
4. ARTIGO 2 - TRANSIÇÃO DO NÃO USO PARA A INICIAÇÃO DO USO DE ÁLCOOL OU PRÁTICA DE <i>BINGE DRINKING</i> ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS: UM ENSAIO CONTROLADO RANDOMIZADO.....	54
4.1 INTRODUÇÃO.....	55
4.2 METODOLOGIA.....	57
4.2.1 Aspectos éticos.....	57
4.2.2 Tipo de estudo.....	57

4.2.3	Amostragem	58
4.2.4	Intervenção.....	58
4.2.5	Instrumentos e variáveis.....	61
4.2.6	Análise estatística	62
4.3	RESULTADOS.....	63
4.4	DISCUSSÃO	71
4.5	REFERÊNCIA.....	76
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
6.	REFERÊNCIAS.....	92
7.	ANEXOS	102

APRESENTAÇÃO

A presente tese, intitulada *Fatores associados ao binge drinking, beber pesado ou frequente e o primeiro consumo de álcool entre adolescentes brasileiros*, apresenta os resultados do subprojeto de pesquisa: “Aprimoramento de Políticas, Programas e Ações na área de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas no Âmbito Escolar e Assistencial por meio do Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Intervenção”, financiado pelo Ministério da Saúde (TED 89-2014), coordenado pela Profa. Dra. Zila van der Meer Sanchez, da Disciplina de Epidemiologia, do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Os estudos sobre consumo alcoólico nocivo entre os adolescentes têm despertado cada vez mais o interesse de comunidades científicas, já que se trata de um problema de saúde pública mundial. Os jovens expõem a sua saúde e a sociedade em si a graves riscos, e isso tem ocorrido cada vez mais cedo. As mudanças físicas, psíquicas, e, conseqüentemente, comportamentais, naturais a essa fase, favorecem uma maior vulnerabilidade às primeiras experimentações. Os padrões de consumo nocivo de álcool que têm despertado interesse e preocupação são: 1) *binge drinking* (BD) ou beber pesado episódico, definido por pelo menos um episódio de consumo alcoólico de 5 ou mais doses em uma mesma ocasião (Hibell et al., 2009); 2) beber frequente (BF), definido pelo consumo de pelo menos uma dose de álcool em 6 a 19 dias do mês; e 3) beber pesado (BP), definido pelo consumo em 20 dias ou mais do mês, conforme Organização Mundial de Saúde (OMS) (Smart et al., 1980).

Inicialmente, o objetivo deste estudo foi conhecer os principais fatores pessoais, sociais e familiares associados aos padrões de consumo BD, BP ou BF por meio de um estudo transversal (1º Artigo) e também, em um segundo momento, avaliar os preditores do primeiro consumo alcoólico ou primeira prática de BD entre os estudantes brasileiros que não utilizavam álcool no início do estudo, através de um seguimento longitudinal de 21 meses (2º Artigo), em um estudo de avaliação de efetividade de um programa de prevenção governamental (#Tamojunto).

De acordo com as orientações do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, vinculado ao Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo, a presente tese foi estruturada em “formato alternativo”, ou seja, apresentando os artigos submetidos à publicação que são decorrentes do estudo. Desta forma, os elementos textuais obrigatórios são apresentados de forma

compacta, dividindo-se em: Introdução, Artigos, Considerações Finais, Referências Bibliográficas e Anexos.

O primeiro artigo, *Fatores associados ao binge drinking, beber frequente ou pesado entre adolescentes*, foi submetido à publicação na *Revista de Saúde Pública* em setembro de 2017 e, atualmente, encontra-se em análise.

O segundo artigo, *Transição entre o não uso para a iniciação ao uso de álcool ou prática de binge drinking entre estudantes brasileiros: um ensaio controlado randomizado*, será submetido para a revista *Journal of Youth and Adolescence*.

Para os dois manuscritos foram utilizados os dados do ensaio controlado randomizado, denominado #Tamojunto no Brasil que foi originado após tradução e adaptação cultural do programa europeu Unplugged. Este ensaio visou avaliar a efetividade do programa de prevenção escolar ao uso de drogas.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Efeitos do álcool no desenvolvimento dos adolescentes

Nos adolescentes, os riscos da exposição ao uso do álcool e suas consequências na saúde estão associados a fatores genéticos e ambientais em uma complexa interação social e cultural. Nesta fase, o desenvolvimento do sistema córtico-límbico, incluindo o córtex pré-frontal e hipocampo, apresenta maior vulnerabilidade à neurodegeneração induzida pelo álcool. A diminuição da resposta dos adolescentes aos aspectos negativos do consumo e o aumento da resposta aos positivos e gratificantes podem promover a ingestão excessiva e repetitiva do álcool. No cérebro imaturo, este circuito de sistema de recompensa alterada pelo álcool pode desenvolver um transtorno do consumo do álcool no indivíduo quando adulto (Nixon & McClain, 2010). Outra preocupação é que a falta de maturidade do adolescente ou pré-adolescente pode contribuir para uma visão errônea de que o uso do álcool não é um problema e que não há necessidade de busca por tratamento (Breda & Heflinger, 2004; Winters et al, 2009).

Jacobus & Tapert (2013) identificaram a influência do álcool na neuromaturação e no neurocomportamento dos adolescentes, o que abrange um período que vai dos 12 aos 25 anos de idade. Os efeitos neurotóxicos deste consumo mais pesado foram alterações de estrutura cinzenta e branca do cérebro e de padrões de ativação cerebral, em regiões do córtex pré-frontal, sistema límbico e cerebelo. Os adolescentes com consumo abusivo de álcool mostram um funcionamento neurocognitivo mais pobre, com questões relativas à aprendizagem, à memória, à atenção e ao processamento visual e espacial. Além disso, as anormalidades cerebrais pré-existentes foram observadas em adolescentes com história familiar de alcoolismo e podem aumentar o risco de transtorno de uso de álcool.

Wilson et al (2015) identificaram, em estudo de análise de controle com gêmeos univitelinos, por meio de exame de imagem de Ressonância Nuclear Magnética (RNM) a morfometria do cérebro após o consumo de álcool. Os autores observaram que o volume do diencéfalo ventral e giro temporal médio associam a efeitos neurotóxicos do álcool, enquanto que o volume reduzido da amígdala, o aumento do volume do cerebelo e a redução da espessura córtex frontal e temporal refletem desvios pré-existentes com risco de iniciação e transtornos do consumo de álcool. Durante a

adolescência, quando o cérebro ainda está em desenvolvimento e possui a neuroplasticidade, ou seja, capacidade de ser maleável, há maior risco para o consumo alcoólico e um potencial risco para o abuso ou dependência. Acredita-se que este processo de desenvolvimento neurológico afeta o adolescente na avaliação de uma situação e na tomada de decisões. As regiões do cérebro que estão ligadas ao controle de emoções e impulsos não estão maduras até os 20 anos. É sabido que o adolescente tem uma grande motivação natural a buscar mais recompensas prazerosas em momentos em que a sua capacidade de ponderar os riscos com precisão e tomar decisões é comprometida pelo neurocognitivo em maturação (National Institute on Drug Abuse, 2010). Esse cenário pode ser favorável ao surgimento de uma curiosidade e uma primeira experimentação de consumo do álcool e a toxicidade deste pode alterar os circuitos neurais de forma duradoura, aumentando a probabilidade de um futuro problema com as drogas ilícitas, inclusive (Winters & Arria, 2011).

Outros efeitos de toxicidade do álcool que podem comprometer o desenvolvimento dos adolescentes são os desequilíbrios dos hormônios sexuais e do crescimento, já que o álcool pode afetá-los durante a puberdade (Adger, 2013).

Através de estudos transversais com RNM do cérebro de adolescentes que tinham por hábito beber pesado foi possível observar que eles tinham volumes menores do hipocampo, da região cortical pré-frontal e cerebelar em comparação com adolescentes abstêmios (Jacobus & Tapert, 2013). As alterações no desenvolvimento cerebral de jovens que fazem uso nocivo do álcool, que foram detectadas nas imagens cerebrais, foram declínios dos volumes cortical, frontal e temporal por diminuição do crescimento nas principais estruturas da matéria branca. Uma revisão sistemática mostrou que adolescentes que praticavam BD e HD tinham menor volume no córtex pré-frontal e nas regiões cerebelares, além de desenvolvimento atenuado da matéria branca (Squeglia et al, 2015).

Observou-se que há uma interferência direta do álcool nos neurotransmissores do córtex que causa as alterações no pensamento, no sistema límbico, e gera mudanças no comportamento emocional, além de alterações no cerebelo, prejudicando a coordenação motora. Além disso, o comprometimento do desenvolvimento neurocognitivo (Petit et al, 2014) tem efeitos na memória e no

aprendizado (Nguyn-Louie et al, 2016) que podem persistir na idade adulta (Hanson et al, 2011; Welch et al, 2013).

O uso nocivo do álcool, particularmente o BD, está associado a distúrbios do sono em relação dose-resposta (Popovici & French, 2013). Além disso, há as já conhecidas complicações decorrentes deste padrão que expõem os adolescentes a diversos riscos pessoais e sociais, entre eles a possibilidade de contrair doenças sexualmente transmissíveis e gravidez indesejada (Stueve & O'Donnell, 2005), aumento dos atendimentos hospitalares e de emergências (Naimi et al, 2003). Outros comportamentos problemáticos que frequentemente acompanham o uso de álcool entre os adolescentes são: comportamentos violentos (Moreira et al, 2008), agressão física na escola, agressão verbal e prática de *bullying* (Oliveira et al, 2016), piora do desempenho escolar (Soldera et al, 2004), dependência alcoólica (Chassin et al, 2002), consumo de cigarros e drogas ilegais (Ellickson et al, 2003; Buu et al, 2015). Embora seja difícil definir as causas desses comportamentos isolados, é importante apontar a associação entre eles e reforçar que todos precisam ser trabalhados em conjunto em idades precoces. Assim como o comportamento transgressor pode causar uma predisposição ao consumo alcoólico, o inverso também é verdadeiro (UNODC, 2013).

1.2 Dados sobre consumo de álcool entre adolescentes

Uma revisão da GBD (Global Burden of Diseases) estimou a carga de doença atribuível a transtorno mental e uso de substância em termos de anos de vida perdidos, ajustados por incapacidade (DALYs), que se atribui em 9,6% para os distúrbios do uso de álcool. É preocupante a proporção maior dessas incapacidades entre adolescentes e adultos jovens. Este estudo faz um alerta sobre a transição no perfil de carga global de doença, que mudou de doença transmissível para não transmissível, nos últimos 50 anos, e que agora engloba uma grande proporção de problemas decorrentes do uso de substâncias e transtorno de saúde mental (Whiteford et al, 2013).

Em 2013, o GBD sugere que a carga global de doença atribuível ao uso de substâncias aumenta na adolescência e na idade adulta, sendo que, em homens jovens de 20 a 24 anos, o consumo de álcool representa 10% de todas as cargas de doenças. Sabe-se que a adolescência é o período das primeiras experimentações, os

níveis e a frequência de uso de substâncias aumentam na metade deste período e o pico desse consumo ocorre em adultos jovens, conforme estudo de Coortes dos Estados Unidos (Degenhardt et al, 2016).

No Brasil, os dados sobre o consumo de álcool e drogas apresentados no VI Levantamento Nacional, realizado em 2010 pelo CEBRID (Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas), apontaram a bebida alcoólica como a droga mais citada entre estudantes do Ensino Fundamental e Médio das redes pública e privada, com prevalência de 42,6% de uso no último ano. De acordo com o referido levantamento, a exposição às drogas em geral acontece muito cedo, inclusive em idades inferiores a 10 anos, e o consumo de drogas lícitas ou ilícitas ocorre no início da adolescência, entre 12 e 14 anos (Carlini et al, 2010). Essa iniciação precoce é alarmante, pois quanto mais cedo se inicia o consumo de álcool, mais chances de adquirir padrões de consumo nocivo no futuro (Sanchez et al, 2013c e maior o risco de experimentar outras drogas lícitas ou ilícitas (Buu et al, 2015).

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE, 2015) evidenciou que 21,4% dos escolares brasileiros já sofreram algum episódio de embriaguez na vida. Sendo que 7,3% dos estudantes relataram ter tido problemas com suas famílias ou amigos, ou terem faltado às aulas ou terem se envolvido em brigas porque tinham bebido. Trata-se, portanto, de um sério problema de saúde pública mundial. Países desenvolvidos apresentam altas prevalências de BD anual, como o Reino Unido, com 47% (Viner & Taylor, 2007), Suécia, com 30,8% (Svensson & Hagquist, 2010), e Alemanha, com 26,9% (Stolle et al, 2009). Um estudo nacional com adolescentes de 14 a 19 anos revelou 53% de BD anual no sexo masculino e 9,1% de BF (Pinsk et al, 2010). Outro estudo revelou 8,9% de BP entre adolescentes brasileiros na faixa etária de 10 a 18 anos de idade (Galduróz et al, 2010). Apesar destes dados serem alarmantes, estudos de Sanchez et al, (2015) mostraram que a tendência da prevalência do consumo de álcool por estudantes brasileiros diminuiu nos últimos 21 anos nas 10 maiores capitais, mas houve um pequeno aumento da experimentação de drogas ilícitas para 9,9%, sendo que três anos antes esse índice era de 8,7% (PENSE, 2012; Cardoso & Malbergier, 2014).

Os dados apresentados reforçam a necessidade de maiores investimentos públicos entre diferentes setores para que haja uma ampliação e diversificação das estratégias para prevenção, promoção de saúde, tratamento e redução de riscos e

danos associados ao consumo prejudicial do álcool e também de outras drogas (Malta et al, 2011; Sanchez, 2014).

1.3 Fatores de risco e de proteção ao uso do álcool em adolescentes

Em linhas gerais, os principais fatores protetivos que contribuem para que os adolescentes sejam menos vulneráveis ao álcool são o bem-estar psicológico e emocional, a competência pessoal e social, um forte vínculo com pais cuidadosos e eficazes e também escolas e comunidades com recursos (UNODC, 2015). Além disso, o autocontrole de impulsos, suporte, envolvimento e monitoramento dos pais, envolvimento acadêmico e política antidrogas na escola (NIDA, 2003).

Uma revisão sobre fatores de risco ao uso do álcool pelos adolescentes caracterizou-os da seguinte forma: 1) riscos contextuais: disponibilidade da substância e normas sociais tolerantes ao uso desta; 2) marcadores fixos: ser do sexo masculino, fator genético, parentes e irmãos aumentam o risco ao uso de um adolescente; 3) fator individual e interpessoal: novidade, busca de sensações, comportamento e oposição, transtorno de conduta na infância, desempenho escolar fraco, sem compromisso com a educação e abandono escolar. Além disso, fatores familiares, tais como estilo dos pais, má qualidade de interação pais-filhos, relações pais-filhos e também colegas anti-sociais são preditores de adolescentes ao uso de substância (Degenhardt et al, 2016). Conforme NIDA (2003), em relação ao sexo, eventualmente os meninos adolescentes respondem mais negativamente ao apoio dos pais do que as meninas.

Os fatores de riscos iniciais em crianças pequenas, tais como comportamento agressivo fora de controle ou com autocontrole deficiente e baixa realização acadêmica, devem ter intervenção precoce para ajudar a reduzir ou reverter esses riscos e alterar o caminho de desenvolvimento dessa criança, pois o atraso nesta intervenção até a adolescência provavelmente tornará mais difícil a superação dos riscos, já que nesta fase as atitudes e comportamentos já estão bem estabelecidos e não são facilmente alterados (NIDA, 2003).

Importante atentar que tanto os fatores de risco quanto os protetivos podem ter efeitos diferentes nas diversas idades, culturas, etnias, meios sociais e sexo do indivíduo (Beauvais et al, 1996; Moon et al, 1999). Em relação às diferenças de efeito em cada idade, por exemplo, há mudança do potencial do risco específico e dos fatores de proteção. Durante a infância e pré-adolescência, os fatores de risco e

proteção estão particularmente relacionados à parentalidade e ao apego à escola. Na adolescência, as escolas, os locais de trabalho, de lazer e meios de comunicação social são cenários que podem contribuir para tornar os indivíduos mais ou menos vulneráveis ao uso de drogas e a outros comportamentos de risco (UNODC, 2015). A associação com colegas usuários de drogas pode ser um fator de risco mais significativo para um adolescente (Gerstein & Green, 1993; Kumpfer et al, 1998).

Importante abordar vulnerabilidades individuais e considerar os traços de personalidade, como busca de sensações (“*sensation seeking*”), impulsividade, sensibilidade à ansiedade ou desesperança, já que esses fatores estão associados ao aumento de risco de abuso de substâncias. Salienta-se que os fatores de risco podem estar fora do controle do indivíduo e podem estar relacionados a muitos comportamentos de risco e distúrbios relacionados à saúde, tais como agressividade, violência, delinquência, sair da escola, comportamento sexual de risco, depressão e suicídio. É, possível, portanto, que as ciências da prevenção de drogas também previnam outros comportamentos de risco (UNODC, 2015).

Através de pesquisas sobre comportamentos de risco precoce em ambiente escolar, verificou-se que o comportamento agressivo em meninos e dificuldades de aprendizagem em meninas são as principais causas de associações a colegas com comportamentos problemáticos, e conseqüente abuso de álcool e outras drogas. As crianças com baixo desempenho escolar e comportamento social inapropriado, com idades entre 7 e 9 anos, são mais propensas a se envolverem com abuso de substâncias aos 14 ou 15 anos (NIDA, 2003).

A família pode atuar como fator de risco ou de proteção. Além da falta da supervisão familiar, um outro risco seria a convivência de crianças com pais ou responsáveis que utilizam drogas. Esse fator pode impedir a ligação à família, além de ameaçar os sentimentos de segurança que são necessários para que as crianças tenham um desenvolvimento saudável. Como já relatado, os fatores de risco dentro da família têm maior impacto em uma criança menor (Gerstein & Green, 1993; Kumpfer et al, 1998). Finalmente, para a família ser um forte fator de proteção, além de um forte vínculo entre as crianças e a família, é necessário que haja um importante envolvimento dos pais na vida da criança. É necessário, ainda, que os responsáveis atendam às necessidades financeiras, emocionais, cognitivas e sociais, que sejam claros os limites, e que haja aplicação consistente de disciplina (NIDA, 2003).

Ainda, conforme NIDA (2003), a disponibilidade e o fácil acesso às drogas pelos adolescentes também podem ser considerados como potencialmente de risco. Infelizmente, menores de idade, no Brasil, não têm dificuldades para adquirir bebida alcoólica (Romano et al, 2007).

Em relação ao nível socioeconômico, como ocorre nos países desenvolvidos (Bloomfield et al, 2000) e em conformidade com NIDA (2003), a pobreza também pode ser considerada potencialmente de risco. Entretanto, no Brasil, o adolescente com maior renda familiar e proveniente de escolas particulares tem maiores chances de ser exposto ao BD (Sanchez et al, 2013a).

1.4 Prevenção ao uso de álcool entre crianças e adolescentes na escola

A escola é reconhecida como um local importante para a realização de trabalhos preventivos para a saúde, visto que se trata de uma instituição que pode atingir um grande número de adolescentes que nela passam um tempo considerável (Cossu et al, 2015; Sancassiani et al, 2015) e podem ser orientados para a aquisição de bons hábitos que podem predizer um estilo de vida saudável no futuro (UNODC, 2014; Sanchez, 2014). Além disso, os programas podem trazer benefícios de custos reais à comunidade intervindo antes de uma criança encontrar o abuso de substâncias (NIDA, 2003).

Para que haja real efetividade dos programas de prevenção escolar, é necessário que eles, antes de tudo, aumentem os fatores de proteção e revertam ou reduzam os fatores de risco (Hawkins et al, 2002). Os programas preventivos podem intervir mais cedo, na pré-escola, para abordar os fatores de risco para o abuso de drogas, tais como comportamento agressivo, habilidades sociais precárias e dificuldades escolares (Webster-Stratton et al, 2001). Em relação às crianças do Ensino Fundamental, os programas devem orientar a melhoria da atividade acadêmica e social-emocional para enfrentar fatores de risco, tais como agressão precoce, falência acadêmica e abandono escolar. A educação deve se concentrar nas seguintes habilidades: autocontrole, consciência emocional, comunicação, resolução de problemas sociais e apoio acadêmico, especialmente na leitura. Para alunos de Ensino Médio e Superior, os programas devem aumentar a competência acadêmica e social com as seguintes habilidades: hábitos de estudo e apoio acadêmico, comunicação, relações de pares, autoeficácia e assertividade, habilidades de

resistência a drogas, reforço das atitudes antidrogas e fortalecimento dos compromissos pessoais contra o abuso de drogas (Conduct Problems Prevention Research Group, 2002).

Importante que os programas preventivos escolares abordem todas as formas de abuso de drogas, tanto do uso das drogas lícitas como ilícitas, bem como o de uso inadequado de medicamentos prescritos ou sem receita médica (Johnston et al, 2002), além disso devem ser parte integrante de um esforço maior para garantir que as crianças e os adolescentes sejam menos vulneráveis e mais resilientes (UNODC, 2015).

Através de um ensaio controlado randomizado para avaliar um programa de prevenção ao uso de álcool, estudantes do 7º. ano de Los Angeles foram seguidos por 5 anos. Taylor e outros (2000) observaram que os alunos que receberam o programa de educação normativa apresentaram consumo de álcool e tabaco significativamente mais baixo em comparação ao grupo-controle. No Brasil, até 2013, não havia sido implementado um programa de prevenção baseado em evidências nas escolas (Pereira et al, 2016). O Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD) atualmente é o programa educacional mais difundido no Brasil (Shamblen et al, 2014), apesar de sua eficácia não ter sido avaliada. Este programa é a versão nacional do norte-americano *Drug Resistance Education* (DARE), que não tem sido considerado efetivo a longo prazo em relação ao uso de drogas (Lynam et al, 1999). Até os dias atuais, ainda não há um programa nacional oficial validado com eficácia e/ou efetividade comprovada que possa ser utilizado em larga escala no Brasil (Abreu, 2012). Existe uma falta de recursos e oportunidades para a realização de avaliações rigorosas em algumas regiões, particularmente nos países de baixa renda, o que dificulta afirmar se estratégias aplicadas são efetivas ou não. Sabe-se que estratégias de prevenção devem ser baseadas em evidências científicas e devem envolver famílias, escolas e comunidades.

Em 2011, o governo brasileiro instituiu o Plano Integrado para Combater o Crack e outras Drogas com o objetivo de reduzir e/ou prevenir o consumo de drogas da população (Decreto 7637, 8 de dezembro de 2011). Em 2014, o Ministério da Saúde, juntamente com o UNODC Brasil (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes no Brasil), realizou adaptações transculturais e implementou três programas de prevenção baseados em evidências que tiveram resultados positivos em outros

países: o *Unplugged*, chamado #Tamojunto no Brasil, para adolescentes de 10 a 14 anos no Ensino Médio; o *Good Behavior Game*, chamado Elos no Brasil, para crianças entre 6 e 10 anos do Ensino Fundamental (Schneider et al, 2016); e o *Strengthening Families Program*, chamado Famílias Fortes no Brasil, que se concentrou nas famílias do sistema de saúde pública (Miranda; Murta, 2016).

Conforme o UNODC (Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes) (2015), a prevenção de droga não deve se limitar exclusivamente aos jovens e deve ir além de evitar o início do uso de drogas e o risco de dependência. Em linhas gerais, a prevenção precisa ter o objetivo de promover o desenvolvimento saudável e seguro de crianças e jovens para realizar seus talentos e potencialidades e se tornarem membros contribuintes de sua comunidade e sociedade. Os programas preventivos devem objetivar que os adolescentes lidem de forma construtiva com as emoções decorrentes de suas personalidades, ao invés de usar estratégias de enfrentamento negativas, incluindo o uso prejudicial de álcool (UNODC, 2015).

De acordo com os Princípios da Prevenção do NIDA (*Nacional Institute on Drug Abuse*) (2003), apenas a informação sobre drogas não é eficaz para dissuadir o abuso. Foi a combinação de informações com habilidades, métodos e serviços que produziu resultados mais efetivos. Os programas devem incluir habilidades para construir e melhorar comportamentos, tais como a comunicação dentro da família, desenvolvimento social e emocional, competência acadêmica e social em crianças e estratégias de resistência de pares em adolescentes (NIDA, 2003). Também devem resultar de ações intersetoriais entre saúde e educação para apresentar melhores resultados na prevenção do uso de drogas entre adolescentes (Lauro et al, 2014).

Pesquisas apontam que intervenções preventivas baseadas em abordagens de influência social global são mais eficazes no ambiente escolar do que os programas baseados em outros modelos (Faggiano et al, 2008). O modelo de influência social pressupõe que o início do uso de drogas resulta de influências sociais, através das quais os adolescentes desenvolvem percepções errôneas da frequência e aceitabilidade do consumo. Acredita-se que a educação normativa e as técnicas interativas possibilitem o fortalecimento de habilidades de vida pessoais e interpessoais dos participantes para que possam reduzir os efeitos da influência social através de mudanças de atitudes, crenças e percepções normativas. É esperado, também, que os adolescentes desenvolvam habilidades para a resistência e recusa

ou postergação do primeiro uso de álcool, tabaco ou outras drogas (Giannotta et al, 2014; Catalano et al, 2012).

Uma dificuldade recorrente é a falta de avaliação dos programas preventivos e a identificação dos mecanismos de intervenção responsáveis pela redução do consumo de drogas entre os adolescentes (Botvin; Griffin, 2007). Através de uma avaliação adequada é possível não só precisar o impacto do programa, mas também permitir uma orientação sobre a manutenção da capacidade de resposta para mudança das necessidades da comunidade. Finalmente, como em outras ciências médicas, sociais e comportamentais, o viés de publicação é um problema real. Estudos que relatam novos eventos positivos são mais propensos a serem publicados do que estudos que relatam resultados negativos, o que pode levar a uma superestimação da eficácia das intervenções políticas de prevenção de drogas (UNODC, 2015).

Importante levar em consideração que ações preventivas complementares, em outros locais, devem ser associadas aos programas escolares, já que esses, isolados, não podem alcançar todos os resultados efetivos para evitar o uso de drogas, uma vez que são insuficientes para mudar o estilo de vida dos alunos (UNODC, 2014). É necessário que haja complementação das iniciativas sociais, econômicas e políticas preventivas (Spoth et al, 2008).

Atualmente, existe um grande desafio de aumentar o uso de políticas e programas eficientes e abrangentes para minimizar os danos e promover a saúde dos adolescentes, reconhecendo que os países são diferentes e necessitam tomar decisões locais, porque a boa saúde do adolescente contribui para a vida do adulto saudável, o que pode, no futuro, gerar economia ao país nos gastos com a saúde pública. Realmente, é necessário construir uma agenda mundial para saúde de adolescentes, que necessita de maior visibilidade de jovens e compreensão dos desafios para sua saúde e desenvolvimento. É preciso a implementação de estratégias que garantam uma transição bem-sucedida para a vida adulta (Resnick et al, 2012).

1.5 Programa #Tamojunto

O Ministério da Saúde, em conjunto com a UNODC, realizou um processo de adaptação cultural de um programa europeu de prevenção ao uso de drogas chamado

Unplugged, que foi desenvolvido pelo *European Drug Addiction Prevention Trial* (EUDAP) (Kreeft et al, 2009). Este programa apresentou resultados promissores em ensaio controlado randomizado multicêntrico realizado em sete países europeus: Bélgica, Alemanha, Espanha, Grécia, Itália e Suécia (Faggiano et al, 2008), e em um estudo de menor proporção realizado na República Tcheca (Gabrhelik et al, 2012). Houve um atraso do início do uso de drogas e uma redução no uso do álcool, tabaco e maconha entre os grupos etários envolvidos nas escolas que implementaram o programa (Faggiano et al, 2010; EU-dap. 2006).

Após a versão e adaptação brasileiras, o programa foi denominado *#Tamojunto*. Este programa incluía um componente escolar, contendo 12 lições, aplicado por professores em sala de aula, sendo: 4 aulas sobre atitudes e conhecimentos de drogas, 4 aulas sobre habilidades sociais e interpessoais, 4 aulas sobre habilidades pessoais e também um componente familiar, no qual foram oferecidas de 3 a 5 Oficinas de Pais aos responsáveis. Mais detalhes sobre a descrição do programa *#Tamojunto* de acordo com aula, título, objetivos e atividades estão na **Figura 1**, nos Anexos. Os manuais dos professores e dos alunos estão disponíveis em vários idiomas no site EU-DAP (www.eudap.net).

O programa foi destinado aos estudantes entre 11 e 14 anos de idade dos 7º e 8º anos. Os professores foram treinados por profissionais (multiplicadores) do Ministério da Saúde, que, por sua vez, foram capacitados na metodologia e nos princípios do programa pelos desenvolvedores europeus, os treinadores sêniores da EU-dap. Os multiplicadores fizeram um acompanhamento sistemático dos professores na aplicação da metodologia (Saunders et al, 2005).

A estrutura do programa baseada em evidências científicas envolveu temas como habilidades sociais, pessoais, conhecimento e crenças normativas com finalidades de desenvolvimento do pensamento crítico, tomada de decisões, solução de problemas, pensamento criativo, comunicação eficaz, habilidade interpessoal, autopercepção, empatia e manejo de emoções (Kreeft et al, 2009).

O programa foi baseado no “modelo de influência social global” ou “*comprehensive social influence model*” (Sussman et al, 2004), que tem 3 pilares: 1. Promoção de habilidades de vida; 2. Informação sobre drogas; e 3. Pensamento crítico frente às crenças normativas com eficácia comprovada (EU-dap 2006; EU-dap, 2008). Esta abordagem tem o intuito de que os adolescentes aprendam a manejar as

influências sociais, apoiando-se sobre o conhecimento sobre drogas e suas consequências à saúde. Já os métodos interativos focam o aperfeiçoamento de habilidades de vida para fortalecer o jovem e sua relação com as redes sociais, o que é considerado como um fator de proteção para o uso abusivo de drogas.

A adaptação transcultural foi realizada pelo Ministério da Saúde. A versão em português manteve o formato e assuntos originais, mas algumas atividades foram adaptadas. Foram feitas revisões para eliminar a informação que a equipe do Ministério da Saúde interpretou como potencialmente parte de um modelo de ‘Guerra contra as Drogas’, uma vez que não corresponde à visão da Política de Álcool e Outras Drogas defendida pelo governo brasileiro (Brasil, 2015). Por exemplo, na lição 3, ‘Escolhas, Álcool, Risco e Proteção’, sentenças como ‘Não beba álcool porque não é saudável (...) particularmente na sua idade’ foram excluídas, e perguntas reflexivas, como ‘Por que algumas pessoas bebem álcool e não ficam embriagadas?’ e ‘O que pode ser feito para que você não se torne dependente de álcool?’, foram incluídas. Além disso, dado o perfil epidemiológico do consumo de drogas ilegais entre estudantes do Brasil (Carlini et al, 2010), todas as informações sobre heroína foram excluídas e substituídas por informações sobre crack. Mais detalhes sobre as mudanças culturais foram descritos em Abreu et al (2017).

JUSTIFICATIVA

2. JUSTIFICATIVA

O investimento na saúde do adolescente é essencial, uma vez que a maioria das mortes prematuras em adultos resultam de comportamentos que se iniciaram na adolescência. Padrões de consumo nocivo de álcool precisam ser evitados nesse período, entretanto, o padrão BD, por exemplo, que está cada vez mais disseminado nessa população, leva a concentração alcoólica de 0,08% ou mais e é praticado por estudantes, principalmente nos finais de semana em festas e bares. Todos os padrões nocivos como o BD, BP ou BF são preocupantes nesse período vulnerável e podem estar relacionados a sérios riscos à saúde bem como às alterações comportamentais, tais como aumento da agressividade, piora no desempenho escolar, uso de outras drogas lícitas ou ilícitas, entre outros. Outro fato preocupante é que quanto mais cedo se inicia esse consumo, maior o risco de adotar os padrões nocivos no futuro.

Dessa forma, é importante estudar o primeiro consumo de álcool, bem como os padrões nocivos BD, HD E FD, seus principais fatores associados (pessoais, sociais e familiares) e possíveis efeitos de um programa preventivo (no caso, #Tamojunto) realizado em escolas. Este estudo, em particular, foi direcionado a jovens recém entrados na adolescência para que fosse possível avaliar os consumos abusivos mais próximos do início de suas ocorrências e ser mais fidedigno, a fim de subsidiar e direcionar ações preventivas adequadas tanto das políticas públicas, como também da sociedade, em geral, e da família para evitar, ou pelo menos, retardar o início entre os pré-adolescentes e evitar os efeitos nocivos do álcool em suas vidas.

3. ARTIGO 1 - FATORES ASSOCIADOS AO *BINGE DRINKING*, BEBER FREQUENTE OU PESADO ENTRE ADOLESCENTES

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os fatores familiares, sociais e demográficos associados ao *binge drinking* (BD), beber frequente (BF) ou beber pesado (BP) entre estudantes.

MÉTODOS: Estudo transversal aninhado em um ensaio controlado randomizado entre 6.387 estudantes do 7o. e 8o. anos do ensino fundamental II de escolas públicas de 6 cidades brasileiras. Foi utilizado questionário anônimo de autopreenchimento. Associações entre o BD (consumo de 5 ou mais doses de álcool em uma única ocasião) nos últimos 12 meses e o BF/BP (consumo de álcool em 6 ou mais dias do último mês) e fatores familiares, sociais e demográficos foram analisados por meio de análise bivariada e regressão logística ponderada.

RESULTADOS: Os estudantes tinham em média 12,6 anos (EP=0,3), 16,5% deles reportaram ter praticado BD no ano anterior à entrevista e 2,2% praticaram BF/BP no último mês.

Os fatores associados ao BD foram consumo de cigarro (OR=7,1, IC95%=4,31;11,82), maconha (OR=2,4, IC95%=1,26;4,42), uso de inalantes (OR=3,1, IC95%=2,11;4,66), exposição a algum familiar embriagado (OR=2,0, IC95%=1,61;2,45), prática de *bullying* (OR=1,8, IC95%=1,51;2,24), agressão verbal (OR=1,8, IC95%=1,47;2,22), notas médias e baixas (OR=1,8, IC95%=1,41;2,22) e idade do estudante (OR=1,4, IC95%=1,22;1,51).

Os fatores associados ao BF/BP foram cigarro (OR=6,6, IC95%=2,76;15,84), maconha (OR=4,7, IC95%=1,46;14,91), agressão verbal (OR=2,3, IC95%=1,35;3,93), praticar *bullying* (OR=2,2, IC95%=1,34;3,51) e notas escolares média e baixa (OR=2,0, IC95%=1,13;3,50).

CONCLUSÕES: *Binge*, beber frequente ou pesado podem estar relacionados com o comprometimento do desempenho escolar, com o aumento de chance do envolvimento com outras drogas e com a agressividade. Influências familiares parecem determinantes para prevenir ou estimular uso abusivo de álcool entre estudantes na pré-adolescência.

Keywords: Adolescentes, Álcool, Estudantes, *Binge drinking*, Brasil.

3.1 INTRODUÇÃO

Um grave problema de saúde pública mundial é o consumo abusivo de bebida alcoólica, que é um dos fatores de risco de maior impacto para morbidades com incapacidades e para mortalidade anual de 3,3 milhões indivíduos e representa 5,9% das mortes mundiais, conforme a *Organização Mundial de Saúde (OMS, 2014)*.

No Brasil, o álcool é a droga mais consumida em todas as faixas etárias (*Vieira et al, 2007*), sendo metade dos adolescentes brasileiros de 13 a 15 anos já bebeu alguma vez na vida (*PENSE, 2015*). Apesar da venda de bebidas alcoólicas ser proibida para menores de 18 anos, a média de idade para o primeiro consumo é de 12,5 anos (*Malta DC et al, 2014*). Sabe-se que quanto mais precoce o início de consumo de álcool, maior a chance de episódios de intoxicação e uso de drogas ilícitas durante a adolescência (*Sanchez et al, 2013c*), além do maior risco de beber pesado no futuro (*Vieira et al, 2007*). Dessa forma, torna-se fundamental o reconhecimento dos padrões de consumo de álcool para que não sejam negligenciados em adolescentes e crianças, quando os danos causados podem afetar o desenvolvimento em todo curso da vida (*Maggs & Schulenberg, 2005*).

Assim, os padrões de consumo de álcool excessivo que têm despertado interesse e preocupação são: 1) *binge drinking* (BD) ou beber pesado episódico, definido pelo consumo alcoólico de 5 ou mais doses em uma mesma ocasião (*Hibell, et al 2009*); 2) beber frequente (BF), definido pelo consumo de pelo menos uma dose de álcool em 6 a 19 dias do mês e 3) beber pesado (BP), definido pelo consumo em 20 dias ou mais do mês, conforme OMS (*Smart et al, 1980*).

Nos Estados Unidos, por exemplo, o BD já foi apontado como responsável por cerca de 90% do consumo alcoólico pelos menores de idade (*Brewer & Swahn, 2005*). Este padrão de consumo expõe os adolescentes não somente a problemas pessoais e sociais, mas também coloca em risco a própria saúde e de outrem, podendo causar até a morte por intoxicação ou por acidentes decorrentes da redução na percepção de risco (*Gunja, 2012*). Dentre as possíveis consequências destes padrões abusivos de uso de álcool (BD, FD e HD), podemos citar o uso mais precoce de tabaco e drogas ilícitas (*Buu et al, 2015*), o aumento da violência, a prática de sexo desprotegido e/ou sem consentimento, a gravidez indesejada, os acidentes automobilísticos, alta taxa de atendimentos emergenciais e, ainda, maior risco de homicídio e suicídio (*Faden, 2005*).

Ao que parece, eventos violentos em escolas têm sido cada vez mais frequentes e banalizados. O bullying, por exemplo, é um problema que afeta adolescentes em todo o mundo e é relacionado a ofensas, exclusão e rumores (Olweus, 1993). Nos Estados Unidos, por exemplo, uma pesquisa apontou a alta probabilidade de uso de álcool entre estudantes envolvidos em bullying, sugerindo que estes comportamentos estão associados entre si (Peleg-Oren et al, 2012).

Estudos apontam a importância da família na proteção dos adolescentes ao consumo alcoólico. O fator familiar, inclusive, é apontado como um dos mais prevalentes na determinação de risco para BD entre adolescentes, e o fato dos pais se preocuparem com as atitudes dos filhos, e estes terem a percepção das consequências no caso de se embriagarem, pode desencorajar comportamentos de risco e, inclusive, retardar a idade do primeiro consumo de álcool (Sanchez et al, 2013c).

No Brasil, o status socioeconômico foi associado ao consumo nocivo de álcool, onde adolescentes com maior renda familiar e provenientes de escolas particulares tinham maiores chances de serem expostos ao BD, de acordo com estudo brasileiro com amostra representativa das 27 capitais (Sanchez et al, 2013a). Entretanto, em países desenvolvidos este consumo abusivo, ao contrário, foi mais prevalente entre adolescentes de baixo poder econômico (Bloomfield et al, 2000).

Outro fator que deve ser considerado quando se avalia comportamento de risco em geral é o sexo. Ao que parece, no caso do álcool, as diferenças são mais evidentes entre as pessoas adultas. Entre elas, o BD é mais frequente entre o sexo masculino na maioria dos países (OMS, 2014). Já entre os adolescentes, não há um consenso, mas as diferenças tendem a ser menores (Castro et al, 2012; Malta et al, 2014) ou até mesmo, em alguns casos, pode haver uma certa supremacia na prevalência entre as meninas, como observado em países como Malta, Países Baixos e Suécia (The ESPAD Group, 2016).

Não podemos afirmar se esses fatores citados atuam da mesma maneira nos diferentes padrões nocivos de consumo BD, BF ou BP, mas é fundamental que tanto estes padrões quanto os fatores associados sejam reconhecidos o mais precoce possível, antes das primeiras exposições ao uso do álcool. Assim sendo, estratégias de políticas de saúde pública podem ser direcionadas para orientar, prevenir e

proteger crianças e adolescentes, que são vulneráveis social e psicologicamente, justamente quando ocorre a iniciação no consumo.

Assim, o objetivo deste estudo foi conhecer os principais fatores associados (pessoais, sociais e familiares) ao BD, BF/BP entre estudantes brasileiros recém entrados na adolescência.

3.2 METODOLOGIA

3.2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal aninhado em um ensaio controlado randomizado, ou seja, o presente estudo utiliza os dados da coleta inicial (pré-teste) de uma avaliação de programa escolar de prevenção ao uso de drogas denominado #Tamojunto, em um momento anterior à intervenção, em amostra probabilística de escolares de 6 cidades brasileiras. O programa decorreu de uma adaptação conduzida pelo Ministério da Saúde, em parceria com a UNODC do Brasil (United Nations Office on Drugs and Crime) proveniente de um programa europeu Unplugged desenvolvido e testado pela EU-Dap (European Drug Addiction Prevention Trial). Detalhes do desenho do estudo foram apresentados por *Sanchez et al (2017)*.

O presente estudo foi registrado no REBEC (Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos), do Ministério da Saúde do Brasil, sob o número RBR-4mnnv5g e seu protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (protocolo #473.498).

3.2.2 AMOSTRAGEM

A amostra desta pesquisa foi composta por 6.387 estudantes do 7º e 8º anos de ensino fundamental II de 261 turmas de 72 escolas públicas das cidades de São Paulo-SP, São Bernardo do Campo-SP, Distrito Federal-DF, Florianópolis-SC, Tubarão-SC e Fortaleza-CE.

As escolas foram selecionadas por sorteio aleatório simples a partir do total de escolas de ensino fundamental II de cada cidade, através de lista disponibilizada pelo INEP (Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) em quantidade proporcional ao total de alunos matriculados em cada cidade.

O cálculo do tamanho da amostra utilizou-se da equação de *Lwanga & Lemeshow (1991)* para estudos longitudinais, com um poder de 80%, nível de significância de 5% e uma redução média prevista de 1.5% na prevalência de BD estimada em 5%. O tamanho da amostra calculado foi de 2.835 para cada grupo (intervenção e controle), gerando um total necessário para estudo de 5.670 estudantes. Considerando-se as perdas ao longo dos 21 meses de estudo, ampliou-se a amostra, de maneira a garantir o poder das análises. Após definição do tamanho da amostra necessária, calculou-se uma média de 4 turmas por escolas e assim sorteou-se um total de 40 escolas em cada braço, para garantir o tamanho da amostra, mesmo no caso de recusas em participação. O flowchart com dados das primeiras duas coletas foi publicado em Sanchez et al (2017).

Das 72 escolas que aceitaram participar, esperava-se, de acordo com o registro de matrículas a presença de 8.547 estudantes nas salas de aula participantes. Porém, estiveram presentes na coleta de dados 6.771 estudantes, dos quais 59 recusaram participar, gerando um índice de recusa de 0,8%, apesar de o número de faltantes no dia da coleta representar 20% dos alunos matriculados nestas turmas.

3.2.3 INSTRUMENTO E MEDIDAS

Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado, anônimo e de autopreenchimento, aplicado por pesquisadores em sala de aula, sem a presença do professor. O questionário foi composto tomando por bases três instrumentos previamente utilizados nesta população no Brasil: 1. Questionário da EUDAP (Prado et al 2016) para avaliação de programas escolares de prevenção ao uso de drogas; 2. Questionário da Organização Mundial da Saúde, utilizado pelo CEBRID (*Centro Brasileiro sobre Drogas Psicotrópicas*) (Carlini et al, 2010) e 3. Questionário da PENSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar) utilizado pelo Ministério da Saúde (IBGE, 2012).

O questionário possuía módulos sobre dados sociodemográficos, o uso no mês, ano e vida das seguintes drogas: álcool, tabaco, maconha, inalantes, cocaína e crack. Avaliou também a prática de *binge drinking* (consumo de 5 ou mais doses de álcool durante uma única ocasião – as doses eram ilustradas no questionário para exemplificar visualmente ao estudante), no mês, ano e vida. Além disso, o questionário também apresentava questões sobre comportamento sexual, frequência escolar,

sofrer ou praticar bullying, segurança na escola, sofrer ou praticar violência (física, verbal e sexual), notas, relações escolares, intenção de uso de drogas, crenças normativas, percepções de risco, habilidade em tomada de decisões e estilos parentais sob perspectiva do adolescente.

Variável Resposta: As variáveis respostas (desfechos) consideradas nesse estudo foram: **1) binge drinking (BD) durante o último ano**, onde *BD* correspondeu à **confirmação** para a questão “*De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você tomou 5 doses ou mais de bebida alcoólica em uma única ocasião?*”; **2) consumo frequente/pesado (BF/BP) de álcool nos últimos 30 dias**. Essa variável foi o resultado do agrupamento das respostas à questão “*De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você tomou alguma bebida alcoólica?*”. As respostas “Não” e “Sim, tomei de 1 a 5 dias no mês” foram consideradas como **Não bebeu BF/BP**; e as respostas “Sim, tomei de 6 a 19 dias no mês” e “Sim, tomei 20 dias ou mais no mês” como **Sim, bebeu BF/BP**. BF e BP foram agrupadas devido à baixa prevalência de BP nesta faixa etária.

Covariáveis investigadas: As covariáveis de interesse foram as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, composição familiar), prática de bullying, agressões física e verbal na escola, nos últimos 30 dias e notas escolares no último ano. Todas as variáveis foram obtidas por auto-relato. A avaliação da condição socioeconômica foi feita através da escala da *ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2012)* que leva em conta a escolaridade do chefe da família, bens e serviços utilizados, com scores variando de 0 a 46, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a condição social do aluno. O uso de tabaco, maconha e inalantes na vida, levantados no questionário também foram considerados, bem como a exposição à familiares com hábito de bebida.

3.2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todas as análises foram conduzidas utilizando-se os dados ponderados para corrigir probabilidades desiguais de seleção na amostra. Os pesos amostrais levaram em consideração a escola como unidade primária de amostragem, estratificação por cidade, o número total de alunos previstos em cada sala de aula e os presentes no dia da pesquisa. Um modelo inicial de regressão logística múltipla com todas as variáveis explicativas foi considerado. Um procedimento de remoção de variáveis

explicativas do tipo *backward* foi utilizado mantendo o grupo de intervenção no modelo, a fim de se obter um modelo final para cada variável resposta.

Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado para verificar a associação entre as variáveis resposta e as covariáveis. Para verificar a associação conjunta das variáveis, foram estimados modelos de regressão logística múltipla para cada variável resposta. Os resultados foram descritos em termos de frequências absolutas (N) e relativas (%), razão de chances bruta (cOR), razão de chances ajustada (aOR), intervalo de confiança de 95% (IC95%) e valor de p (p-valor). Foram considerados estatisticamente significativos resultados que apresentaram p-valor < 0,05.

As análises foram realizadas em Stata 14 (Stata Statistical Software Release 14, StataCorp) como comando `svyset` para garantir a inclusão dos pesos amostrais e assim determinar estimativa de variância adequada desta amostra neste modelo de regressão.

3.3 RESULTADOS

A **tabela 1** apresenta as principais características dos estudantes (N=6.387). A média de idade dos entrevistados foi de 12,6 anos (EP=0,3) e as meninas representavam 51,2% dos entrevistados. No último mês, 2,2% reportaram BF ou BP. Dos entrevistados, 16,5% afirmaram ter praticado BD no último ano.

Entre os respondentes que praticaram BF/BP, representados na **tabela 2**, a prevalência entre os meninos foi de 58,5%. Foram evidenciadas, no último mês, as associações com: maior consumo de cigarro (20,5% x 1,4%, p < 0,001, inalantes (14,7% x 2,5%, p < 0,001) e maconha (15,4% x 0,9%, p < 0,001). A prevalência de agressão física foi maior entre os que praticavam BF/BP (28,8% x 7,6%, p-valor < 0,001), verbal (35,0% x 11,2%, p-valor < 0,001) e prática de bullying (45,6% x 18,2%, p-valor < 0,001).

Em relação ao padrão BD representado na **tabela 2**, entre os respondentes que afirmaram ter praticado BD comparado aos que afirmaram não praticar BD, foi evidenciado menor prevalência da figura paterna que mora junto (51,2% x 58,3%, p-valor < 0,001), maior exposição de algum familiar próximo bêbado (23,0% x 12,3%, p-valor < 0,001), maior consumo de cigarro nos últimos 12 meses (17,5% x 1,3%, p-valor < 0,001), e na vida: inalantes (21,8% x 5,5%, p-valor < 0,001) e maconha (11,4%

x 0,8%, p-valor < 0,001), maior prevalência de notas médias e baixas (81,2% x 68,8%, p-valor < 0,001), assim como maior prevalência de agressão física (16,8% x 6,5%, p-valor < 0,001), verbal (23,7% x 9,4%, p-valor < 0,001), e prática de bullying (34,5% x 15,7%, p-valor < 0,001).

No modelo ajustado de regressão logística para o hábito de beber frequente ou pesado, representado na **tabela 3**, os fatores predominantes que apresentaram associação foram cigarro (aOR=6,6, IC95% = 2,76;15,84), maconha (aOR=4,7, IC95%=1,46;14,91), agressão verbal (aOR=2,3, IC95%=1,35;3,93), bullying (aOR=2,2, IC95%=1,34;3,51), e notas escolares média e baixa (aOR=2,0, IC95%=1,13;3,50).

No modelo ajustado para o hábito de BD, representado na **tabela 4**, os fatores associados foram consumo de cigarro (aOR=7,1, IC95%= 4,31;11,82), maconha (aOR=2,4, IC95%=1,26;4,42), uso de inalantes (aOR=3,1, IC95%=2,11;4,66), exposição a algum familiar embriagado (aOR=2,0, IC95%=1,61;2,45), prática de bullying (aOR=1,8, IC95%=1,51;2,24), agressão verbal (aOR=1,8, IC95%=1,47;2,22), notas médias e baixas (aOR=1,8, IC95%=1,41;2,22), idade do estudante (aOR=1,4, IC95%=1,22;1,51).

Tabela 1: Características sociodemográficas, comportamentais, familiares e uso de drogas dos estudantes (N =6.387)

Características	N	%	IC95%
Sexo			
Masculino	3.127	48,8	47,03; 50,56
Feminino	3.260	51,2	49,44; 52,97
Idade			
11	139	1,7	1,23; 2,22
12	3.204	52,2	49,30; 55,04
13	2.199	32,9	31,26; 34,56
14	628	9,6	8,22; 11,26
15	217	3,6	2,93; 4,54
ABEP	6.387	27,7 (0,4)	26,92; 28,41
Pai mora na mesma casa	3.749	57,1	55,07; 59,05
Mãe mora na mesma casa	5.691	88,9	87,54; 90,04
Bebe frequentemente/pesado, 30 dias	141	2,2	1,77; 2,73
Uso de cigarro nos últimos 30 dias	115	1,8	1,39; 2,42
Uso de inalantes nos últimos 30 dias	176	2,8	2,26; 3,35
Uso de maconha nos últimos 30 dias	76	1,2	0,89; 1,67
Prática de bullying na escola, últimos 30 dias	1.156	18,8	17,31; 20,42
Agressão física na escola, últimos 30 dias	501	8,1	7,12; 9,23
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias	725	11,8	10,48; 13,17
Notas escolares no último ano			
Altas	1.869	29,2	27,49; 30,87
Média/Baixa	4.375	70,9	69,13; 72,51
Consumo esporádico de álcool (pais e/ou irmãos)	3.187	51,4	48,50; 54,23
Exposição de familiar (pais e/ou irmãos) bêbado	858	14,1	12,89; 15,34
<i>Binge Drinking</i> , ano anterior	1.006	16,5	15,10; 18,01
Uso de cigarro, ano anterior	243	4,0	3,31; 4,86
Uso de inalantes, ano anterior	525	8,2	7,45; 9,07
Uso de maconha, ano anterior	156	2,6	2,05; 3,20

Tabela 2: Características sociodemográficas, comportamentais, familiares e uso de drogas dos estudantes em relação ao: 1) hábito de beber frequente/pesado no último mês, e 2) *Binge drinking* no último ano.

	1) BF/BP, mês anterior					2) BD, ano anterior					
	Sim		Não		p-valor	Sim		Não		p-valor	
	N	%	N	%		N	%	N	%		
Sexo											
Masculino	82	58,1	3.031	48,5	0,061	510	49,6	2.570	48,5	0,591	
Feminino	59	41,9	3.188	51,5		496	50,4	2.741	51,5		
Idade	141	12,9(0,03)	6.223	12,6 (0,10)	0,001	1.006	12,9 (0,05)	5.315	12,56 (0,03)	< 0,001	
Pontuação ABEP	141	29,8 (1,14)	6.219	27,6 (0,36)	0,031	1.006	28,4 (0,50)	5.311	27,5 (0,38)	0,017	
Pai mora na mesma casa											
Não	70	53,4	2.545	42,7	0,015	476	48,8	2.122	41,7	< 0,001	
Mãe mora na mesma casa											
Não	22	15,4	661	11,0	0,108	132	13,0	545	10,8	0,023	
Uso de cigarro*											
Sim	28	20,5	87	1,4	< 0,001	176	17,5	66	1,3	< 0,001	
Uso de inalantes*											
Sim	20	14,7	156	2,5	< 0,001	209	21,8	313	5,5	< 0,001	
Uso de maconha*											
Sim	21	15,4	55	0,9	< 0,001	114	11,4	42	0,8	< 0,001	
Notas escolares no último ano											
Altas	22	15,5	1.840	29,4	0,004	189	18,8	1.666	31,2	< 0,001	
Média/Baixa	116	84,5	4.246	70,6		792	81,2	3.540	68,8		
Agressão física na escola, últimos 30 dias											
Sim	39	28,8	460	7,6	< 0,001	170	16,8	326	6,5	< 0,001	
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias											
Sim	47	35,0	677	11,2	< 0,001	237	23,7	480	9,4	< 0,001	
Prática de <i>bullying</i> na escola, últimos 30 dias											
Sim	65	45,6	1.086	18,2	< 0,001	340	34,5	802	15,7	< 0,001	
Consumo esporádico de álcool (pais e/ou irmãos)											
Sim	81	58,7	3.098	51,2	0,311	558	55,4	2.598	50,5	0,020	
Exposição de familiar (pais e/ou irmãos) bêbado											
Sim	28	16,4	830	14,1	0,582	226	23,0	623	12,3	< 0,001	

*OBS: Em relação ao *BD*, as variáveis uso de cigarro, inalantes e maconha foram consideradas nos últimos 12 meses. Em relação ao *BF/BP*, as variáveis uso de cigarro, inalantes e maconha foram consideradas nos últimos 30 dias.

Tabela 3: Estimativa da razão de chances bruta (cOR) e ajustada (aOR) para hábito de beber frequente/pesado no último mês, segundo as características sociodemográficas, comportamentais, familiares e uso de drogas dos estudantes

	beber frequente/pesado, mês anterior					
	cOR	IC95%	p-valor	aOR	IC95%	p-valor
Sexo (M)	0,7	0,44; 1,02	0,063			
Idade (ano incremento)	1,5	1,23; 1,88	<0,001			
ABEP (ponto)	1	1,00; 1,10	0,013			
Pai mora na mesma casa (N)	1,5	1,09; 2,17	0,016			
Mãe mora na mesma casa (N)	1,5	0,91; 2,36	0,110			
Uso de cigarro nos últimos 30 dias	17,8	10,32; 30,61	<0,001	6,6	2,76; 15,84	<0,001
Uso de inalantes nos últimos 30 dias	6,7	3,72; 12,18	<0,001			
Uso de maconha nos últimos 30 dias	20	9,46; 42,26	<0,001	4,7	1,46; 14,91	0,010
Notas escolares média/baixa no último ano	2,3	1,29; 4,02	0,005	2	1,13; 3,50	0,018
Agressão física na escola, últimos 30 dias	4,9	3,11; 7,69	<0,001			
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias	4,2	2,75; 6,55	<0,001	2,3	1,35; 3,93	0,003
Prática de <i>bullying</i> na escola, últimos 30 dias	3,8	2,62; 5,39	<0,001	2,2	1,34; 3,51	0,002
Consumo esporádico de álcool (pais e/ou irmãos)	1,4	0,75; 2,45	0,313			
Exposição de familiar (pais e/ou irmãos) bêbado	1,2	0,62; 2,33	0,583			

Tabela 4: Estimativa da razão de chances bruta (cOR) e ajustada (aOR) para *Binge drinking* no último ano, segundo as características sociodemográficas, comportamentais, familiares e uso de drogas dos estudantes

	<i>Binge Drinking, ano anterior</i>					
	cOR	IC95%	p-valor	aOR	IC95%	p-valor
Sexo (M)	1	0,81; 1,13	0,592			
Idade (ano incremento)	1,6	1,43; 1,71	<0,001	1,4	1,22; 1,51	<0,001
ABEP (ponto)	1	1,00; 1,02	0,015			
Pai mora na mesma casa (N)	1,3	1,15; 1,54	<0,001			
Mãe mora na mesma casa (N)	1,2	1,03; 1,47	0,023			
Uso de cigarro nos últimos 12 meses	15,6	10,68; 22,68	<0,001	7,1	4,31; 11,82	<0,001
Uso de inalantes nos últimos 12 meses	4,8	3,57; 6,35	<0,001	3,1	2,11; 4,66	<0,001
Uso de maconha nos últimos 12 meses	15,4	10,35; 22,78	<0,001	2,4	1,26; 4,42	0,008
Notas escolares média/baixa no último ano	2	1,61; 2,39	<0,001	1,8	1,41; 2,22	<0,001
Agressão física na escola, últimos 30 dias	2,9	2,32; 3,68	<0,001			
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias	3	2,53; 3,55	<0,001	1,8	1,47; 2,22	<0,001
Prática de <i>bullying</i> na escola, últimos 30 dias	2,8	2,42; 3,31	<0,001	1,8	1,51; 2,24	<0,001
Consumo esporádico de álcool (pais e/ou irmãos)	1,2	1,03; 1,43	0,020			
Exposição de familiar (pais e/ou irmãos) bêbado	2,1	1,79; 2,53	<0,001	2	1,61; 2,45	<0,001

3.4 DISCUSSÃO

Este estudo transversal identificou os padrões de consumo de álcool BD, BP e BF entre estudantes de 7^o. e 8^o. anos na rede pública brasileira de 6 cidades brasileiras. A prevalência de BD foi 16,5% no ano e a de BF/BP foi 2,2% no mês. Nossos resultados apontam o BD mais prevalente, primeiro pelo fato de ser uma medida anual, com período maior para sua ocorrência, diferente dos mensais BF/BP, e também por se tratar de um consumo mais agudo, em maiores quantidades em menor tempo, que é comum em finais de semana, em festas e bares, locais de fácil acesso de bebidas alcoólicas para estudantes menores de idade (*Romano et al, 2007*).

Um estudo nacional com adolescentes de 14 a 19 anos revelou 53% BD no ano no sexo masculino e 9,1% de BF (*Pinsky et al, 2010*). *Sanchez et al (2013a)* encontraram prevalência de 32% de BD no ano em faixa etária de 14 a 18 anos. Também se observou alta prevalência de BD na adolescência em países desenvolvidos, tais como Reino Unido (47.0%) (*Viner & Taylor, 2007*), Suécia (30.8%) (*Svensson & Hagquist, 2010*) e Alemanha (26.9%) (*Stolle et al, 2009*). No caso de BP, este foi reportado por 8,9% dos adolescentes brasileiros na faixa etária de 10 a 18 anos de idade (*Galduróz et al, 2010*).

Todas essas prevalências foram mais elevadas quando comparadas ao nosso presente estudo e o motivo mais provável foi o fato dos estudantes dos estudos comparativos serem mais velhos (*Castro et al, 2012*). O presente estudo é um dos poucos que se atém a estudantes recém entrados na adolescência, com idade média de 12,6 anos, o que torna o estudo inovador, por avaliar os padrões de consumos nocivos mais próximo do início de suas ocorrências.

Importante ressaltar a dificuldade para comparar prevalências de padrões de consumo alcoólico entre os diferentes países. Além das diversidades culturais, existem variações das medidas adotadas na literatura. Por exemplo, não há padronização entre os diversos tipos de bebidas alcoólicas ou quantidade de etanol por dose, o que compromete a certeza de que o autorrelato de doses é preciso. Além disso, pesquisas podem considerar ou não os sexos ou ainda adotar diferentes períodos de consumo (semanal, mensal ou anual) (*Kuntsche et al, 2017*). Entretanto,

está em curso uma tentativa de padronização, através do projeto “Padronização de Medidas de Problemas Relacionados ao Álcool” (*Smart, 2013*), visando reduzir estes vieses de comparação entre as diferentes pesquisas

Neste presente estudo, foram encontradas associações comportamentais comuns tanto ao BD como ao BF/BP, tais como a agressão verbal, a prática de bullying, as notas escolares baixas e médias e ainda consumo de cigarro e maconha.

Alguns estudos apontam que o uso do álcool pode ser preditor de comportamentos violentos entre adolescentes (*Andrade et al, 2012*), entretanto, o inverso também é verdadeiro, quando o comportamento do transgressor pode causar uma predisposição ao consumo do álcool como reflexo de um padrão comportamental disruptivo (*UNODC, 2013*). Outros trabalhos indicam que estudantes que praticam bullying no Brasil podem ter dificuldades emocionais, problemas de relacionamento, dificuldade de adaptação no ambiente escolar e alto consumo de drogas, os quais são aspectos que podem interferir com o processo de aprendizado (*Oliveira et al, 2016*) o que corrobora com o fato das notas baixas e médias também aparecerem associadas ao consumo de álcool neste estudo, como já sugerido por *Miller et al (2007)*. Importante ressaltar, nesse sentido, as alterações do desenvolvimento cerebral, alterações cognitivas e déficit de memória causados pelo consumo abusivo do álcool na adolescência (*Zeigler et al, 2005*). Porém, lembrando que este é um estudo transversal e, com isto, não se pode inferir causalidade. Isso vale também para o outro achado neste estudo que foi um maior consumo uso de cigarros e maconha entre aqueles que praticavam BD ou BF/BP ainda que outros estudos apontem que é o uso abusivo de álcool que leva ao uso de outras drogas e não o inverso (*Buu et al, 2015*). Embora seja difícil definir as causas desses comportamentos isolados, é importante apontar a associação entre eles e reforçar que todos precisam ser trabalhados conjuntamente e já em idades precoces, já que foram observados em uma população de idade média de 12,6 anos nesta amostra.

Nossos resultados também mostraram três fatores associados apenas ao BD, como o uso de inalantes, que costuma ser uma droga intermediária na sequência de experimentação do adolescente, vindo em geral depois do álcool e tabaco, mas antes da maconha (*Sanchez et al 2013b*). Observou-se ainda que a idade do estudante está associada ao BD, sendo que os adolescentes mais velhos reportaram mais BD,

mesmo em uma amostra de baixa variabilidade etária. Esta associação com a idade também foi descrita por *Castro et al, 2012; Galduróz et al, 2010*.

Por fim, a exposição a pelo menos um dos pais embriagados parece ter impacto no consumo do estudante no início de sua adolescência, visto que no presente estudo, o relato de convivência com um dos genitores que se embriaga dobrou a chance da prática de BD.

Embora, ainda não haja um consenso, até que ponto o consumo ou atitude dos pais influenciam o comportamento de álcool infantil, alguns estudos sugerem que pais podem servir como modelo a ser seguido (*Mistry et al, 2009*). Outras pesquisas reforçam esta associação na determinação de risco tanto para BP (*Galduróz et al, 2010*) como BD na adolescência (*Sanchez et al, 2013c*).

Ainda, o mais grave e provável é que os pais que bebem possam ser mais tolerantes com a iniciação do consumo de álcool dos filhos e criam, assim, ambiente favorável para a disponibilidade deste consumo (*Komro et al, 2007*). Dessa forma, programas preventivos devem ser direcionados aos pais em paralelo àqueles destinados aos filhos, uma vez que as atitudes dos responsáveis são relevantes e influentes na infância e podem permanecer até o início da idade adulta, quando os filhos ingressam na universidade (*Caitlin et al 2014*).

No entanto, é preciso destacar que a prevenção aos comportamentos de BD, BF/BP dos adolescentes passa pelas políticas públicas e não apenas pelos fatores familiares, sociais e pessoais identificados no presente estudo. Alguns autores afirmam que as melhores estratégias de prevenção aos danos causados pelo abuso do álcool são aumento da taxação, da tributação e controle sobre as vendas, além da necessidade de haver restrição mais severa na publicidade de bebidas alcoólicas (*Babor et al, 2010*). Outra estratégia de aumento da idade legal mínima para beber aos 21 anos foi eficaz para redução de consumo de álcool, acidentes de trânsito, e redução do vandalismo e suicídio relacionados com álcool entre menores de idade nos Estados Unidos (*Wagenaar & Toomey, 2002*). No Brasil, essas ou outras medidas não surtirão qualquer efeito enquanto houverem graves falhas na fiscalização efetiva, inclusive na falta do cumprimento da própria lei já existente que proíbe a venda de bebidas para menores de idade (*Romano et al, 2007*).

Apesar da importância deste estudo na discussão dos fatores associados aos padrões mais nocivos de beber dos estudantes recém entrados na adolescência,

algumas limitações devem ser apontadas. Por exemplo, a avaliação em sala de aula exclui os estudantes desistentes ou faltosos, principalmente aqueles que se ausentaram justamente por estarem envolvidos com álcool e/ou outras substâncias. Além disso, o questionário baseado em auto relato depende da compreensão do estudante e de sua disposição a reportar o que realmente ocorreu, podendo estar sujeito a viés de resposta. Por fim, o fato de se tratar de um estudo transversal limitou a interpretação causal das associações. Porém, este desenho de estudo possui também potencialidades, como o anonimato, a ausência do professor em sala de aula durante a coleta e o baixo índice de recusas entre os presentes em sala de aula.

Importante salientar também que não podemos extrapolar os resultados de estudantes de escolas públicas aos estudantes de ensino privado, para os quais as prevalências de BD podem ser ainda maiores (*Sanchez et al, 2013a*).

Concluindo, o presente estudo identificou os padrões de consumo BD, BF/BP entre estudantes recém entrados na adolescência em 6 cidades brasileiras, apontando para potenciais fatores associados, como baixo desempenho escolar, a agressividade e o envolvimento com outras drogas, além da possível influência dos pais no padrão *binge* de consumo. A prevenção deste comportamento depende não somente de programas do poder público e privado, mas da atuação conjunta e vigorosa dos responsáveis antes da pré-adolescência.

3.5 REFERÊNCIAS

ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; 2008.

Andrade SSCA, Yokota RTC, Sá NNB, Silva MMA, Araújo WN, Mascarenhas MDM & Malta DC. Relação entre violência física, consumo de álcool e outras drogas e bullying entre adolescentes escolares brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, 2012;28(9):1725-1736.

Babor TF, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K, et al. Alcohol: no ordinary commodity. 2nd ed. *Oxford: Oxford University Press*, 2010.

Bloomfield K, Augustin R, Kraus L. Social Inequalities in Alcohol Use and Misuse in the German General Population. *Z.F. Gesundheitswiss*, 2000;8(3):230-242.

Brasil. Lei nº 13.106, de 17 de março de 2015. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, para tornar crime vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica a criança ou adolescente; e revoga o inciso I do art. 63 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 – Lei das Contravenções Penais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2015 mar 18;Seção 1:1.

Brewer RD, Swahn MH. Binge drinking and violence. *JAMA*, 2005;294(5):616-8.

Buu A, Dabrowska A, Heinze JE, Hsieh H, Zimmerman MA. Gender differences in the developmental trajectories of multiple substance use and the effect of nicotine and marijuana use on heavy drinking in a high-risk sample: *Addict Behav*, 2015;50:6-12.

Carlini EL de A, Noto AR, Sanchez Z van der M, et al. VI levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio das redes pública e privada de ensino das 27 capitais brasileiras. Vol.1.2010.

Castro DS, Sanchez ZM, Zaleski M, Alves HNP, Pinsky I, Caetano R, Laranjeira RR. Sociodemographic characteristics associated with binge drinking among Brazilians. *Drug and Alcohol Dependence*, 2012;126:272-6.

Faden V. Epidemiology. In: Galanter M, editor. Recent Development in alcoholism. *New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers*, 2005;17:1-4.

Galduróz JCF, Sanchez ZM, Opaleye ES, Noto AR, Fonseca AM, Gomes PLS, Carlini EA. Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. *Rev Saúde Pública*, 2010;44(2):267-73

Gunja, N., Teenage toxins: recreational poisoning in the adolescent. *J. Paediatr. Child Health*, 2012;48(7):560-6.

Hibell S, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, Kraus L. The 2007 ESPAD Report – Substance Use Among Students in 35 European Countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Stockholm, Sweden, 2009.

IBGE. Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PenSE). Vol.15.2012.

Komro KA, Maldonado-Molina MM, Tobler AL, Bonds JR, Muller KE. Effects of home access and availability of alcohol on young adolescents' alcohol use. *Addiction*, 2007;102(10):1597-608.

Kuntsche E, Kuntsche S, Thrul J, Gmel G. Binge drinking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*, 2017;32(8):976-1017.

Lwanga SK, & Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practical manual. Geneva: WHO, 1991.

Maggs JL, & Schulenberg JE. Trajectories of alcohol use during the transition to adulthood. *Alcohol Research & Health*, 2005;28(4):195–201.

Malta DC, Machado IE, Porto DL, Silva MMA, Freitas PC, Costa AWN, Oliveira-Campos M. Consumo de álcool entre adolescentes brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol Suppl PeNSE*, 2014;203-214.

Miller JW, Naimi TS, Brewer RD, Jones SE. Binge Drinking and Associated Health Risk Behaviors Among High School Students. *Pediatrics*, 2007;119(1):76–85.

Mistry R, McCarthy WJ, Yancey AK, Lu Y, Patel M. Resilience and patterns of health risk behaviors in California adolescents. *Prev Med*, 2009;48(3):291-7.

Oliveira WA, Silva MAI, Silva JL, Mello FCM, Prado RR, Malta DC. Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *J Pediatr*, 2016;92(1):32-39.

Olweus, D. Bullying at school: What we know and what we can do. Oxford, UK: Basil Blackwell, 1993.

Peleg-Oren N, Cardenas GA, Comerford M, Galea S. An association between bullying behaviors and alcohol use among middle school students. *J Early Adolesc*, 2012;32:761-75.

PENSE 2015. Pesquisa Nacional de Saúde Escolar 2015. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Laranjeira R, Caetano R. Patterns of alcohol use among Brazilian adolescents. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2010;32(3):242-9.

Romano M, Duailib S, Pinsky I, Laranjeira R. Alcohol purchase survey by adolescents in two cities of State of São Paulo, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Pública*, 2007;41(4):496-501.

Sanchez ZM, Locatelli DP, Noto AR, Martins SS. Binge drinking among Brazilian students: a gradient of association with socioeconomic status in five geo-economic regions. *Drug Alcohol Depend*, 2013a;127(1-3):87-93.

Sanchez ZM, Ribeiro LS, Moura YG, Noto AR, Martins SS. Inhalants as intermediate drugs between legal and illegal drugs among middle and high school students. *Journal of Addictive Diseases*, 2013b;32(2):217–226.

Sanchez ZM, Santos MGR, Pereira APD, Nappo AS, Carlini EA, Carlini CM, Martins SS. Childhood Alcohol Use May Predict Adolescent Binge Drinking: A Multivariate Analysis Among Adolescents in Brazil. *The Journal of Pediatrics*, 2013c;163(2):363-8.

Sanchez ZM, Valente JY, Sanudo A, Pereira APD, Cruz JI, Schneider D, Andreoni S, The #Tamojunta Drug Prevention Program in Brazilian Schools: a Randomized Controlled Trial. *Prev. Sci*, 2017.

Smart RG, Hughes PH, Jonhston LD, Anumonye A, Khant U, Medina-Mora ME, et al. A methodology for students drug-use surveys. *Geneva: World Health Organization*, 1980. (WHO – Offset Publication, 50).

Standardizing Measurement of Alcohol-related Troubles. Standardizing measurement of alcohol-related troubles (project SMART). Warsaw: Institute of Psychiatry and Neurology, 2013.

Stolle M, Sack PM, Thomasius R. Binge drinking in childhood and adolescence: epidemiology, consequences, and interventions. *Dtsch Arztebl Int*, 2009;106(19):323-8.

Svensson M, Hagquist C. Adolescents alcohol-use and economic conditions: a multilevel analysis of data from a period with big economic changes. *Eur J Health Econ*, 2010;11(6):533-41.

The ESPAD Group. *ESPAD Report 2015: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2016.

UNODC – United Nations Office on Drugs and Crime. Normas intencionais sobre a prevenção do uso de drogas. Vienna, 2013.

Vieira DL, Ribeiro M, Laranjeira R. Evidence of association between early alcohol use and risk of later problems. *Rev Bras Psiquiatr*, 2007;29(3):222-7.

Viner R, Taylor B. Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from a UK national birth cohort. *J Epidemiol Community Health*, 2007;61(10):902-7.

Wagenaar AC, Toomey TL. Effects of minimum drinking age laws: review and analyses of the literature from 1960 to 2000. *J Stud Alcohol Suppl*, 2002;14:206-25.

World Health Organization. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO, 2014.

Zeigler DW, Wang CC, Yoast RA, Dickinson BD, McCaffree MA, Robinowitz CB, Sterling ML, Affairs CoS, Association AM. The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Prev Med*, 2005;40(1):23–32.

4. ARTIGO 2 - TRANSIÇÃO DO NÃO USO PARA A INICIAÇÃO DO USO DE ÁLCOOL OU PRÁTICA DE *BINGE DRINKING* ENTRE ESTUDANTES BRASILEIROS: UM ENSAIO CONTROLADO RANDOMIZADO

RESUMO

Objetivo: Avaliar preditores demográficos, sociais e familiares e o efeito do programa de prevenção #Tamojunto na transição entre o não uso e a primeira experimentação de álcool ou prática *binge drinking* (BD) entre adolescentes brasileiros.

Métodos: Ensaio controlado randomizado com 6.391 estudantes do 7º e 8º anos, de 72 escolas públicas, em 6 cidades brasileiras. Dentre eles, 3.298 nunca haviam consumido álcool e 2.649 participaram até o final do seguimento, sendo que o grupo-intervenção (N=1.287) recebeu as 12 lições do programa #Tamojunto e o grupo-controle (N=1.362) não recebeu qualquer intervenção. Os dados da linha de base foram coletados antes da implementação do programa e durante o seguimento, 9 e 21 meses depois. Os questionários eram anônimos e de autopreenchimento. Verificou-se as associações entre iniciar o uso de álcool ou o BD (consumo de 5 ou mais doses de álcool em uma única ocasião) durante o estudo em ambos os grupos e fatores sociais, familiares e demográficos que foram obtidos por modelos de regressão logística com ajustes de variância por cluster escolar.

Resultados: Dos 2.649 estudantes abstinentes no momento inicial, 49,7% reportaram ter experimentado o álcool pela primeira vez e 16,0% iniciaram a prática de BD durante o seguimento. Os fatores preditores na linha de base que se apresentaram associados à primeira experimentação alcoólica até 21 meses depois foram: praticar agressão física (aOR=2,26, IC95%=1,47;3,50), exposição a consumo alcoólico esporádico do pai (aOR=1,51, IC95%=1,29;1,77) e da mãe (aOR=1,44, IC95%=1,14;1,84), ausência do pai na moradia (aOR=1,30, IC95%=1,10;1,54), sexo feminino (aOR=1,28, IC95%=1,06;1,55), notas escolares baixas/médias (aOR=1,24, IC95%=1,07;1,44) e maior pontuação escala ABEP (aOR=1,02, IC95%=1,01;1,03). O programa #Tamojunto pareceu favorecer o primeiro consumo de álcool entre os estudantes que não moravam com a mãe (aOR=1,00, IC95%=1,12;3,55).

Os preditores à primeira prática de BD foram sexo feminino (aOR=1,32, IC95%=1,08;1,61), ter mais idade (aOR=1,17, IC95%=1,02;1,35), notas escolares baixas e médias (aOR=1,39, IC95%=1,07;1,80), praticar agressão verbal (aOR=2,21, IC95%=1,55;3,14), praticar *bullying* (aOR=1,90, IC95%=1,35;2,66), exposição a

consumo alcoólico esporádico do pai (aOR=1,27, IC95%=1,02;1,57) e do melhor amigo (aOR=1,63, IC95%=1,00;2,65), exposição a mãe embriagada (aOR=2,59, IC95%=1,36;4,91).

Conclusões: O presente estudo sugere que o consumo de álcool por familiares prediz em iniciação precoce ao uso de álcool e à prática do BD, bem como, ser do sexo feminino, ter mais idade, notas escolares médias e baixas, agressão verbal e prática de bullying. O programa demonstrou possível efeito negativo na prevenção à iniciação ao uso de álcool entre estudantes que não moravam com a mãe.

Keywords: Adolescentes, Álcool, Estudantes, *Binge drinking*, Brasil.

4.1 INTRODUÇÃO

Um grave problema de saúde pública mundial é o consumo abusivo de bebida alcoólica, que é um dos fatores de risco de maior impacto para morbidades com incapacidades e para mortalidade anual de 3,3 milhões indivíduos e representa 5,9% das mortes mundiais, conforme a *Organização Mundial de Saúde (OMS, 2014)*.

Conforme dados do estudo *Global Burden of Disease* da Organização Mundial de Saúde (OMS), que foram utilizados para calcular os anos de vida ajustados por incapacidade (DALYS) para jovens de 10 a 24 anos, o principal fator de risco foi o álcool (7% dos DALYS), que também foi responsável por 9% das mortes no grupo etário de 15 a 29 anos (OMS, 2011).

Sabe-se que na adolescência, período de grande vulnerabilidade psicossocial, a combinação do uso precoce e persistente do álcool acarreta um risco aumentado para o consumo mais intenso no futuro e também para o consumo de drogas ilícitas (Peeters *et al.*, 2014). Cerca de 15,2% dos indivíduos que começam a beber aos 14 anos desenvolvem o abuso ou dependência de álcool, em comparação com apenas 2,1% daqueles que esperam até os 21 anos (Substance Abuse and Mental Health Services Administration - National Survey on Drug Use and Health, 2013).

Um estudo nacional apontou que quanto mais cedo se dá a experimentação de álcool, maior é a chance da prática de BD entre os adolescentes de 15 a 18 anos (Sanchez *et al.*, 2013b). O BD é um padrão de consumo definido por, pelo menos, um episódio de consumo alcoólico de 5 ou mais doses em uma mesma ocasião (Hibell, *et al.* 2009). Nos EUA, já foi apontado como responsável por cerca de 90% do

consumo alcoólico entre menores (Brewer; Swahn, 2005). Este padrão expõe os adolescentes a diversos riscos pessoais e sociais, entre eles o comportamento sexual de risco (Stueve; O'Donnell, 2005), comportamentos violentos (Moreira *et al.*, 2008), piora do desempenho escolar (Soldera *et al.*, 2004b), aumento dos atendimentos hospitalares e de emergências (Naimi *et al.*, 2003) e dependência alcoólica e uso de drogas ilegais (Ellickson *et al.*, 2003). O álcool também está associado às três principais causas de morte nesta faixa etária: acidentes, homicídios e suicídios (Chung; Martin, 2010).

Dentre os fatores mais prevalentes na determinação de BD entre adolescentes estão os fatores familiares (Sanchez *et al.*, 2013b). Dessa forma, bons vínculos com a família são considerados importantes fatores de proteção contra o abuso de álcool e outras drogas nesta faixa etária (Okulicz-Kozaryn; Foxcroft, 2012). Nesta fase também é relevante o poder de influência dos amigos, principalmente durante os períodos de lazer e socialização, quando aumentam as chances de BD (Sanchez *et al.*, 2011).

No Brasil, o status socioeconômico foi associado ao consumo nocivo de álcool, onde adolescentes com maior renda familiar e provenientes de escolas particulares tinham maiores chances de serem expostos ao BD (Sanchez *et al.*, 2013a). Entretanto, os padrões na distribuição das desigualdades sociais parecem não ser universais. As desigualdades sociais no consumo de álcool diferem por sexo, medida de álcool usada e também entre grupos de países (Bloomfield *et al.*, 2006).

Alguns comportamentos problemáticos podem aparecer associados, e, portanto, devem ser levados em consideração, como a violência escolar (Charlot, 2002) e menor rendimento escolar em estudantes que consomem álcool (Miller *et al.*, 2007; Stolle *et al.*, 2009).

Conhecer os principais fatores associados ao uso de álcool pelos adolescentes pode subsidiar campanhas preventivas, permitir intervenções adequadas e atuar em possíveis comportamentos de risco associados (Soldera *et al.*, 2004a). Medidas preventivas são fundamentais não só para a saúde dos jovens como também para a redução de encargos que tais comportamentos podem trazer para a sociedade e para os serviços públicos (Calafat *et al.*, 2001). Um exemplo conhecido é o da Islândia, que conseguiu reduzir de forma importante a prevalência de consumo alcoólico entre os jovens por meio de medidas que iam de efetivos programas de monitoramento

parental às políticas públicas de restrição ao consumo, venda e publicidade do álcool (Arnarsson *et al.*, 2017). No Brasil, ainda não há um programa nacional oficial validado com efetividade comprovada que possa ser utilizado em larga escala nas escolas (Abreu, 2012).

Os objetivos deste estudo foram avaliar os preditores da transição do não uso para a primeira experimentação do álcool e prática de BD no âmbito social, demográfico e familiar, além de avaliar o efeito do programa #Tamojunto entre os adolescentes após 21 meses de seguimento.

4.2 METODOLOGIA

4.2.1 Aspectos éticos

O presente estudo foi registrado no REBEC (Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos), do Ministério da Saúde do Brasil, sob o número RBR-4mnnv5g, e seu protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (protocolo #473.498).

4.2.2 Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio controlado randomizado foi conduzido com alunos do 7º e 8º anos de 72 escolas públicas de Ensino Fundamental em seis cidades brasileiras (São Paulo, Distrito Federal, São Bernardo do Campo, Florianópolis, Tubarão e Fortaleza), entre 2014 e 2015, durante realização do programa de prevenção ao uso de álcool e drogas #Tamojunto.

As escolas foram randomizadas em dois grupos: intervenção e controle. Os alunos das escolas de intervenção receberam 12 lições do programa #Tamojunto em 2014, aquelas de controle não ofereceram nenhum programa de prevenção aos alunos. Foram utilizados questionários estruturados, anônimos, e de autopreenchimento. Os dados de linha de base foram coletados simultaneamente nas escolas duas semanas antes do início da implementação do programa. Os estudantes de ambos os grupos foram reavaliados aos 9 meses e aos 21 meses após o início do estudo.

Foi utilizada como base de dados para aleatorização a lista completa de todas as escolas públicas de Ensino Fundamental II nas cidades participantes, de acordo com a lista de inscrições nacionais das escolas do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

4.2.3 Amostragem

O tamanho da amostra foi calculado para ser de 2.835 alunos por grupo utilizando a fórmula apresentada por Lwanga e Lemeshow (1991), com poder de 80%, adoção de um nível de significância de 5%, e diferença entre grupos de 1,5% (ou seja, de 5% a 3,5%). Considerando uma possível perda de 50% (25% no período de tempo inicial e 25% durante o acompanhamento [Sanchez *et al.*, 2016]), uma amostra de 4.253 para cada grupo. Para a amostra calculada, assumindo-se recusas possíveis de 10% a 15% pelas escolas, selecionou-se 40 escolas em cada grupo. A seleção aleatória simples das escolas foi na proporção de alocação de 1:1 entre o número de escolas de controle e as de intervenção por município.

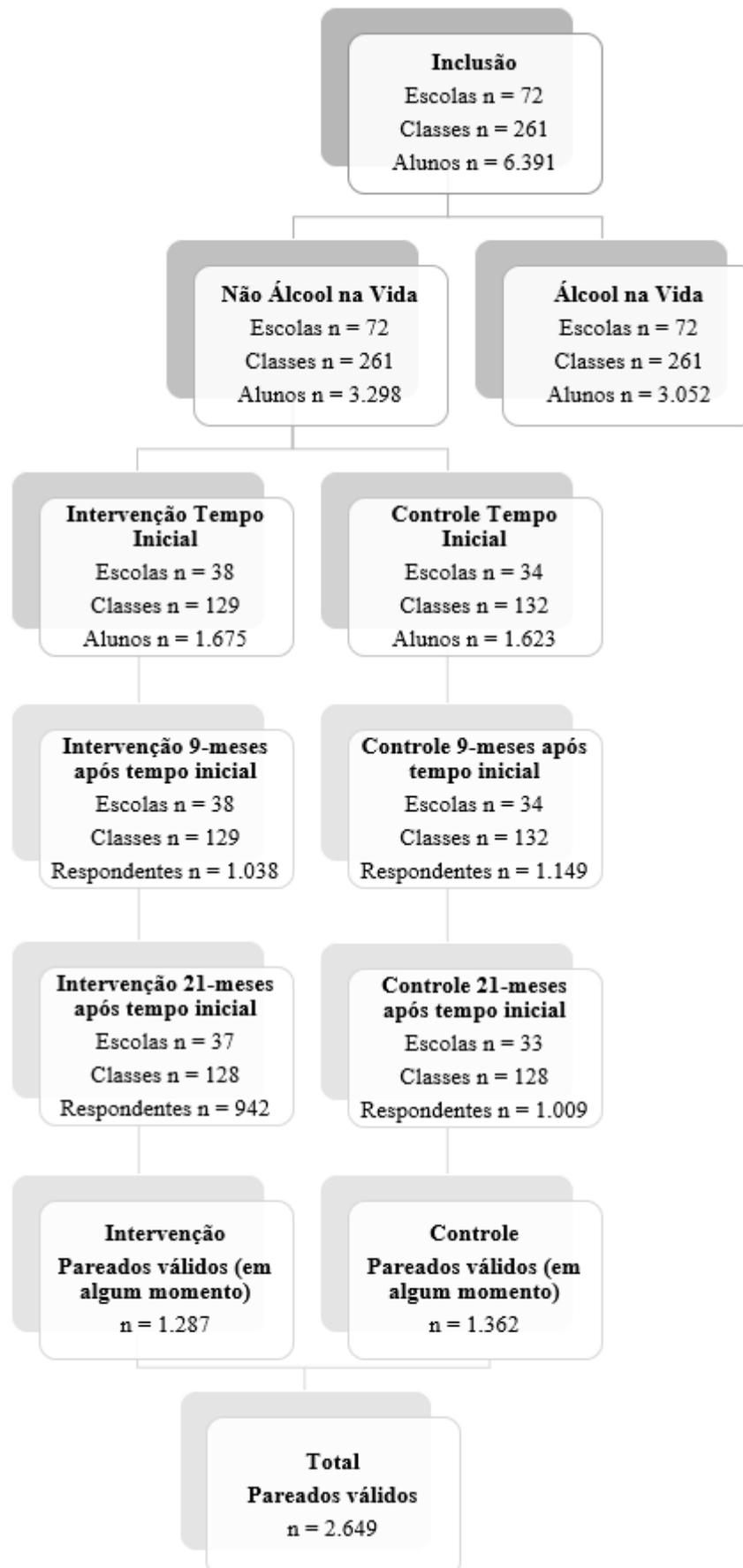
A direção das escolas do grupo de intervenção selecionava os professores para receber o treinamento e aplicar o programa em todos os 8º anos da escola. Ressalva em Florianópolis, Tubarão e Fortaleza, que tiveram as classes de 7º ano também incluídas devido a alterações no perfil etário, equivalente ao 8º ano. Das 72 escolas, participaram 261 turmas, com um total de 6.391 alunos no tempo inicial, dos quais 3.298 alunos que nunca haviam consumido álcool; e 2.649 destes participaram até o final do seguimento aos 21 meses (**Figura 1**).

4.2.4 Intervenção

O programa *Unplugged*, denominado #Tamojunto no Brasil, foi desenvolvido pela EU-Dap (Kreeft *et al.*, 2009) e compreendeu 12 aulas: 4 aulas sobre atitudes e conhecimentos sobre drogas, 4 aulas sobre habilidades sociais e interpessoais e 4 aulas sobre habilidades pessoais, que foram aplicadas em sessões de 50 minutos por professores e orientadores com manuais de estudantes e professores. Ambos os manuais estão disponíveis gratuitamente no site www.eudap.net. Os professores participaram de um treinamento de 16 horas realizado por profissionais orientados pelos treinadores seniores (desenvolvedores) europeus da EU-Dap.

Um total de 89% das classes completou as 12 aulas do programa, e os outros 11% terminaram o programa entre as aulas 4 e 11. As 12 lições do programa foram apresentadas por Medeiros *et al.* (2016) e a adaptação cultural está descrita em Sanchez *et al.* (2017).

Figura 1: Flowchart do estudo controlado e randomizado do programa #Tamojunto, Brasil 2014/2015.



4.2.5 Instrumentos e variáveis

O instrumento utilizado na coleta de dados foi desenvolvido e testado pela EU-Dap e utilizado em estudos anteriores do *Unplugged* (Faggiano *et al.*, 2008). No Brasil houve adaptação e tradução ao português, com algumas perguntas adaptadas de dois questionários seguintes: 1) Questionário da Organização Mundial de Saúde para uso de drogas entre estudantes (adaptado pelo Centro Brasileiro de Informação de Medicamentos Psicotrópicos CEBRID) (Carlini *et al.*, 2010) e 2) Questionário PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar), utilizado pela BMH para avaliar regularmente os comportamentos de risco da saúde dos estudantes do Ensino Médio (IBGE, 2012).

O questionário continha módulos sobre dados sociodemográficos, uso de drogas (álcool, tabaco, maconha, inalantes, cocaína e crack) no último mês e ano e vida, comportamento sexual, frequência escolar, sofrimento ou prática de *bullying* e violência (verbal, física e sexual), segurança escolar, notas e relações escolares, crenças normativas, percepções de risco, tomada de decisão e estilos de pais desde a perspectiva do adolescente, exposição ao consumo alcoólico e embriaguez de familiares e amigos. O status socioeconômico (SES) foi avaliado utilizando a escala ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2014), que leva em conta a escolaridade do chefe da família, bens e serviços utilizados, com score variando de 0 a 46, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a condição social do aluno. As respostas foram obtidas por auto relato.

Para ligar os questionários dos alunos nas três fases do estudo, os próprios estudantes geraram um “código secreto”, com letras e números, a partir das seguintes informações: nome, sobrenome, data de nascimento, nome da mãe e avós maternos e paternos. Esses códigos permitiram que os pesquisadores comparassem os questionários individuais em diferentes momentos de acompanhamento e, simultaneamente, protegessem os participantes, fornecendo o anonimato e a confidencialidade essenciais para o estudo do comportamento ilícito (Galanti *et al.*, 2007). A integração dos bancos de dados foi realizada com a combinação dos códigos secretos usando a distância de Levenshtein (1965).

Para garantir um viés mínimo de informação (falsos positivos) nos questionários, foi incluída uma questão sobre o uso de drogas fictícias (Holoten e

Carpinol). Esta questão levou à exclusão de 49 estudantes na linha de base, 70 alunos aos 9 meses e 25 alunos aos 21 meses.

Variáveis respostas: as variáveis respostas (desfechos) consideradas neste estudo foram:

1) Início do consumo de álcool: onde o consumo, no primeiro momento ($t=0$) da linha de base, correspondeu à negativa da questão “*Você já experimentou alguma bebida alcoólica?*”, e em outro momento ($t=9$ meses ou $t=21$ meses) correspondeu à afirmativa sobre a mesma questão;

2) Início na prática de *binge drinking* (BD): onde BD, no primeiro momento ($t=0$) da linha de base, correspondeu à negativa da questão “*Você já tomou 5 doses ou mais de bebida alcoólica em uma única ocasião?*”, e em outro momento ($t=9$ meses ou $t=21$ meses) correspondeu à afirmativa desta questão.

Covariáveis investigadas: as covariáveis de interesse foram avaliadas na linha de base e por isso podem ser interpretadas como preditores do efeito futuro de iniciação, que são as: variáveis sociodemográficas (sexo, idade, composição familiar), socioeconômica (escala da ABEP), exposição a amigos e familiares com hábito de bebida e embriaguez, prática de *bullying*, prática de agressões física e verbal na escola nos últimos 30 dias e notas escolares no último ano e a intervenção do programa preventivo #Tamojunto.

4.2.6 Análise estatística

As associações entre cada variável resposta e grupo de intervenção, características sociodemográficas, comportamentais e familiares foram avaliadas por meio de modelos de regressão logística com ajuste de variância por cluster de escola. O modelo Cox foi preterido devido ao fato de que os tempos até o evento serem fixos, gerando empates. Inicialmente as associações brutas foram calculadas. Um modelo inicial de regressão logística múltipla com todas as variáveis explicativas foi considerado. Verificou-se também a existência de possíveis interações entre grupo de intervenção e características sociodemográficas, comportamentais e familiares. Um procedimento de remoção de variáveis explicativas do tipo *backward* foi utilizado mantendo o grupo de intervenção no modelo, a fim de se obter um modelo final para cada variável resposta com valor de $p < 0,05$. As análises foram realizadas por meio do

programa de regressão logística para amostras complexas *svy logistic* do Stata 14 (Stata Statistical Software Release 14, StataCorp).

4.3 RESULTADOS

A **Tabela 1** apresenta a distribuição dos dados sociodemográficos dos estudantes que nunca haviam bebido da linha de base (N=2.649). A média de idade dos entrevistados foi de 12,4 anos (EP=0,03) e as meninas representavam 50% dos entrevistados. Do total destes estudantes, 49,7% reportaram iniciação no uso de álcool na vida e 16,0% afirmaram ter praticado BD pela primeira vez.

Na distribuição dos estudantes segundo o **primeiro consumo de álcool** ao final do estudo, observa-se que, entre as meninas, 52,3% tiveram a primeira experimentação (**Tabela 2**). Foram também evidenciadas as associações com o grupo #Tamojunto (entre os estudantes que não moravam com a mãe), ser do sexo feminino, notas escolares média e baixa no último ano, maior pontuação ABEP, pai não morar na mesma casa, agressão física na escola no mês anterior à pesquisa e consumo alcoólico esporádico do pai e da mãe (**Tabela 3**).

Em relação ao **início de prática de BD** (**Tabela 4**), foram evidenciadas associações com sexo feminino, ser mais velho, notas escolares média e baixa no último ano, agressão verbal na escola no último mês, prática de *bullying* no último mês, consumo esporádico de álcool do pai, consumo esporádico de álcool do melhor amigo, exposição da mãe embriagada.

Tabela 1: Características sociodemográficas, comportamentais, familiares, primeiro uso de álcool e primeira prática de BD dos estudantes segundo grupos controle e intervenção (#Tamojunto), (N=2.649).

	Grupo					
	Controle		#TAMOJUNTO		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Masculino	661	48,5	663	51,5	1.324	50,0
Feminino	701	51,5	624	48,5	1.325	50,0
Idade (anos) - média(EP)	1.362	12,4 (0,04)	1.287	12,4 (0,05)	2.649	12,4 (0,03)
Pontuação ABEP - média(EP)	1.359	27,2 (0,54)	1.287	27,3 (0,51)	2.646	27,3 (0,37)
Pai mora na mesma casa						
Não	474	34,9	477	37,2	951	36,0
Sim	885	65,2	805	62,7	1.690	64,0
Mãe mora na mesma casa						
Não	132	9,7	115	9,0	247	9,4
Sim	1.227	90,3	1.167	91,0	2.394	90,6
Notas escolares no último ano						
Altas	455	34,1	449	35,9	904	35,0
Média/Baixa	880	65,9	802	64,1	1.682	65,0
Agressão física na escola, últimos 30 dias						
Não	1.280	96,4	1.207	96,3	2.487	96,4
Sim	48	3,6	46	3,7	94	3,6
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias						
Não	1.277	95,2	1.187	94,5	2.464	94,9
Sim	64	4,8	69	5,5	133	5,1
Prática de bullying na escola, últimos 30 dias						
Não	1.191	88,8	1.112	88,5	2.303	88,7
Sim	151	11,2	144	11,5	295	11,3
Consumo esporádico de álcool pai						
Não	773	59,1	804	64,8	1.577	61,9
Sim	535	40,9	437	35,2	972	38,1
Consumo esporádico de álcool mãe						
Não	1.045	79,9	1.020	82,2	2.065	81,0
Sim	263	20,1	221	17,8	484	19,0
Consumo esporádico de álcool irmão						
Não	1.210	92,5	1.144	92,2	2.354	92,4
Sim	98	7,5	97	7,8	195	7,6
Consumo esporádico de álcool melhor amigo						
Não	1.263	96,6	1.211	97,6	2.474	97,1
Sim	45	3,4	30	2,4	75	2,9
Exposição de familiar pai bêbado						
Não	1.191	91,0	1.158	93,5	2.349	92,2
Sim	118	9,0	81	6,5	199	7,8
Exposição de familiar mãe bêbada						
Não	1.281	97,9	1.218	98,3	2.499	98,1

Sim	28	2,1	21	1,7	49	1,9
Exposição de familiar irmão bêbado						
Não	1.275	97,4	1.217	98,2	2.492	97,8
Sim	34	2,6	22	1,8	56	2,2
Exposição de familiar melhor amigo bêbado						
Não	1.283	98,0	1.231	99,3	2.514	98,7
Sim	26	2,0	8	0,7	34	1,3
Transição álcool na vida						
Não	715	52,5	616	48,0	1.331	50,3
Sim	649	47,5	668	52,0	1.314	49,7
Transição binge na vida						
Não	1.153	84,7	1.068	83,2	2.221	84,0
Sim	208	15,3	216	16,8	424	16,0

Tabela 2 - Distribuição dos estudantes segundo o primeiro consumo de álcool ao final do estudo por grupo de intervenção, características sociodemográficas, comportamentais e familiares - Modelo Bruto.

	Primeiro Consumo de Álcool				Bruto		
	Não		Sim		cOR	IC95%	p-valor
	N	%	N	%			
Grupo							
Controle	715	52,5	646	47,5			
#TAMOJUNTO	616	48	668	52,0	1,20	0,97; 1,49	0,093
Sexo							
Masculino	701	53,0	621	47,0			
Feminino	630	47,6	693	52,3	1,24	1,03; 1,49	0,022
Idade	1.331	12,4(0,04)	1.314	12,5(0,03)	1,10	0,97; 1,24	0,127
Pontuação ABEP	1.329	26,9(0,40)	1.313	27,7(0,38)	1,01	1,01; 1,02	0,001
Pai mora na mesma casa							
Não	449	47,3	501	52,7	1,22	1,04; 1,42	0,013
Sim	880	52,2	807	47,8			
Mãe mora na mesma casa							
Não	128	51,8	119	48,2	0,94	0,72; 1,22	0,634
Sim	1.201	50,0	1.189	50,0			
Notas escolares no último ano							
Altas	481	53,3	422	46,7			
Média/Baixa	815	48,5	864	51,5	1,21	1,04; 1,40	0,014
Agressão física na escola, últimos 30 dias							
Não	1.263	50,9	1.220	49,1			
Sim	32	34,0	62	66,0	2,01	1,36; 2,95	0,001
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias							
Não	1.251	50,9	1.209	49,1			
Sim	52	39,1	81	60,9	1,61	1,13; 2,29	0,009
Prática de bullying na escola, últimos 30 dias							
Não	1.174	51,0	1.126	49,0			
Sim	132	44,9	162	55,1	1,28	0,98; 1,66	0,064
Consumo esporádico de álcool pai							
Não	864	54,9	711	45,1			
Sim	417	43,0	554	57,0	1,61	1,37; 1,90	<0,001
Consumo esporádico de álcool mãe							
Não	1.090	52,8	973	47,2			
Sim	191	39,5	292	60,5	1,71	1,36; 2,15	<0,001
Consumo esporádico de álcool irmão							
Não	1.196	50,9	1.155	49,1			
Sim	85	43,6	110	56,4	1,34	1,00; 1,79	0,049
Consumo esporádico de álcool melhor amigo							
Não	1.254	50,8	1.217	49,2			
Sim	27	36,0	48	64,0	1,83	1,10; 3,04	0,020
Exposição de familiar pai bêbado							
Não	1.191	50,8	1.155	49,2			
Sim	91	45,7	108	54,3	1,22	0,94; 1,60	0,132

Exposição de familiar mãe bêbada							
Não	1.262	50,6	1.234	49,4			
Sim	20	40,8	29	59,2	1,48	0,80; 2,76	0,209
Exposição de familiar irmão bêbado							
Não	1.260	50,6	1.229	49,4			
Sim	22	39,3	34	60,7	1,58	0,96; 2,63	0,074
Exposição de familiar melhor amigo bêbado							
Não	1.264	50,3	1.247	49,7			
Sim	18	52,9	16	47,1	0,90	0,43; 1,91	0,782

Tabela 3 – Razões de chances ajustadas (aOR) para primeiro consumo de álcool ao final do estudo - Modelo Final.

Efeito	Primeiro Consumo de Álcool Ajustado (Modelo Final)		
	aOR	IC95%	p-valor
Grupo #TAMOJUNTO em quem Mora com a mãe	1,18	0,95; 1,47	0,134
Grupo #TAMOJUNTO em quem Não mora com a mãe	2,35	1,30; 4,25	0,005
Sexo feminino	1,28	1,06; 1,55	0,012
Pontuação ABEP	1,02	1,01; 1,03	<0,001
Pai não mora na mesma casa	1,30	1,10; 1,54	0,003
Notas Média/Baixa	1,24	1,07; 1,44	0,006
Agressão física na escola, últimos 30 dias	2,26	1,47; 3,50	<0,001
Consumo esporádico de álcool pai	1,51	1,29; 1,77	<0,001
Consumo esporádico de álcool mãe	1,44	1,14; 1,84	0,003
Interação Grupo*Não morar com a mãe	1,99	1,12; 3,55	0,002

Tabela 4 - Distribuição dos estudantes abstêmios segundo primeira prática de BD (Binge Drinking) ao final do estudo por grupo de intervenção e características sociodemográficas, comportamentais e familiares.

	Binge Drinking				Bruto			Ajustado (Modelo Final)		
	Não		Sim		cOR	IC95%	p-valor	aOR	IC95%	p-valor
	N	%	N	%						
Grupo										
Controle	1.153	84,7	208	15,3						
#TAMOJUNTO	1.068	83,2	216	16,8	1,12	0,84; 1,50	0,432	1,18	0,87; 1,59	0,285
Sexo										
Masculino	1.122	84,8	201	15,1						
Feminino	1.099	83,1	223	16,9	1,13	0,94; 1,37	0,198	1,32	1,08; 1,61	0,008
Idade	2.221	12,4(0,03)	424	12,5(0,05)	1,23	1,08; 1,39	0,002	1,17	1,02; 1,35	0,023
Pontuação ABEP	2.218	27,2(0,39)	424	27,8(0,45)	1,01	0,99; 1,02	0,145			
Pai mora na mesma casa										
Não	777	81,8	173	18,2	1,29	1,06; 1,57	0,011			
Sim	1.439	85,3	248	14,7						
Mãe mora na mesma casa										
Não	205	83,0	42	17	1,09	0,79; 1,49	0,599			
Sim	2.011	84,1	379	15,9						
Notas escolares no último ano										
Altas	784	86,7	120	13,3						
Média/Baixa	1.381	82,3	297	17,7	1,41	1,10; 1,80	0,008	1,39	1,07; 1,80	0,016
Agressão física na escola, últimos 30 dias										
Não	2.096	84,4	387	15,6						
Sim	67	71,3	27	28,7	2,18	1,52; 3,13	<0,001			
Agressão verbal na escola, últimos 30 dias										
Não	2.086	84,8	374	15,2						
Sim	90	67,7	43	32,3	2,66	1,98; 3,58	<0,001	2,21	1,55; 3,14	<0,001
Prática de bullying na escola, últimos 30 dias										
Não	1.964	85,4	336	14,6						
Sim	215	73,1	79	26,9	2,15	1,62; 2,85	<0,001	1,90	1,35; 2,66	<0,001
Consumo esporádico de álcool pai										
Não	1.342	85,2	233	14,8						
Sim	795	82,0	175	18	1,27	1,04; 1,55	0,021	1,27	1,02; 1,57	0,034
Consumo esporádico de álcool mãe										
Não	1.746	84,6	317	15,4						
Sim	391	81,1	91	18,9	1,28	0,98; 1,68	0,073			
Consumo esporádico de álcool irmão										
Não	1.974	84,0	377	16						
Sim	163	84,0	31	16	1,00	0,64; 1,55	0,985			
Consumo esporádico de álcool melhor amigo										
Não	2.084	84,4	386	15,6						
Sim	53	70,7	22	29,3	2,24	1,36; 3,70	0,002	1,63	1,00; 2,65	0,049

Exposição de familiar pai bêbado										
Não	1.977	84,3	368	15,7						
Sim	160	80,4	39	19,6	1,31	0,93; 1,84	0,119			
Exposição de familiar mãe bêbada										
Não	2.105	84,4	390	15,6						
Sim	32	65,3	17	34,7	2,87	1,57; 5,25	0,001	2,59	1,36; 4,91	0,004
Exposição de familiar irmão bêbado										
Não	2.093	84,1	396	15,9						
Sim	44	80,0	11	20	1,32	0,67; 2,61	0,042			
Exposição de familiar melhor amigo bêbado										
Não	2.110	84,1	400	15,9						
Sim	27	79,4	7	20,6	1,37	0,55; 3,39	0,494			

4.4 DISCUSSÃO

Este trabalho identificou que, dentre 2.649 estudantes que nunca havia consumido álcool, inicialmente com 12 anos, seguidos por 21 meses, 49,7% iniciaram o primeiro consumo de álcool e 16% começaram a praticar BD.

É sabido que o consumo de drogas lícitas ou ilícitas ocorre no início da adolescência, entre 12 e 14 anos (Carlini *et al.*, 2010), entretanto, os dados deste estudo são preocupantes pois quanto mais cedo se inicia o consumo de álcool, mais chances de adquirir padrões de consumo nocivos no futuro (Sanchez *et al.*, 2013b), e maior o risco de experimentar outras drogas lícitas ou ilícitas (Buu *et al.*, 2015).

Neste estudo observou-se a associação entre ter mais idade e a primeira prática de BD e corrobora a estudos progressos (Castro *et al.*, 2012; Galduróz *et al.*, 2010), e que pode ser explicado devido a maior autonomia em relatar essa prática ou maior ocorrência entre adolescentes mais velhos, na medida em que se sentem mais independentes e ficam mais tempo com amigos e sem a supervisão dos pais (Sanchez *et al.*, 2011).

Em relação ao sexo, as diferenças tendem a ser mais expressivas entre os adultos, e não há um consenso sobre esta temática entre os adolescentes (Castro *et al.*, 2012; Malta *et al.*, 2014). Entretanto, este estudo apontou maior incidência de iniciação ao álcool entre as meninas, bem como na recente pesquisa nacional norte-americana (Forman-Hoffman *et al.*, 2017).

O menor rendimento escolar, com notas mais baixas e médias, é preditivo a ambos os desfechos neste ensaio, também apontados em outros estudos (Andrade *et al.*, 2012; Miller *et al.*, 2007; Stolle *et al.*, 2009). Através de pesquisas sobre comportamentos de risco precoce em ambiente escolar, verificou-se que dificuldades de aprendizagem em meninas e o comportamento agressivo em meninos são as principais causas de associações a colegas com comportamentos problemáticos, e consequente abuso de álcool e outras drogas no futuro. As crianças com baixo desempenho escolar e comportamento social inapropriado, com idades entre 7 e 9 anos, são mais propensas a se envolverem com abuso de substâncias aos 14 ou 15 anos (NIDA, 2003). Apesar de em nosso estudo as notas baixas terem ocorrido anteriormente ao consumo de álcool e poderem ser interpretadas como preditores do consumo, há outros estudos que evidenciam a associação oposta, o álcool predizendo

as notas baixas (Miller *et al.*, 2007), nesse sentido ressaltando as alterações no desenvolvimento cerebral, alterações cognitivas e déficit de memória causados pelo consumo de álcool na adolescência (Zeigler *et al.*, 2005).

Especificamente, em relação ao jovem que teve seu primeiro consumo de álcool, associou-se o prévio relato de prática de agressão física na escola, o que corrobora com a literatura (Maldonado-Molina *et al.*, 2010). Já o primeiro BD associou-se às referências anteriores de práticas de agressão verbal e *bullying*, comportamentos também associados em outros estudos (Oliveira *et al.*, 2016). O *bullying* pode identificar crianças com risco de sofrer transtornos psiquiátricos no futuro. Nesse sentido, a escola tem um papel fundamental na detecção desses estudantes em risco e possível encaminhamento para tratamento adequado (Sourander *et al.*, 2007). Os eventos de violência escolar foram identificados como fatores que diminuem a aprendizagem (Lazear, 2001), dificultam o trabalho do professor e afetam a permanência do estudante na escola (UNESCO, 2000). Jovens que intimidam os outros são vulneráveis ao uso frequente de álcool ou outras substâncias em contexto com pessoas mais próximas, como amigos e vizinhos (Lambe; Craig, 2017). Embora seja difícil definir as causas desses comportamentos isolados, é importante apontar a associação entre eles e reforçar que precisam ser trabalhados conjuntamente. Assim, o comportamento transgressor pode causar uma predisposição ao consumo alcoólico, e o inverso também é verdadeiro (UNODC, 2013).

Os fatores familiares são os mais presentes nas associações ao consumo alcoólico dos adolescentes (De Micheli; Formigoni, 2004; Galduróz *et al.*, 2010; Janssen *et al.*, 2014). O fato do pai não morar junto pode indicar menor supervisão parental, o que pode ter favorecido à associação ao primeiro consumo do estudante apontada neste estudo. Níveis baixos de supervisão dos responsáveis podem ser cruciais para o adolescente infringir regras e estão entre os principais fatores que podem influenciar o jovem a consumir o álcool, bem como exposição a um familiar e/ou amigos que bebem ou se embriagam, e as expectativas positivas do álcool e seu fácil acesso (Bremner *et al.*, 2011).

A exposição à mãe embriagada foi preditivo ao primeiro BD. Dentre os fatores familiares, o modelo oferecido em casa pode influenciar os filhos (Mistry *et al.*, 2009). Outras pesquisas reforçam esta associação familiar com BD na adolescência

(Sanchez *et al.*, 2013b). Um estudo de metanálise sugeriu um considerável risco de parcialidade nas inferências de associações cujos filhos repetem o exemplo dos familiares embriagados, além do mais a estrutura familiar e suas interações podem ser preponderantes ao possível modelo a ser seguido (Kliewer; Murrelle, 2007). Mas é importante ressaltar a relevância do papel dos responsáveis em relação às suas atitudes, aprovações ou não, e possíveis consequências aos filhos, que podem ser determinantes para o primeiro consumo alcoólico dos filhos (Sanchez *et al.*, 2013b).

Um familiar próximo embriagado pode não ser o modelo mais adequado para uma criança ou adolescente presenciar, entretanto, o consumo esporádico ou o referido “beber social” não tem esta conotação negativa para muitos responsáveis. Esse consumo entre o pai e a mãe associou-se ao primeiro consumo de álcool e o consumo esporádico do pai associou-se ao primeiro BD. Este consumo, que a princípio pode parecer inofensivo, pode ser prejudicial aos filhos. Estudos recentes ingleses apontam que as crianças têm alta perceptividade dos hábitos de consumo de seus pais, e não são necessárias grandes quantidades de álcool para que os filhos percebam mudanças no comportamento deles e se sintam mais preocupados, ansiosos e apresentem mais problemas com o sono (Institute of Alcohol Studies, 2017).

O consumo esporádico de álcool pelo melhor amigo foi preditivo ao primeiro BD dos estudantes. A imitação do comportamento dos pares e a distância física dos pais pode ser uma combinação de risco para BD, inclusive em festas, onde o acesso ao álcool é fácil, podem ser mais importantes para BD do que a proteção familiar ou religiosidade (Sanchez *et al.*, 2011). A aceitação dos amigos é uma forte recompensa social aos jovens (Rubin *et al.*, 2006; Guyer *et al.*, 2012) e está associada à autoestima e competência social. Trata-se do Modelo de Influência Social, que pressupõe que o início de uso de drogas pelos adolescentes resulta de percepções errôneas da frequência e aceitabilidade desse consumo nocivo pelos amigos (Giannotta *et al.*, 2014). É importante que os programas preventivos visem reduzir esse efeito do *peer pressure*, uma vez que tem grande importância no aumento do consumo do álcool dos adolescentes (Horner *et al.*, 2011).

Os estudantes com maior pontuação na escala socioeconômica tiveram maior chance de iniciar o primeiro consumo alcoólico. É possível que uma maior disponibilidade financeira destes pré-adolescentes tenha favorecido maior

socialização com os amigos e participações em festas e baladas, onde este consumo aumenta e existe fácil acesso de álcool pelos menores (Romano *et al.*, 2007). No Brasil, isto parece se confirmar em diferentes estudos, embora seja diferente do que se observa em países desenvolvidos (Bloomfield *et al.*, 2000). Entretanto, uma revisão sistemática de estudos longitudinais mostrou pouca evidência para apoiar a associação entre o status socioeconômico da infância e o consumo alcoólico no futuro (Wiles *et al.*, 2007).

Neste estudo, verificou-se o efeito negativo nos adolescentes que não moravam com a mãe que participaram do programa preventivo #Tamojunto em relação ao primeiro consumo alcoólico, com antecipação desta prática já relatada em estudo anterior (Sanchez *et al.*, 2017).

Apesar dos resultados positivos e promissores do programa preventivo #Unplugged em escolas europeias, não se pode garantir os mesmos resultados no Brasil pelo programa #Tamojunto, considerando as diversas dificuldades pelas quais passam as escolas públicas brasileiras. Problemas conhecidos, tais como baixo índice de alfabetização, conforme Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2016), baixa qualificação dos professores (INEP, 2009), salas lotadas, indisciplina dos estudantes, baixa qualidade de ensino, e ainda as diferenças culturais (Oliveira; Araújo, 2005). Além disso, durante o processo de adaptação cultural no Brasil, por exemplo, algumas frases que enfatizavam a abstenção do álcool foram eliminadas porque foram interpretadas como potencialmente parte de um modelo de “guerra contra as drogas” que não corresponde à Política de Álcool e Outras Drogas defendida pelo governo brasileiro (Brasil, 2015). As frases impositivas contra o uso do álcool foram substituídas por reflexões sobre como evitar o abuso e a dependência, e isto pode ter gerado uma curiosidade para experimentar o álcool ou falsa expectativa, por parte dos adolescentes, de que beber não seria nocivo desde que não houvesse abuso.

Alguns estudos apontam que o aumento no consumo de álcool é uma consequência negativa comum decorrente de programas preventivos (Werch; Owen, 2002; Sloboda *et al.*, 2009). Entretanto, eles são essenciais e devem ser abrangentes, intersetoriais e devem focar no aumento da percepção de risco sobre o consumo dos adolescentes e no monitoramento parental. Programas que envolvam habilidades parentais são mais efetivos do que aqueles focados apenas nos alunos (UNODC,

2015). Há exemplos bem-sucedidos, como o programa preventivo da Islândia, que apresentou uma importante redução no consumo de álcool entre adolescentes. Parte desse sucesso alcançado graças à associação de ampla oferta de políticas públicas de restrição ao consumo, venda e propaganda de álcool, além do aumento do monitoramento parental (Arnarsson *et al.*, 2017). Diferente do Brasil, onde não há fiscalização adequada para o cumprimento da lei n. 13.106, de março de 2015, que considera crime a venda, o fornecimento ou servir, ministrar e entregar bebida alcoólica à criança ou ao adolescente, menores de 18 anos (Brasil, 2015). Outro problema brasileiro é a falta de restrição à publicidade e forte influência das propagandas de bebida alcoólica que atingem adolescentes em larga escala com imagens de grande qualidade e apelo visual (Chen *et al*, 2017).

É importante destacar que este estudo apresenta algumas limitações. A ausência dos estudantes desistentes ou faltosos ou, ainda, o fato de questionar alguns comportamentos ilícitos pode ter causado relatos falseados, além do risco de viés de respostas por insuficiente compreensão pelo estudante. Entretanto, este trabalho apresentou pontos fortes, como o anonimato, ausência do professor em sala durante a coleta de dados, baixo índice de recusa e, principalmente, realizar a pesquisa muito próxima das primeiras ocorrências dos consumos alcoólicos, com estudantes com idade média de 12,4 anos de idade.

Concluindo, o presente estudo longitudinal identificou a primeira experimentação de álcool e início da prática de BD precocemente entre os estudantes de escolas públicas brasileiras do Ensino Fundamental II. Apontou uma clara necessidade de programa preventivo eficaz que, ao contrário do #Tamojunto, reduza a iniciação ao consumo de álcool. Às experimentações associaram-se comportamentos agressivos, piora do rendimento escolar e melhor condição socioeconômica. O consumo alcoólico dos pais e dos amigos podem ser fatores de risco, inclusive os consumos esporádicos. Os responsáveis devem ser orientados para suporte e monitoramento dos filhos, principalmente das meninas. Políticas públicas de restrição ao consumo, venda e publicidade de álcool precisam ser efetivas para que os objetivos preventivos sejam conquistados.

4.5 REFERÊNCIA

- Abep. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2014.
- Abreu, S. Prevenção em saúde mental no Brasil na perspectiva da literatura e de especialistas da área. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2012.
- Andrade SSCA, Yokota RTC, Sá NNB, Silva MMA, Araújo N, Mascarenhas MDM & Malta DC. Relação entre violência física, consumo de álcool e outras drogas e bullying entre adolescentes escolares brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, 2012;28(9): 1725-36.
- Arnarsson A, Kristofersson GK & Bjarnason T. Adolescent alcohol and cannabis use in Iceland 1995-2015. *Drug and Alcohol Review*, 2017.
- Bloomfield K, Grittner U, Kramer S & Gmel G. Social inequalities in alcohol consumption and alcohol-related problems in study countries of the EU concerted action 'gender, culture and alcohol problems: a multi-national study'. *Alcohol & Alcoholism*, 2006;41(Supplement 1):i26–i36.
- Bloomfield K, Augustin R, Kraus L. Social Inequalities in Alcohol Use and Misuse in the German General Population. *Z.F. Gesundheitswiss*, 2000;8(3):230-42.
- Brasil. Guia Estratégico de Cuidado em Álcool e Outras Drogas. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- Brasil. Lei nº 13.106, de 17 de março de 2015. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, para tornar crime vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica a criança ou adolescente; e revoga o inciso I do art. 63 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 – Lei das Contravenções Penais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), mar 18; Seção 1:1, 2015.
- Bremner P, Burnett J, Nunney F, et al. Young People, Alcohol and Influences. *York: Joseph Rowntree Foundation*, 2011.
- Brewer RD, Swahn MH. Binge drinking and violence. *JAMA*, 2005;294(5):616-8.
- Brown SA, Tapert SF. Adolescence and the Trajectory of Alcohol Use: Basic to Clinical Studies. *Ann. N.Y.Acad.Sci*, 2004;1021:234-44.
- Buu A, Dabrowska A, Heinze JE, Hsieh H & Zimmerman MA. Gender differences in the developmental trajectories of multiple substance use and the effect of nicotine and marijuana use on heavy drinking in a high-risk sample. *Addict Behav*, 2015;50:6-12.
- Calafat A, Fernandez C, Juan M, Bellis MA, Bohrn K, Hakkarainen P, KilfoyleCarrington M, Kokkevi A, Maalste N, Mendes F, Siamou I, Simojn J, Stocco P & Zavatt, P. Risk and control in the recreational drug culture: SONAR project. *Spain: IREFREA*, 2001.
- Carlini ELA, Noto AR, Sanchez ZM, Carlini CMA, Locatelli DP, Abeid LR & Moura YG. VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras. Brasília. *SENAD Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas*, 2010.

- Castro DS, Sanchez ZM, Zaleski M, Alves HNP, Pinsky I, Caetano R, Laranjeira RR. Sociodemographic characteristics associated with binge drinking among Brazilians. *Drug and Alcohol Dependence*, 2012;126(1-2):272-6.
- Chen CY, Huang HY, Tseng FY, Chiu YC & Chen WJ. Media alcohol advertising with drinking behaviors among young adolescents in Taiwan. *Drug and Alcohol Dependence*, 2017;177:145-52.
- Charlot B. A violência na escola: Como os sociólogos franceses abordam essa questão, *Sociologias*, 2002;4(8):432-43.
- Chung T & Martin CS. Prevalence and clinical course of adolescent substance use and substance use disorders. In: Kaminer, Y., Winters, K. (Eds). *Clinical Manual of Adolescent Substance Abuse Treatment*. Washington, DC, USA: *American Psychiatric Association*, 2010.
- De Micheli D & Formigoni MLOS. Drug use Brazilian students: associations with family, psychosocial, health, demographic and behavioral characteristics. *Addiction*, 2004;99(5):570-8.
- Ellickson PL, Tucker JS & Klein DJ. Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. *Pediatrics*, 2003;111(5 Pt 1):949-55.
- Faggiano F, Galanti MR, Bohrn K, Burkhart G, Vigna-Taglianti F, Cuomo L, Fabiani L, Panella M, Perez T, Siliquini R *et al*. The effectiveness of a schoolbased substance abuse prevention program: EU-Dap cluster randomised controlled trial. *Prev Med*, 2008;47(5):537-43.
- Galanti MR, Siliquini R, Cuomo L, Melero JC, Panella M, Faggiano F & Group E. Testing anonymous link procedures for follow-up of adolescents in a school-based trial: the EU-DAP pilot study. *Prev Med*, 2007;44(2),174-7.
- Galduróz JCF, Sanchez ZDM, Opaleye ES, Noto AR, Fonseca AM & Gomes PLS. Factors associated with heavy alcohol use among students in Brazilian capitals. *Rev Saúde Pública*, 2010;44(2):267-73.
- Giannotta F, Vigna-Taglianti F, Rosaria Galanti M, Scatigna M & Faggiano F. Short-term mediating factors of a school-based intervention to prevent youth substance use in Europe. *J. Adolesc. Health*, 2014;54(5):565-73.
- Gore FM, Bloem PJN, Patton GC *et al*. Global burden of disease in young people aged 10–24 years: a systematic analysis. *Lancet*, 2011;377:2093–102.
- Guyer AE, Choate VR, Pine DS *et al*. Neural circuitry underlying affective response to peer feedback in adolescence. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 2012;7(1):81–92.
- Hibell S, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A. & Kraus L. The 2007 ESPAD Report – Substance Use Among Students in 35 European Countries. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Stockholm, Sweden, 2009.
- Horner P, Grogan-Kaylor A, Delva J, Bares CB, Andrade F, Castillo M. The Association of Family and Peer Factors with Tobacco, Alcohol, and Marijuana Use Among Chilean adolescents in Neighborhood Context. *Subst Abuse Rehabil*, 2011;2(1):163-72.
- Ibge. Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PenSE). v.15, 2012.
- Inep. Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007 (63 p). Brasília: Inep, 2009.
- Institute of Alcohol Studies (IAS). "Like Sugar for Adults" - The effect of non-dependent parental drinking on children & families, 2017.
- Janssen T, Larsen H, Peeters M, Pronk T, Vollebergh WAM & Wiers RW. Interactions between Parental Alcohol-Specific Rules and Risk Personalities in the

- Prediction of Adolescent Alcohol Use. *Alcohol and Alcoholism*, 2014;49(5):579–85.
- Kliewer W, Murrelle L. Risk and protective factors for adolescent substance use: findings from a study in selected Central American countries. *J Adolesc Health*, 2007;40(5): 448-55.
- Kreeft PVD, Wiborg G, Galanti MR, Siliquini R, Bohrn K, Scatigna M, Lindahl A, Melero JCM, Vassara M, Faggiano F & The Eu-Dap Study Group. 'Unplugged': A new European school programme against substance abuse. *Drugs - Education, Prevention & Policy*, 2009;16(2):167-181.
- Lambe LJ, Craig WM. Bullying involvement and adolescent substance use: A multilevel investigation of individual and neighbourhood risk factors. *Drug and Alcohol Dependence*, 2017;178:461-8.
- Lazear EP. Educational Production. *Quarterly Journal of Economics*, 2001;116(3):777-803.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, AdairRohani H *et al*. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012;380(9859):2224-60.
- Lwanga SK & Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practical manual. Geneva: WHO, 1991.
- Maldonado-Molina MM, Jennings WG, Komro KA. Effects of Alcohol on Trajectories of Physical Aggression Among Urban Youth: An Application of Latent Trajectory Modeling. *J Youth Adolesc*. September, 2010;39(9):1012-26.
- Malta DC, Machado IE, Porto DL, Silva MMA, Freitas PC, Costa AWN & Oliveira-Campos M. Consumo de álcool entre adolescentes brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol Suppl PeNSE*, 2014;203-214.
- Medeiros PFP, Cruz JI, Schneider DR, Sanudo A & Sanchez ZVD. Process evaluation of the implementation of the Unplugged Program for drug use prevention in Brazilian schools. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 2016;11(2):1–11.
- Miller JW, Naimi TS, Brewer RD & Jones SE. Binge Drinking and Associated Health Risk Behaviors Among High School Students. *Pediatrics*, 2007;119(1):76–85.
- Mistry R *et al*. Resilience and patterns of health risk behaviors in California adolescents. *Prev Med*, 2009;48(3):291-7.
- Moreira TC, Belmonte EL, Vieira FR, Noto AR, Ferigolo M & Barros HM. Community violence and alcohol abuse among adolescents: a sex comparison. *J Pediatr (Rio J)*, 2008;84(3):244-50.
- Naimi T, Brewer R, Mokdad A, Denny C & Marks J. Binge drinking among US adults. *JAMA*, 2003;289(1):70-5.
- Okulicz-Kozaryn K & Foxcroft D. Effectiveness of the Strengthening Families Program 10–14 in Poland for the prevention of alcohol and drug misuse: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 2012;12:319.
- Oliveira R, Araujo G. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Rev. Bras. Educ*, 2005;28:5-23.
- Oliveira WA, Silva MAI, Silva JL, Mello FCM, Prado RR & Malta DC. Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *J Pediatr (Rio J)*, 2016;92(1):32-9.
- Organization for Economic Co-operation and Development—OECD. Education at a Glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

- Peeters M, Monshouwer K, Schoot RVD, Janssen T, Vollebergh WAM & Wiers RW. Personality and the Prediction of High-Risk Trajectories of Alcohol Use During Adolescence. *J Stud Alcohol Drugs*, 2014;75(5):790-8.
- Romano M *et al.* Alcohol purchase survey by adolescents in two cities of State of Sao Paulo, Southeastern Brazil. *Rev Saude Publica*, 2007;41(4): 495-501.
- Rubin KH, Bukowski WM & Parker JG. Peer interactions, relationship and groups. In: Eisenberg N, William D & Richard ML. (Eds.). *Handbook of Child Psychology* (6^a ed.), v. 3, Emotional and Personality Development, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006;571–645.
- Sanchez ZM, Locatelli DP, Noto AR & Martins SS. Binge drinking among Brazilian students: a gradient of association with socioeconomic status in five geoeconomic regions. *Drug Alcohol Depend*, 2013a;127(1-3):87-93.
- Sanchez ZM, Martins SS, Opaleye ES, Moura YG, Locatelli DP & Noto AR. Social factors associated to binge drinking: a cross-sectional survey among Brazilian students in private high schools. *BMC Public Health*, 2011;11:201.
- Sanchez ZM, Santos MGR, Pereira APD, Nappo AS, Carlini EA, Carlini CM & Martins SS. Childhood Alcohol Use May Predict Adolescent Binge Drinking: A Multivariate Analysis Among Adolescents in Brazil. *The Journal of Pediatrics*, 2013b;163(2):363-8.
- Sanchez ZM, Valente JY, Sanudo A, Pereira APD, Cruz JI, Schneider D & Andreoni S. The #Tamojunto Drug Prevention Program in Brazilian Schools: a Randomized Controlled Trial. *Prev. Sci*, 2017;18(7):772-82.
- Sloboda Z, Stephens RC, Stephens PC, Grey SF, Teasdale B, Hawthorne RD *et al.* The adolescent substance abuse prevention study: A randomized field trial of a universal substance abuse prevention program. *Drug and Alcohol Dependence*, 2009;102(1-3):1–10.
- Soldera M, Dalgalarrrondo P, Filho HRC & Silva CAM. Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados. *Rev Saude Publica*, 2004a;38(2):277-83.
- Soldera M, Dalgalarrrondo P, Corrêa Filho HR & Silva CA. Heavy alcohol use among elementary and high-school students in downtown and outskirts of Campinas City-São Paulo: prevalence and related factors. *Rev Bras Psiquiatr*, 2004b;26(3):174-9.
- Sourander A, Jensen P, Ronning JA, *et al.* What Is the Early Adulthood Outcome of Boys Who Bully or Are Bullied in Childhood? The Finnish “From a Boy to a Man” Study. *Pediatrics*, 2007;120(2):397-404.
- Stolle M, Sack PM & Thomasius R. Binge drinking in childhood and adolescence: epidemiology, consequences, and interventions. *Dtsch Arztebl Int*, 2009; 106(19):323-8.
- Stueve A & O'Donnell LN. Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *Am J Public Health*, 2005;95(5):887-93.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. Rockville, MD, USA: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2013.
- Svensson M & Hagquist C. Adolescents alcohol-use and economic conditions: a multilevel analysis of data from a period with big economic changes. *Eur J Health Econ*, 2010;11(6):533-41.
- Unesco. World Education Report. Educational, UNESCO Publishing. France, 2000.

- Unodc. United Nations Office on Drugs and Crime. Normas intencionais sobre a prevenção do uso de drogas. Vienna, 2013.
- Unodc. United Nations Office on Drugs and Crime. International Standards on Drug Use Prevention. Vienna: United Nations, 2015.
- Viner R & Taylor B. Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from a UK national birth cohort. *J Epidemiol Community Health*, 2007;61(10): 902-7.
- Werch CE & Owen DM. Iatrogenic effects of alcohol and drug prevention programs. *Journal of Studies on Alcohol*, 2002;63(5),581–90.
- Wichers M, Gillespie NA & Kendler KS. Genetic and environmental predictors of latent trajectories of alcohol use from adolescence to adulthood: a male twin study. *Alcohol Clin Exp Res*, 2013;37(3):498–506.
- Wiles NJ, Lingford-Hughes A, Daniel J *et al.* Socio-economic status in childhood and later alcohol use: a systematic review. *Addiction*, 2007;102:1546–63.
- Winters KC & Lee C-YS. Likelihood of developing an alcohol and cannabis use disorder during youth: association with recent use and age. *Drug Alcohol Depend*, 2008;92:239–247.
- World Health Organization. Global Status Report on Alcohol and Health. Geneva: WHO, 2011.
- World Health Organization. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO, 2014.
- Zeigler DW, Wang CC, Yoast RA, Dickinson BD, McCaffree MA, Robinowitz CB, Sterling ML & Affairs CoS. Association AM: The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Prev Med*, 2005;40(1):23–32.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo partiu de um ensaio controlado e randomizado realizado entre 72 escolas públicas dos 7º e 8º anos do Ensino Fundamental II de escolas públicas de 6 cidades brasileiras. Os dados foram coletados a partir de questionários anônimos de autopreenchimento que foram aplicados em três momentos: na linha de base, 9 e 21 meses depois.

Em um primeiro momento do estudo (**1º. Artigo**), através de avaliações dos dados da linha de base, foram encontrados os seguintes achados do **estudo transversal**:

A identificação dos padrões de consumo BD anual de 16,5% e dos padrões BF ou BP mensais de 2,2% entre estudantes, recém entrados na adolescência, com idade média de 12,6 anos, dados preocupantes, uma vez que esses pré-adolescentes poderiam ter todo o curso de seu neurodesenvolvimento comprometido.

Os potenciais fatores associados aos três padrões nocivos (BD, BP ou BF):

Agressividade verbal, prática de *bullying*, notas escolares baixas e médias, e o envolvimento com outras drogas como cigarro e maconha. Embora estejam geralmente associados e em conformidade com a literatura, é difícil definir a causa destes comportamentos isolados, mas é importante apontar esta associação e reforçar que todos precisam ser trabalhados conjuntamente e já em idades precoces. Alguns estudos apontam que o álcool pode ser preditor de comportamentos violentos entre adolescentes (Andrade et al, 2012), entretanto, o inverso também é verdadeiro, o comportamento do transgressor pode causar uma predisposição a esse consumo como reflexo de um padrão comportamental disruptivo (UNODC, 2013).

No Brasil, os estudantes que praticam *bullying* podem ter dificuldades emocionais, problemas de relacionamento, dificuldade de adaptação no ambiente escolar e alto consumo de drogas, os quais são aspectos que podem interferir no

processo de aprendizado e contribuir para a piora da performance escolar (Oliveira et al, 2016).

O baixo rendimento escolar também foi apontado em outros estudos (Miller et al, 2007). Sabe-se que o álcool consumido durante a adolescência causa alterações ao desenvolvimento cerebral com consequentes alterações cognitivas e déficit de memória (Zeigler et al, 2005).

O maior consumo de cigarros e maconha também foram descritos em outros trabalhos (Buu et al, 2015), mas lembrando que essa fase do estudo é transversal e não se pode inferir causalidade nestas associações.

Fatores associados exclusivamente ao BD:

O uso de inalantes, ter mais idade e a exposição a algum familiar próximo (pais e/ou irmãos) embriagado. Os inalantes, muitas vezes, são drogas intermediárias, consumidas pelos adolescentes após o álcool e antes da maconha (Sanchez et al, 2013b).

Ter mais idade também corrobora com a literatura (Castro et al, 2012; Galduróz et al, 2010) e é um fato que poderia ser explicado devido a maior autonomia em relatar essa prática ou ainda maior ocorrência entre os mais velhos, na medida em que os adolescentes se sentem mais independentes e ficam mais tempo sem supervisão. Além disso, essa prática BD pode significar experimentar comportamentos adultos ou até infringir normas.

A exposição a algum familiar (pais e/ou irmãos) embriagado parece ter impacto no consumo BD do estudante no início de sua adolescência, visto que, neste estudo, esse fato dobrou a chance de prática de BD como outras pesquisas que reforçam essa associação (Sanchez et al, 2013b). Embora ainda não haja um consenso sobre até que ponto o consumo ou as atitudes dos pais influenciam o comportamento de consumo de álcool das criança e adolescentes, esses fatores podem gerar um impacto negativo nos filhos diante de um modelo inadequado a ser seguido (Mistry et al, 2009).

O mais preocupante é a possibilidade de que os responsáveis que se embriagam possam ser mais tolerantes com a iniciação do consumo dos filhos pré-adolescentes, o que criaria um ambiente favorável para a disponibilidade deste consumo (Komro et al, 2007). Dessa forma, programas preventivos devem ser direcionados aos pais em paralelo àqueles destinados aos filhos, uma vez que as atitudes dos responsáveis são relevantes e influentes na infância e podem permanecer até o início da idade adulta, quando é esperado que os filhos ingressem na universidade (Abar et al, 2014).

No segundo momento deste estudo (**Artigo 2**), foram incluídos, na análise, a partir da linha de base, apenas os estudantes que nunca tinham consumido álcool (N=2645) para observação dos fatores associados à iniciação deste consumo, o que torna essa **fase longitudinal** oportuna por avaliar os nocivos preditores da iniciação. Os dados foram coletados a partir dos questionários no tempo inicial (início de fevereiro de 2014) e reaplicados aos 9 e 21 meses depois. Após a linha de base, algumas escolas do grupo-intervenção receberam o programa preventivo #Tamojunto, implementado pelo Ministério da Saúde, e as escolas do grupo-controle não receberam qualquer programa preventivo ao uso de álcool e outras drogas.

Achados da análise longitudinal do ensaio controlado randomizado:

Foi observada a alta prevalência de iniciação ao consumo alcoólico entre os adolescentes, em quase metade deles, quando tinham, em média, 14 anos, já que iniciaram o estudo com 12 anos, e também considerável taxa de iniciação da prática de BD de 16% ao longo do seguimento, mostrando, mais uma vez, a precocidade destes consumos nocivos e os possíveis prejuízos associados.

Em ambos os desfechos houve maior incidência entre as meninas, sendo de 27% para o primeiro uso de álcool e de 32% para o primeiro BD. Atualmente, não há na literatura um consenso quanto aos sexos e as diferenças tendem a ser menores entre os adolescentes. Diferentemente do que ocorre entre os adultos, onde o sexo masculino prevalece como maior consumidor de álcool, conforme Organização Mundial de Saúde (OMS,2014). É possível que, para o bem ou para o mal, movimentos relacionados à igualdade de direitos entre os sexos possam influenciar

as meninas a terem atitudes que antigamente eram mais comuns entre os meninos. Esses dados, inclusive, vão de acordo com uma recente pesquisa nacional norte-americana, que identificou que o sexo feminino também foi mais prevalente, tanto na primeira experimentação do álcool quanto ao consumo em diversos padrões avaliados, para a mesma faixa etária (Forman-Hoffman et al, 2017).

O prévio relato de notas baixas e médias, mostrando um menor rendimento dos estudos, associou-se a ambos os desfechos e também foram apontados em outros estudos (Andrade et al, 2012; Miller et al, 2007; Stolle et al, 2009). Através de pesquisas sobre comportamentos de risco precoce em ambiente escolar, verificou-se que dificuldades de aprendizagem em meninas e o comportamento agressivo em meninos são as principais causas de associações a colegas com comportamentos problemáticos, e consequente abuso de álcool e outras drogas. As crianças com baixo desempenho escolar e comportamento social inapropriado, com idades entre 7 e 9 anos, são mais propensas a se envolverem com abuso de substâncias aos 14 ou 15 anos (NIDA, 2003), fazendo do inadequado rendimento escolar um potencial preditor do início do consumo e fator passível de intervenção no próprio ambiente escolar. Neste sentido, as escolas poderiam intervir para ajudar a melhorar o desempenho dos alunos, e desta forma, evitar que estes iniciem esses consumos.

Durante o seguimento observou-se a associação entre a idade e a primeira prática de BD, o que corrobora a estudos progressos (Castro et al, 2012; Galduróz et al, 2010) e pode ser explicado devido a maior autonomia em relatar essa prática ou maior ocorrência entre adolescentes mais velhos, na medida em que se sentem mais independentes e ficam mais tempo com amigos e sem supervisão dos pais (Sanchez et al, 2011).

Os estudantes com maior pontuação na escala socioeconômica tiveram maior chance de iniciar o primeiro consumo alcoólico. É possível que a maior disponibilidade financeira destes pré-adolescentes tenha favorecido uma maior socialização, participação em festas e baladas, onde o consumo alcoólico aumenta e onde existe fácil acesso aos menores (Romano et al, 2007). No Brasil, isto parece se confirmar em diferentes amostras, apesar de ser diferente do que é observado em países

desenvolvidos (Bloomfield *et al.*, 2000). Entretanto, uma revisão sistemática de estudos longitudinais mostrou pouca evidência para apoiar a associação entre o status socioeconômico da infância e o consumo alcoólico no futuro (Wiles *et al.*, 2007).

Especificamente, em relação ao jovem que teve seu primeiro consumo de álcool, associou-se à prévio relato de prática de agressão física na escola, o que corrobora com a literatura (Maldonado-Molina *et al.*, 2010). Já o primeiro BD associou-se às referências anteriores de práticas de agressão verbal e *bullying*, comportamentos também associados em outros estudos (Oliveira *et al.*, 2016). Jovens que intimidam os outros são vulneráveis ao uso frequente de álcool ou outras substâncias em contexto com pessoas mais próximas, como amigos e vizinhos (Lambe; Craig, 2017). O *bullying* pode identificar crianças com risco de sofrer transtornos psiquiátricos no futuro. Nesse sentido, a escola tem um papel fundamental na detecção desses estudantes em risco e possível encaminhamento para tratamento adequado (Sourander *et al.*, 2007). Os eventos de violência escolar foram identificados como fatores que diminuem a aprendizagem (Lazear, 2001), dificultam o trabalho do professor e afetam a permanência do estudante na escola (UNESCO, 2000). Embora seja difícil definir as causas desses comportamentos isolados, é importante apontar a associação entre eles e reforçar que precisam ser trabalhados conjuntamente. Assim como o comportamento transgressor pode causar uma predisposição ao consumo alcoólico, o inverso também é verdadeiro (UNODC, 2013).

Os fatores familiares são os mais presentes nas associações com o consumo alcoólico dos adolescentes (De Micheli; Formigoni, 2004; Galduróz *et al.*, 2010; Janssen *et al.*, 2014). O fato do pai não morar com o adolescente pode indicar menor supervisão parental, o que pode ter favorecido essa associação ao primeiro consumo durante o seguimento. Níveis baixos de supervisão dos responsáveis podem ser cruciais para o adolescente infringir regras e estão entre os principais fatores que podem influenciar o jovem a consumir o álcool, bem como exposição a um familiar que bebe ou se embriaga, ter amigos que bebem, expectativas positivas do álcool e seu fácil acesso (Bremner *et al.*, 2011). Além disso, quando os filhos têm a percepção das consequências, no caso de se embriagarem, ficam mais desencorajados a

praticar comportamentos de risco e, inclusive, podem retardar a idade do primeiro consumo de álcool, conforme Sanchez et al, (2013c).

A exposição a mãe embriagada associou-se o primeiro BD. Dentre os fatores familiares, o modelo oferecido em casa pode influenciar os filhos (Mistry et al, 2009). Outras pesquisas reforçam esta associação familiar com BD na adolescência (Sanchez et al, 2013b). Entretanto, um estudo de metanálise sugeriu um considerável risco de parcialidade nas inferências de associações cujos filhos repetem o exemplo dos familiares embriagados, além do mais, a estrutura familiar e suas interações podem ser preponderantes ao possível modelo a ser seguido (Kliewer; Murrelle, 2007). Mas, é importante ressaltar a relevância do papel dos responsáveis quanto às suas atitudes, aprovações ou não e às possíveis consequências aos filhos, que podem ser determinantes para o primeiro consumo alcoólico dos filhos (Sanchez et al, 2013b).

Um familiar próximo embriagado pode não ser o modelo mais adequado para uma criança ou adolescente presenciar, entretanto, o consumo esporádico ou o referido “beber social” não tem esta conotação negativa para muitos responsáveis. O consumo esporádico do pai e da mãe associou-se ao primeiro consumo de álcool e o consumo esporádico do pai associou-se ao primeiro *binge*. Este consumo, que a princípio pode parecer inofensivo, pode ser prejudicial aos filhos. Estudos recentes ingleses apontam que crianças têm alta perceptividade dos hábitos de consumo de seus pais e não são necessárias grandes quantidades para que os filhos percebam mudanças no comportamento e se sintam mais preocupados, mais ansiosos e apresentem mais problemas com o sono, conforme (Institute of Alcohol Studies (IAS), 2017).

O relato prévio do consumo esporádico de álcool do melhor amigo associou-se exclusivamente ao primeiro BD. A imitação do comportamento dos amigos e a distância física dos pais pode ser combinação de risco para BD. Festas com amigos, onde o acesso ao álcool é fácil, podem ser mais importantes para BD do que a proteção familiar ou religiosidade (Sanchez, 2011). A aceitação dos amigos é uma forte recompensa social aos jovens (Rubin et al, 2006; Guyer et al, 2012) e está associada a autoestima e competência social. Trata-se do Modelo de Influência Social

que pressupõe que o início de uso de drogas resulta de influências sociais, através das quais adolescentes desenvolvem percepções errôneas da frequência e aceitabilidade do consumo de droga (Giannotta et al, 2014). Portanto, é importante que os programas preventivos visem reduzir esse efeito do *peer pressure*, uma vez que tem grande importância no aumento do consumo do álcool dos adolescentes (Horner et al, 2011).

Foi observado o efeito negativo do programa #Tamojunto no grupo-intervenção entre os estudantes que não moravam com a mãe, que aumentou a chance de início do consumo de álcool em 26% (IC95%=1,01;1,56) no grupo-intervenção quando comparado ao grupo-controle. Esses estudantes do grupo-intervenção “despertaram” para a experimentação do álcool. Esse é um dado ruim e preocupante e já havia sido apontado em outro estudo (Sanchez et al, 2017). O programa original (*Unplugged*) teve resultados promissores em vários países europeus. É factível, portanto, acreditar que algo possa ter ocorrido errado durante a implantação do programa. Difícil fazer comparações entre a Europa e o Brasil devido às diversas diferenças socioeconômicas e as conhecidas dificuldades pelas quais passam as escolas públicas brasileiras, como baixo índice de alfabetização, conforme Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2016), baixa qualificação dos professores (INEP, 2009), baixa qualidade de ensino, salas muito cheias, indisciplina dos estudantes e, ainda, as diferenças culturais (Oliveira; Araújo, 2005).

Durante o processo de adaptação cultural no Brasil, por exemplo, algumas frases que enfatizavam a abstenção do álcool foram eliminadas porque a equipe do Ministério da Saúde interpretou como potencialmente parte de um modelo de “guerra contra as drogas” que não corresponde à Política de Álcool e Outras Drogas defendida pelo governo brasileiro (Sanchez et al, 2017). As frases impositivas foram substituídas por reflexões sobre como evitar o abuso e a dependência, e isto pode ter gerado uma curiosidade para experimentar o álcool ou falsa expectativa dos adolescentes que não moravam com a mãe que beber, talvez, não fosse nocivo desde que não houvesse abuso. Alguns estudos apontam que o aumento no consumo de álcool é a consequência negativa mais comum decorrente de programas preventivos (Werch; Owen, 2002; Sloboda et al, 2009). Entretanto, os programas nesta fase são

indispensáveis e devem ser planejados em diversos níveis intersetoriais entre políticas públicas de saúde, escola e família. Um bom exemplo neste sentido ocorreu na Islândia, que teve uma redução importante no consumo de álcool entre adolescentes por meio da redução da acessibilidade às bebidas, aumento da percepção de risco sobre o consumo de álcool e aumento do monitoramento parental (Arnarsson et al, 2017).

Talvez fosse o caso de serem avaliados programas preventivos de países com mais semelhanças socioculturais ao Brasil, mas não resta dúvidas de que são necessários aportes financeiros adequados para prevenção ao uso de álcool e drogas e, talvez, investimentos em atividades extracurriculares, além de respaldo científico periódico para detectar reais necessidades da população-alvo. Um fato que chama a atenção é a facilidade de acesso ao álcool pelos pré-adolescentes nas diversas localidades do Brasil onde o estudo foi realizado. Essa facilidade demonstra a falta de fiscalização e o não cumprimento da lei, que, a partir de 2015, passou a considerar crime a venda, o fornecimento, ou servir e entregar bebida alcoólica a menores (Lei 13.106) (Brasil, 2015). Outro fator importante é a forte influência do consumo alcoólico exercido pela publicidade, principalmente aos mais jovens que são facilmente influenciáveis (Chen et al, 2017). As políticas de restrição severa às propagandas de bebidas alcoólicas associadas à taxaço sobre a venda de álcool e o controle de vendas são as que mais têm demonstrado resultados para a prevenção aos danos associados ao abuso de álcool (Graham et al, 2000). É essencial que os programas aumentem a percepção dos jovens e de seus responsáveis aos riscos do álcool. Programas que envolvam habilidades parentais são mais efetivos do que aqueles focados apenas nos alunos (UNODC, 2015). Afinal, a família tem a influência mais profunda e duradoura no desenvolvimento de crianças e adolescentes (Szapocznik; Coatsworth, 1999).

É essencial destacar que este estudo apresenta algumas limitações como ausência dos estudantes desistentes ou faltosos, o que pode enviesar as conclusões. Além disso, o fato de questionar alguns comportamentos ilícitos pode ter causado relatos inverídicos, além do risco de viés de respostas por insuficiente compreensão pelo estudante. Entretanto, este trabalho apresentou pontos fortes, como o anonimato,

ausência do professor em sala durante a coleta de dados, baixo índice de recusa e, principalmente, por realizar a pesquisa muito próxima das primeiras ocorrências dos consumos alcoólicos.

Concluimos, dessa forma, que os estudantes de escolas públicas brasileiras têm iniciado seus primeiros consumos de álcool, inclusive os padrões nocivos como BD e BF/BP, muito precocemente. Às experimentações associaram-se comportamentos agressivos, piora do rendimento escolar, envolvimento com outras drogas, aumento na pontuação do nível socioeconômico, além da influência dos pais e dos amigos, inclusive os consumos esporádicos. Há uma clara necessidade de programa preventivo eficaz que, ao contrário do #Tamojunto, reduza a iniciação ao consumo de álcool. Não só as políticas públicas precisam ser efetivas, mas também os responsáveis devem ser melhor orientados quanto ao suporte, monitoramento e conscientização dos filhos sobre as possíveis consequências de seus atos, uma vez que a família tem uma influência profunda e duradoura no desenvolvimento das crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. REFERÊNCIAS

- ABAR, C. C.; TURRISI, R. J.; MALLETT, K. A. Differential trajectories of alcohol-related behaviors across the first year of college by parenting profiles. *Psychol Addict Behav.* mar., v. 28(1), p. 53-61, 2014.
- ABREU, S. Prevenção em saúde mental no Brasil na perspectiva da literatura e de especialistas da área. Brasília: UnB, 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2012.
- ABREU, S. *et al.* De Unplugged a #Tamojunto: A experiência brasileira de adaptação de um programa europeu. In: SANCHEZ, Z.; SCHNEIDER, D.; PEDROSO, R. (Eds.). *Prevenção ao uso de drogas: Implantação de Avaliação de Programas no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- ADGER, H. Alcohol Use Disorders in Adolescents, *Pediatrics in Review*, v. 34(3), p. 103-114, 2013.
- ANDRADE, S. S. C. A. *et al.* Relação entre violência física, consumo de álcool e outras drogas e bullying entre adolescentes escolares brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 28(9), p. 1725-36, 2012.
- ARNARSSON, A.; KRISTOFERSSON, G. K.; BJARNASON, T. Adolescent alcohol and cannabis use in Iceland 1995-2015. *Drug and Alcohol Review*, 2017.
- ASHERY, R. S.; ROBERTSON, E. B.; KUMPFER, K. L. (Eds.). Drug Abuse Prevention Through Family Interventions. *NIDA Research Monograph*, n. 177, Washington: U.S. Government Printing Office, 1998.
- BEAUVAIS, F. *et al.* Drug use, violence, and victimization among White American, Mexican American, and American Indian dropouts, students with academic problems, and students in good academic standing. *Journal of Counseling Psychology*, v. 43(3), p. 292-9, 1996.
- BLOOMFIELD, K *et al.* Social Inequalities in Alcohol Use and Misuse in the German General Population. *Z.F. Gesundheitswiss*, v. 8(3), p. 230-42, 2000.
- BOTVIN, G. J.; GRIFFIN, K. W. School-based programmes to prevent alcohol, tobacco and other drug use. *International Review of Psychiatry*, v. 19(6), p. 607-615, 2007.
- BRASIL. *Lei nº 13.106*, de 17 de março de 2015. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente, para tornar crime vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar bebida alcoólica a criança ou adolescente; e revoga o inciso I do art. 63 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 – Lei das Contravenções Penais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2015, mar. 18; Seção 1:1.

BREDA, C.; HEFLINGER, C. A. Predicting incentives to change among adolescents with substance abuse disorder. *Am J Drug Alcohol Abuse*, v. 30(2), p. 251–267, 2004.

BREMNER, P. *et al.* Young People, Alcohol and Influences. York: Joseph Rowntree Foundation, 2011.

BREWER, R. D.; SWAHN, M. H. Binge drinking and violence. *JAMA*, v. 294(5), p. 616-8, 2005.

BUU, A. *et al.* Gender differences in the developmental trajectories of multiple substance use and the effect of nicotine and marijuana use on heavy drinking in a high-risk sample. *Addict Behav*, nov., v. 50, p. 6-12, 2015.

CARDOSO, L. R. D.; MALBERGIER, A. Problemas escolares e o consumo de álcool e outras drogas entre adolescentes. *Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v. 18(1), p. 27-34, 2014. ISSN 1413-8557.

CARLINI, Ela. *et al.* VI Levantamento Nacional sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio das Redes Pública e Privada de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras. Brasília: SENAD Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2010.

CASTRO, D. S. *et al.* Sociodemographic characteristics associated with binge drinking among Brazilians. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 126(1-2), p. 272-6, 2012.

CATALANO, R. F. *et al.* Worldwide application of prevention science in adolescent health. *The Lancet*, v. 379(9826), p. 1653-64, 2012.

CHASSIN, L.; PITTS, S. C.; PROST, J. Binge drinking trajectories from adolescence to emerging adulthood in a high-risk sample: predictors and substance abuse outcomes. *J Consult Clin Psychol*, v. 70(1), p. 67-78, 2002.

CHEN, C. Y., HUANG, H. Y., TSENG, F. Y., *et al.* Media alcohol advertising with drinking behaviors among young adolescents in Taiwan. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 177, p:145-52, 2017.

CONDUCT Problems Prevention Research Group. The implementation of the Fast Track Program: An example of a large-scale prevention science efficacy trial. *Journal of Abnormal Child Psychology*, v. 30(1), p.1–17, 2002.

COSSU, G. *et al.* Integrating Children with Psychiatric Disorders in the Classroom: A Systematic Review. Clinical practice and epidemiology in mental health: *CP & EMH*, v. 11, n. Suppl 1, M3, p. 41-57, 2015.

DEGENHARDT, L. *et al.* The increasing global health priority of substance use in young people. *The Lancet Psychiatry*. v. 3(3), p. 251-64, 2016.

ELLICKSON, P. L.; TUCKER, J. S.; KLEIN, D. J. Ten-year prospective study of public health problems associated with early drinking. *Pediatrics*, v. 111(5 Pt 1), p. 949-55, 2003.

EU-DAP. EU-Dap Consortium - Preventing Substance Abuse among Students: A guide to successful implementation of Comprehensive Social influence curricula in schools. Turin: OED - Observatorio Epidemiologico Delle Dipendenze; 2008.

FAGGIANO, F. *et al.* The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: EU-Dap cluster randomised controlled trial. *Preventive Medicine*, v. 47(5), p. 537–43, 2008.

FAGGIANO, F. *et al.* The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: 18-month follow-up of the EU-Dap cluster randomized controlled trial. *Drug Alcohol Depend*, v. 108(1-2), p. 56-64, 2010.

FORMAN-HOFFMAN, V. L. *et al.* Alcohol Initiation and Progression to Use, Heavy Episodic Use, and Alcohol Use Disorder Among Young Adolescents Ages 12-14 Living in U.S. Households. *Journal of studies on alcohol and drugs*, v. 78(6), p. 853-60, 2017.

GABRHELIK, R. “Unplugged”: A school-based randomized control trial to prevent and reduce adolescent substance use in the Czech Republic. *Drug and alcohol dependence*, v.124(1-2), p. 79-87, 2012.

GALDURÓZ, J. C. F. *et al.* Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. *Rev Saúde Pública*, v. 44(2), p. 267-73, 2010.

GERSTEIN, D. R.; GREEN, L. W. (Eds.). Preventing Drug Abuse: What Do We Know? *Washington (DC): National Academy Press*, 1993.

GIANNOTTA, F. *et al.* Short-term mediating factors of a school-based intervention to prevent youth substance use in Europe. *J Adolesc Health*, v. 54(5), p. 565-73, 2014.

GRAHAM K., WEST P., WELLS S. Evaluating theories of alcohol-related aggression using observations of Young adults in bars. *Addiction*, v. 95(6), p. 847-63, 2000.

GUYER, A. E. *et al.* Neural circuitry underlying affective response to peer feedback in adolescence. *Soc Cogn Affect Neurosci*, v. 7(1), p. 81–92, 2012.

HANSON, K. L. *et al.* Impact of adolescent alcohol and drug use on neuropsychological functioning in young adulthood: 10-year outcomes. *J Child Adolesc Subst Abuse*, v. 20(2), p. 135–54, 2011.

HAWKINS, J. D.; CATALANO, R. F.; ARTHUR, M.W. Promoting science-based prevention in communities. *Addictive Behaviors*, v. 27(6), p. 951–76, 2002.

HIBELL, S. *et al.* *The 2007 ESPAD Report – Substance Use Among Students in 35 European Countries*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), Stockholm, Sweden, 2009.

HORNER P. *et al.* The Association of Family and Peer Factors with Tobacco, Alcohol, and Marijuana Use Among Chilean adolescents in Neighborhood Context. *Subst Abuse Rehabil*, v. 2(1), p.163-72, 2011.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007. 63 p. Brasília: Inep, 2009.

INSTITUTE of Alcohol Studies (IAS). *"Like Sugar for Adults" - The effect of non-dependent parental drinking on children & families.* 2017.

JACOBUS, J.; TAPERT, S. F. Neurotoxic Effects of Alcohol in Adolescence. *Annual Review of Clinical Psychology*, v. 9, p. 703-21, 2013;

JOHNSTON, L. D.; O'MALLEY, P. M.; BACHMAN, J. G. Monitoring the Future National Survey Results on Drug Use, 1975–2002. v. 1: Secondary School Students. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse, 2002.

KLIEWER, W.; MURRELLE, L. Risk and protective factors for adolescent substance use: findings from a study in selected Central American countries. *J Adolesc Health*, v. 40(5), p. 448-55, p. 2007.

KREEFT, P. V. D. *et al.* 'Unplugged': A new European school programme against substance abuse. *Drugs: Education, Prevention, and Policy*, v. 16(2), p. 167-181, 2009.

KOMRO, K. A. *et al.* Effects of home access and availability of alcohol on young adolescents' alcohol use. *Addiction*, v. 102(10), p. 1597-608, 2007.

KUMPFER, K. L. *et al.* Family etiology of youth problems. In: ASHERY, R. S.; ROBERTSON, E. B.; KUMPFER, K. L. (Eds). *Drug Abuse Prevention Through Family Interventions. NIDA Research Monograph*, n. 177, Washington: U.S. Government Printing Office, 1998. pp. 42–77.

LAURO, M. M.; LEITE, D. A.; VARGAS, C. P. Reflexões sobre a educação na atualidade e sua relação com a saúde. In: RONZANI, T. M.; SILVEIRA, P. S. (Orgs). *Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no contexto escolar.* Juiz de Fora: Editora UFJF, 2014. p. 7-24.

LYNAM, D. R. *et al.* Project DARE: No effects at 10-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v. 67(4), p. 590-3, 1999.

MALDONADO-MOLINA, M. M.; JENNINGS, W. G.; KOMRO, K. A. Effects of Alcohol on Trajectories of Physical Aggression Among Urban Youth: An Application of Latent Trajectory Modeling. *J Youth Adolesc*, set., v. 39(9), p. 1012-26, 2010.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência do consumo de álcool e drogas entre adolescentes: análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar. *Rev bras epidemiol*, v. 14(1), p. 136-46, 2011.

MALTA, D. C. *et al.* Consumo de álcool entre adolescentes brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol Suppl PeNSE*, p. 203-14, 2014.

MILLER, J. W. *et al.* Binge Drinking and Associated Health Risk Behaviors Among High School Students. *Pediatrics*, v. 119(1), p. 76–85, 2007.

MIRANDA, A.; MURTA, S. Difusão do Programa Fortalecendo Famílias no Brasil: um estudo com foco nas características da inovação. *CIAIQ2016*, v. 2, 2016.

MISTRY, R. *et al.* Resilience and patterns of health risk behaviors in California adolescents. *Prev Med*, v. 48(3), p. 291-7, 2009.

MOON, D. *et al.* Ethnic and gender differences and similarities in adolescent drug use and refusals of drug offers. *Substance Use and Misuse*, v. 34(8), p. 1059–83, 1999.

MOREIRA, T.C. *et al.* Community violence and alcohol abuse among adolescents: a sex comparison. *J Pediatr (Rio J)*, v. 84(3), p. 244-50, 2008.

NAIMI, T.S. *et al.* Binge drinking among US adults. *JAMA*, v. 289(1), p. 70-5, 2003.

NIDA. National Institute on Drug Abuse. Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction. *NIH Pub No 10-5605*. Bethesda: National Institutes of Health, 2010.

NIDA. National Institute of Drug Abuse - U.S. Department of Health and Human Services - National Institute of Health. *NIH Publication No. 04-4212(A)*. Printed 1997 - Reprinted 1997, 1999, 2001. - Second Edition October 2003.

NIXON, K.; MCCLAIN, J. A. Adolescence as a critical window for developing an alcohol use disorder: Current findings in neuroscience. *Curr Opin Psychiatry*, v. 23(3), p. 227–32, 2010.

NGUYEN-LOUIE, T. T. *et al.* Learning and Memory in Adolescent Moderate, Binge, and Extreme-Binge Drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, v. 40(9), p. 1895-904, 2016.

OLIVEIRA, R.; ARAUJO, G. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Rev. Bras. Educ*, v. 28, p. 5-23, 2005.

OLIVEIRA, W. A. *et al.* Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *J Pediatr (Rio J)*, v. 92(1), p. 32-9, 2016.

ORGANIZATION for Economic Co-operation and Development—OECD. Education at a Glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde Escolar 2012*. IBGE: 2013. pp.62-3.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde Escolar 2015*. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

PEREIRA, A. P.; PAES, A.; SANCHEZ, Z. M. Factors associated with the implementation of programs for drug abuse prevention in schools. *Revista de Saúde Pública*, v. 50(44), 2016.

PETIT, G. *et al.* Binge drinking in adolescents: a review of neurophysiological and neuroimaging research. *Alcohol and alcoholism*, v. 49(2), p. 198-206, 2014.

PINSKY, I. *et al.* Patterns of alcohol use among Brazilian adolescents. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 32(3), p. 242-9, 2010.

POPOVICI, I.; FRENCH, M. T. Binge drinking and sleep problems among young adults. *Drug Alcohol Depend*, v. 132(0), p. 207-15, 2013.

RESNICK, M. D. *et al.* Seizing the opportunities of adolescent health. *Lancet*, v. 379, p. 1564–1567, 2012.

ROMANO, M. *et al.* Alcohol purchase survey by adolescents in two cities of State of São Paulo, Southeastern Brazil. *Rev Saude Publica*, v. 41(4), p. 496-501, 2007.

RUBIN, K. H.; BUKOWSKI, W. M.; PARKER, J. G. Peer interactions, relationship and groups. In: EISENBERG, N.; WILLIAM, D.; RICHARD, M. L. (Eds). *Handbook of Child Psychology*, v. 3, Emotional and Personality Development, 6^a. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, p. 571–645, 2007.

SANCASSIANI, F. *et al.* Enhancing the Emotional and Social Skills of the Youth to Promote their Wellbeing and Positive Development: A Systematic Review of Universal School-based Randomized Controlled Trials. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*, v. 11, n. Suppl 1 M2, p. 21-40, 2015.

SANCHEZ, Z. M. Social factors associated to binge drinking: a cross-sectional survey among Brazilian students in private high schools. *BMC Public Health*, 2011, v. 11(201).

SANCHEZ, Z. M. *et al.* Binge drinking among Brazilian students: a gradient of association with socioeconomic status in five geo-economic regions. *Drug Alcohol Depend*. jan,127(1-3), p. 87-93, 2013a.

SANCHEZ, Z. M. *et al.* Inhalants as intermediate drugs between legal and illegal drugs among middle and high school students. *Journal of Addictive Diseases*, v. 32(2), p. 217–26, 2013b.

SANCHEZ, Z. M. *et al.* Childhood Alcohol Use May Predict Adolescent Binge Drinking: A Multivariate Analysis Among Adolescents in Brazil. *The Journal of Pediatrics*, v. 163(2), p. 363-8, 2013c.

SANCHEZ, Z. M. Promoção de saúde e prevenção dos problemas relacionados ao uso de drogas. In: MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Prevenção do uso de drogas: capacitação para conselheiros e lideranças comunitárias. Secretária Nacional de Políticas sobre Drogas. 6ed. Brasília: Secretária Nacional de Políticas sobre Drogas, 2014.

SANCHEZ, Z. M.; RIBEIRO, K. J.; WAGNER, G. A. Binge Drinking Associations with Patrons' Risk Behaviors and Alcohol Effects after Leaving a Nightclub: Sex Differences in the "Balada com Ciência". Portal Survey Study in Brazil. *PLoSOne*, v. 10(8), 2015.

SANCHEZ, Z. M. *et al.* The #Tamojunto Drug Prevention Program. In: Brazilian Schools: a Randomized Controlled Trial. *Prev. Sci*, 2017

SAUNDERS, R. P.; EVANS, M. H.; JOSHI, P. Developing a process-evaluation plan for assessing health promotion program implementation: a how-to guide. *Health Promot Pract*. v. 6(2), p. 134-47, 2005.

SCHNEIDER, D. R. *et al.* Evaluation of the implementation of a preventive program for children in Brazilian schools. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 36(3), 508-19, 2016.

SHAMBLLEN, S. R. *et al.* An international evaluation of DARE in São Paulo, Brazil. *Drugs: education, prevention and policy*, v. 21(2), p. 110–19, 2014.

SLOBODA, Z. *et al.* The adolescent substance abuse prevention study: A randomized field trial of a universal substance abuse prevention program. *Drug and Alcohol Dependence*, v. 102(1-3), p. 1–10, 2009.

SMART, R. G. *et al.* A methodology for students drug use surveys. Geneva: World Health Organization, 1980. (WHO – Offset Publication, 50).

SOLDERA, M. *et al.* Heavy alcohol use among elementary and high-school students in downtown and outskirts of Campinas City-São Paulo: prevalence and related factors. *Rev Bras Psiquiatr*, v.26(3), p.174-9, 2004.

SOURANDER A. *et al.* What Is the Early Adulthood Outcome of Boys Who Bully or Are Bullied in Childhood? The Finnish "From a Boy to a Man" Study. *Pediatrics*, v. 120(2), p. 397-404, 2007.

SPOTH, R.; GREENBERG, M.; TURRISI, R. Preventive interventions addressing underage drinking: state of the evidence and steps toward public health impact. *Pediatrics*, 121, Suppl 4, p. 311-36, 2008.

SQUEGLIA, L. M *et al.* Brain Development in Heavy Drinking Adolescents. *Am J Psychiatry*. june 1, v. 172(6), p. 531–42, 2015.

STOLLE, M.; SACK, P. M.; THOMASIUS, R. Binge drinking in childhood and adolescence: epidemiology, consequences, and interventions. *Dtsch Arztebl Int*, v. 106(19), p. 323-8, 2009.

STUEVE, A.; O'DONNELL, L. N. Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *Am J Public Health*, v. 95(5), p. 887-93, 2005.

SUSSMAN, S. *et al.* A transdisciplinary focus on drug abuse prevention: an introduction. *Subst Use Misuse*, v. 39(10-12), p. 1441-56, 2004.

SVENSSON, M.; HAGQUIST, C. Adolescents alcohol-use and economic conditions: a multilevel analysis of data from a period with big economic changes. *Eur J Health Econ*, v. 11(6), p. 533-41, 2010.

SZAPOCZNIK, J., & COATSWORTH, J. D. An ecodevelopmental framework for organizing the influences on drug abuse: A developmental model of risk and protection. In M. D. Glantz & C. R. Hartel (Eds.), *Drug abuse: Origins & interventions*, p. 331-66, 1999.

TAYLOR, B. J. *et al.* Modeling prevention program effects on growth in substance use: Analysis of five years of data from the Adolescent Alcohol Prevention Trial. *Prevention Science*, v. 1(4), p. 183-197, 2000.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. Normas internacionais sobre a prevenção do uso de drogas. Vienna, 2013.

UNODC. Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC). Normas Internacionais Sobre a Prevenção do uso de Drogas. Brasília: 2014.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. International Standards on Drug Use Prevention. Vienna: United Nations, 2015.

VINER, R.; TAYLOR, B. Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from a UK national birth cohort. *J Epidemiol Community Health*, v. 61(10), p. 902-7, 2007.

WEBSTER-STRATTON, C.; REID, J.; HAMMOND, M. Preventing conduct problems, promoting social competence: a parent and teacher training partnership in head start. *Journal of Clinical Child Psychology*, v. 30(3), p. 282–302, 2001.

WELCH, K. A.; CARSON, A.; LAWRIE, S. M. Brain structure in adolescents and young adults with alcohol problems: systematic review of imaging studies. *Alcohol Alcohol*, v. 48(4), p. 433–44, 2013.

WERCH, C. E.; OWEN, D. M. Iatrogenic effects of alcohol and drug prevention programs. *Journal of Studies on Alcohol*, v. 63(5), p. 581–590, 2002.

WHITEFORD, H. A. *et al.* Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, v. 382(9904), p.1575-86, 2013.

WICHERS, M.; GILLESPIE, N. A.; KENDLER, K. S. Genetic and environmental predictors of latent trajectories of alcohol use from adolescence to adulthood: a male twin study. *Alcohol Clin Exp Res*, v. 37(3), p. 498–506, 2013.

WILSON, S. *et al.* Adolescent drinking and brain morphometry: a co-twin control analysis. *Developmental Cognitive Neuroscience*, v. 16, p. 130–138, 2015.

WINTERS, K. C.; ARRIA, A. Adolescent brain development and drugs. *Prev Res*. v. 18(2), p. 21–24, 2011.

WINTERS, K. C. *et al.* Adolescent substance abuse treatment: a review of evidence-based research. In: LEUKEFELD, C.; GULLOTTA, T.; STATON-TINDALL, M. (Eds.). *Adolescent Substance Abuse: Evidence-Based Approaches to Prevention and Treatment*. New York, NY, USA: Springer Science + Business Media, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on alcohol and health*. Geneva: WHO, 2014.

ZEIGLER, D. W. *et al.* The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Prev Med*, v. 40(1), p. 23–32, 2005.

ZUNINO, Barbara. (Ed.). *EU-Dap Study Group Unplugged: an Effective School-Based Program for the Prevention of Substance Use Among Adolescents*. Turin: Piedmont Centre for Drug Addiction Epidemiology – OED, 2006.

7. ANEXOS

Figura 1: Descrição do Programa #Tamojunto de acordo com aula, título, objetivos e atividades.

Aula	Título	Objetivos	Atividades
1	Abertura do programa #Tamojunto	Apresentar o programa e as 12 aulas; Estabelecer expectativas; Estabelecer e discutir os combinados para as aulas; Conduzir um momento de reflexão pessoal sobre a proposta do programa.	Introdução ao Programa #Tamojunto; Tempestade de ideias; O que esperamos?; Reflexão pessoal.
2	Qual é a minha galera?	Aprender a relevância de pertencer a um grupo, e de pressões sociais; Aprender que há grupos espontâneos e estruturados com dinâmicas explícitas e implícitas; Refletir sobre como o equilíbrio entre o individual e a parceria no grupo é necessário para o autoconhecimento e a autoconfiança.	Discussão sobre a pressão do grupo; Simulação: Como entrar num grupo; Avaliação da simulação de
3	Escolhas – álcool, risco e proteção	Aprender os fatores de risco e proteção para o uso de álcool e outras drogas. Aprender sobre os fatores pessoais, sociais e ambientais que influenciam para o uso de álcool e outras drogas.	Tempestade de ideias sobre influências; Atividade de colagem para discussão dos fatores de risco e proteção;
4	O que você pensa, reflete a realidade?	Entender a necessidade de olhar criticamente para as fontes de informações acessíveis e para a percepção social; Conhecer as crenças pessoais, os mitos sociais e os dados reais; Adquirir uma estimativa realista do uso de drogas entre os colegas.	Discussão sobre fontes de informações; Porcentagens estimadas e reais sobre o uso de drogas.
5	O que sabemos e o que não sabemos sobre o cigarro	Aprender os efeitos do cigarro, incluindo efeitos estéticos e em curto prazo; Iniciar o estímulo ao pensamento crítico, apresentando argumentos contrários e favoráveis ao uso; Estimular o debate sobre o tabaco e influências sociais; Avaliação das primeiras aulas do Programa #Tamojunto.	Jogo conhecimento sobre o cigarro; Argumentos a favor e contra; O Tribunal.
6	Expresse-se	Aprender expressar os sentimentos; Comunicar emoções de maneira efetiva; Distinguir entre comunicação verbal e não verbal.	Situações e expressão de emoções.
7	Manifesta-se no mundo e na sua vida	Aprender identificar contextos nos quais é necessário ser assertivo; Aprender a colocar suas opiniões e defendê-las. Aprender a respeitar os direitos e opiniões das outras pessoas.	Praticando a habilidade de discordar.
8	Novo no pedaço	Experimentar como iniciar contato com outras pessoas; Reconhecer e apreciar as qualidades positivas de outras pessoas; Aprender a aceitar opiniões positivas a seu respeito. Aprender a lidar com o sentimento de constrangimento e ensaiar novas formas de enfrentar a timidez.	Encenação desempenho de papéis. Dando e recebendo elogios.

9	Drogas – Informe-se	Estudar os efeitos e riscos do uso de drogas; Aprender a lidar com informações acessíveis sobre os diferentes tipos de drogas.	Jogo: Perguntas sobre drogas;
10	Estratégias de enfrentamento	Identificar estratégias saudáveis de enfrentamento; Refletir sobre diferentes características pessoais, avaliando-as de acordo com cada contexto; Aprender que experimentar sentimentos negativos e pensar o que é possível fazer com ele; Lidar, construtivamente com as próprias limitações.	Como lidar com os problemas e limitações;
11	Solução de problemas e tomada de decisões	Identificar e exercitar diferentes maneiras de solucionar problemas pessoais; Desenvolver o pensamento crítico; Distinguir entre consequências positivas e negativas de diferentes ações/soluções a curto e longo prazo.	Aventura na selva: Situação problema.
12	Estabelecimento de metas	Reorganizar o planejamento de metas de longo prazo e transformá-las em objetivos de curto prazo. Refletir sobre os aprendizados obtidos a partir das aulas do Programa #Tamojunto. Avaliação e encerramento do Programa #Tamojunto.	Meta pessoal; Trabalhando objetivos de curto prazo em pequenos grupos; Avaliação do Programa.

QUESTIONÁRIO

**Sobre conhecimento, atitudes e
comportamentos relacionados à álcool,
tabaco e outras drogas**



1. Sexo: 1  Masculino 2  Feminino
2. Quantos anos você tem? anos
3. Qual ou quais pessoas das listadas abaixo moram na mesma casa que você?
PODE MARCAR MAIS DE UMA
- 1 Pai
 2 Padrasto
 3 Mãe
 4 Madrasta
 5 Irmão(s)
 7 Avós
 8 Outros
4. Até que grau o chefe (pai, mãe ou responsável) de sua família estudou?
- 1 Nunca estudou
 2 Fez até a 1ª, 2ª ou 3ª série do ensino fundamental
 3 Fez até a 4ª, 5ª, 6ª ou 7ª série do ensino fundamental
 4 Fez até a 8ª série do ensino fundamental
 5 Fez até a 1ª e 2ª série do ensino médio (1º e 2º colegial)
 6 Terminou o ensino médio (3º colegial)
 7 Fez faculdade, mas não terminou o curso
 8 Fez faculdade completa (terminou o curso)
 9 Não sei
5. Na sua casa tem?
- a) Micro-ondas?
 1 Não
 2 Sim. Quantos?
- b) Máquina de lavar-louça
 1 Não
 2 Sim. Quantas?
- c) Aparelho de DVD?
 1 Não
 2 Sim. Quantos?
- d) Microcomputador (não vale tablet e celulares)?
 1 Não
 2 Sim. Quantos?
- e) Banheiro?
 1 Não
 2 Sim. Quantos?
- f) Motocicleta?
 1 Não
 2 Sim. Quantas?
- g) Empregado(a) que trabalha todos os dias para sua família?
 Ex.: doméstica, babá, motorista, jardineiro, etc.
 1 Não
 2 Sim. Quantos?

h) Máquina de lavar-roupa (não vale tanquinho)?

- 1 Não
2 Sim. Quantas?

i) Geladeira (não vale quebrada)?

- 1 Não
2 Sim. Quantas?

j) Freezer (da geladeira ou independente) (não vale quebrado)?

- 1 Não
2 Sim. Quantos?

k) Carro (automóvel)?

- 1 Não
2 Sim. Quantos?

l) Secadora de roupas

- 1 Não
2 Sim. Quantas?

6.a. Você já experimentou alguma bebida alcoólica?

Exemplos: cerveja, chopp, ice, vinho, pinga, caipirinha, batidas, sidra, outras.

- 1 Não
2 Sim

6.b. Que idade você tinha quando experimentou bebida alcoólica pela primeira vez?

- 1 Nunca tomei
2 Eu tinha anos

6.c. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você tomou alguma bebida alcoólica?

- 1 Não
2 Sim

6.d. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você tomou alguma bebida alcoólica?

- 1 Não
2 Sim, tomei de 1 a 5 dias no mês
3 Sim, tomei de 6 a 19 dias no mês
4 Sim, tomei 20 dias ou mais no mês

A próxima questão ainda é sobre o uso de bebida alcoólica. É muito importante que você responda a essa pergunta calculando quantas DOSES de bebida alcoólica você tomou. Assim, nessa questão você deve considerar UMA DOSE IGUAL A:

	OU		OU		OU	
1 chopp ou 1 lata de cerveja ou long neck		1 taça de vinho		1 copo pequeno de vodca / pinga ou 1 copo de caipirinha		1 garrafa de "ice"

Exemplo: Se você tomou 3 latas de cerveja e 2 caipirinhas na mesma ocasião, então você tomou 5 doses de bebida alcoólica.

Pergunta:

7.a. Você já tomou 5 doses ou mais de bebida alcoólica em uma única ocasião?

- 1 Não
2 Sim

7.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você tomou 5 doses ou mais de bebida alcoólica em uma única ocasião?

- 1 Não
2 Sim

7.c. De um mês pra cá, ou seja, nos últimos 30 dias, quantas vezes você tomou 5 doses ou mais de bebida alcoólica em uma única ocasião?

- 1 Nenhuma vez
2 1 vez
3 2 vezes
4 3 a 5 vezes
5 Mais de 5 vezes

8.a. Você já fumou cigarro?

- 1 Não
2 Sim

8.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você fumou algum cigarro?

- 1 Não
2 Sim

8.c. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você fumou algum cigarro?

- 1 Não
2 Sim, fumei de 1 a 5 dias no mês
3 Sim, fumei de 6 a 19 dias no mês
4 Sim, fumei 20 dias ou mais no mês

8.d. Se você fuma, quantos cigarros você fuma por dia?

- 1 Não fumo
2 De 1 a 10 cigarros por dia
3 De 11 a 20 cigarros por dia
4 Mais de 20 cigarros por dia

9.a. Você já cheirou algum produto para sentir algum “barato/brisa”?

Exemplos: loló, lança, cola, éter, removedor de tinta, gasolina, benzina, esmalte, acetona, tiner, aguarrás, tinta, desodorante aerosol. (NÃO VALE COCAÍNA)

- 1 Não
2 Sim

9.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você cheirou algum produto para sentir algum “barato/brisa”?

- 1 Não
2 Sim

9.c. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você cheirou algum produto para sentir algum “barato/brisa”?

- 1 Não
- 2 Sim, cheirei de 1 a 5 dias no mês
- 3 Sim, cheirei de 6 a 19 dias no mês
- 4 Sim, cheirei 20 dias ou mais no mês

10.a. Você já experimentou maconha?

- 1 Não
- 2 Sim

10.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você usou maconha?

- 1 Não
- 2 Sim

10.c. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você usou maconha?

- 1 Não
- 2 Sim, usei de 1 a 5 dias no mês
- 3 Sim, usei de 6 a 19 dias no mês
- 4 Sim, usei 20 dias ou mais no mês

11.a. Você já experimentou cocaína?

- 1 Não
- 2 Sim

11.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você usou cocaína?

- 1 Não
- 2 Sim

11.c. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você usou cocaína?

- 1 Não
- 2 Sim, usei de 1 a 5 dias no mês
- 3 Sim, usei de 6 a 19 dias no mês
- 4 Sim, usei 20 dias ou mais no mês

12.a. Você já experimentou crack ou merla?

- 1 Não
- 2 Sim

12.b. De um ano para cá, ou seja, nos últimos 12 meses, você usou crack ou merla?

- 1 Não
- 2 Sim

12.c. De um mês para cá, ou seja, nos últimos 30 dias, você usou crack ou merla?

- 1 Não
- 2 Sim, usei de 1 a 5 dias no mês
- 3 Sim, usei de 6 a 19 dias no mês
- 4 Sim, usei 20 dias ou mais no mês

13. Você já experimentou holoten ou carpinol?

- 1 Não
2 Sim

14.a. Você já teve relação sexual?

- 1 Não
2 Sim

14.b. De um mês pra cá, ou seja nos últimos 30 dias, quantas vezes você teve relações sexuais?

- 1 Nunca tive relações sexuais
2 Nenhuma vez
3 vezes

14.c. Quando você tem relações sexuais, você usa camisinha/preservativo?

- 1 Nunca tive relações sexuais
2 Sempre uso
3 Às vezes uso
4 Nunca uso

14.d. De um mês pra cá, ou seja, nos últimos 30 dias, alguma vez você teve relações sexuais sem camisinha/preservativo?

- 1 Nunca tive relações sexuais
2 Não
3 Sim

14.e. Você já ficou grávida (para meninas) ou já engravidou alguém (para meninos) com menos de 18 anos?

- 1 Não
2 Sim

15. Nos últimos 30 dias, quantos dias você faltou às aulas ou à escola sem permissão dos seus pais ou responsáveis?

- 1 Nenhum dia (0 dia)
2 1 ou 2 dias
3 3 a 5 dias
4 Mais de 5 dias

16. Nos últimos 30 dias, com que frequência os colegas de sua escola trataram você bem e/ou foram prestativos contigo?

- 1 Nenhuma vez
2 Algumas vezes
3 Sempre

17. Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?

- 1 Nenhuma vez
2 Algumas vezes
3 Sempre

18. **Nos últimos 30 dias**, você esculachou, zombou, mangou, intimidou ou caçoou algum de seus colegas da escola tanto que ele ficou magoado, aborrecido, ofendido ou humilhado?
- 1 Sim
2 Não
19. **Nos últimos 30 dias**, quantos dias você não foi à aula porque não se sentia seguro na escola?
- 1 Nenhum dia (0 dia)
2 1 ou 2 dias
3 3 a 5 dias
4 Mais de 5 dias
20. **Nos últimos 30 dias**, você foi agredido(a) fisicamente em sua escola?
- 1 Sim
2 Não
21. **Nos últimos 30 dias**, você agrediu fisicamente algum colega, funcionário ou professor de sua escola?
- 1 Sim
2 Não
22. **Nos últimos 30 dias**, você foi agredido(a) verbalmente em sua escola?
- 1 Sim
2 Não
23. **Nos últimos 30 dias**, você agrediu verbalmente algum colega, funcionário ou professor de sua escola?
- 1 Sim
2 Não
24. **Nos últimos 30 dias**, você foi agredido(a) sexualmente em sua escola?
- 1 Sim
2 Não
25. **Nos últimos 30 dias**, você agrediu sexualmente algum colega, funcionário ou professor de sua escola?
- 1 Sim
2 Não
26. **Como foram suas notas na escola no último ano?**
- 1 Baixas
2 Médias
3 Altas
27. **Como você se sente em relação à escola atualmente?**
- 1 Gosto muito
2 Gosto um pouco
3 Não gosto

28. Quanto você concorda com as seguintes descrições em relação a sua escola?

	Discordo	Concordo
a) Os alunos da minha sala gostam de estar juntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) A maioria dos alunos da minha sala são gentis e gostam de ajudar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Outros alunos me aceitam como eu sou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Eu me importo com o meu desempenho na escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Eu respeito muito o que meus professores dizem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Qual a chance de você se envolver nas situações descritas abaixo **NO PRÓXIMO ANO?**

Marque uma opção por linha

	Improvável	Provável
a) Fumar cigarros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Beber bebidas alcoólicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ficar bêbado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Fumar maconha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Usar outras drogas não permitidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Quanto você concorda das afirmações abaixo sobre o uso de drogas? Marque uma resposta por linha e a que mais se aproxima da sua opinião

	Discordo	Concordo
a) Usar drogas pode ser uma atividade que dá prazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Uma pessoa jovem não deveria jamais usar drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Usar drogas é divertido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Há muitas coisas mais arriscadas do que usar drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Todos que usam drogas um dia se arrependem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) As leis sobre drogas deveriam ser mais fortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Uso de drogas é um dos maiores problemas de um país	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Drogas ajudam as pessoas a experimentar a vida com mais intensidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) As escolas deveriam ensinar os perigos de se usar drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) A polícia não deveria perturbar pessoas que estão experimentando drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Experimentar drogas é abandonar o controle da sua vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Você teve algum dos problemas abaixo nos últimos 12 meses?

Marque uma opção por linha

	Não	Sim, por causa de bebida alcoólica	Sim, por causa de uso de drogas	Sim, por outras razões diferentes de álcool e droga
a) Discussão ou desentendimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Briga ou confusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Acidente ou ferimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Perda de dinheiro ou de bens de valor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Danos a objetos ou roupas que você possuía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Problemas na relação com seus pais ou responsáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Problemas na relação com seus amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Faltar na escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Ir mal na escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Ser vítima de roubo ou furto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Ser hospitalizado ou atendido de emergência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. Estas são afirmações sobre como tomar decisões. Marque a que é correta para você

	Discordo	Concordo
a) Quando eu decido fazer alguma coisa, eu sempre vou até o fim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Frequentemente tomo minhas decisões sem pensar nas consequências	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Às vezes, tomo decisões com a primeira coisa que passa pela minha cabeça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Eu penso em todas as opções antes de decidir por alguma coisa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Às vezes, tomo decisões e depois me arrependo delas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Sempre tomo decisões sem pensar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Às vezes, mudo de ideia várias vezes no dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Quando decido algo, não me importa o que meus amigos pensam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Quando decido algo, não me importa o que meus pais ou responsáveis pensam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. A respeito de seus pais ou responsáveis, responda os itens abaixo:

Até que ponto seus pais TENTAM saber...	Não tentam	Tentam pouco	Tentam bastante
1. Onde você vai quando sai com seus amigos?			
2. O que você faz com seu tempo livre?			
3. Onde você está quando não está na escola?			
Até que ponto seus pais REALMENTE sabem...	Não sabem	Sabem pouco	Sabem bastante
4. Onde você vai quando sai com seus amigos?			
5. O que você faz com seu tempo livre?			
6. Onde você está quando não está na escola?			
A respeito de seus pais (ou responsáveis), considere os seguintes itens:	Quase nunca	Às vezes	Geralmente
7. Posso contar com a ajuda deles caso eu tenha algum tipo de problema.			
8. Eles me incentivam a dar o melhor de mim em qualquer coisa que eu faça.			
9. Eles me incentivam a pensar de forma independente (valorizam minhas opiniões).			
10. Eles me ajudam nos trabalhos da escola se tem alguma coisa que eu não entendo.			
11. Quando querem que eu faça alguma coisa, explicam-me o porquê.			
12. Quando tiro uma boa nota na escola, eles me elogiam.			
13. Quando tiro uma nota baixa na escola, eles me encorajam a me esforçar mais.			
14. Eles realmente sabem quem são meus amigos.			
15. Eles passam tempo conversando comigo.			
16. Eu e meus pais (ou responsáveis) nos reunimos para fazer juntos alguma coisa agradável.			

34. Entre as pessoas de sua família e amigos citados abaixo, assinale quem:
(PODE ASSINALAR MAIS DE UMA RESPOSTA)

	Pai ou padrasto	Mãe ou madrasta	Irmão ou irmã	Melhor amigo/amiga	Nenhum destes
a) Fuma cigarro?					
b) Toma bebidas alcoólicas mesmo de vez em quando?					
c) Fica bêbado (embriagado)?					

35. O que você achou deste questionário?

- 1 Muito fácil de responder
 2 Fácil de responder
 3 Nem fácil nem difícil de responder
 4 Difícil de responder
 5 Muito difícil de responder

PARECER CIRCUNSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação do processo de implantação de programas de prevenção ao uso de drogas para crianças e adolescentes em ambiente escolar

Pesquisador: Zila van der Meer Sanchez

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 19944213.5.0000.5505

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Patrocinador Principal: Ministério da Saúde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 473.498

Data da Relatoria: 29/11/2013

Apresentação do Projeto:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 378.789 de 30/08/2013

Objetivo da Pesquisa:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 378.789 de 30/08/2013

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

CONFORME PARECER CONSUBSTANCIADO CEP nº 378.789 de 30/08/2013

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este projeto visa dar suporte ao Plano Integrado de Enfrentamento ao Crack e Outras Drogas do governo Federal, cobrindo a lacuna dos estudos em prevenção junto às crianças e os adolescentes brasileiros adaptando e avaliando a implantação de programas eficazes de prevenção em escolas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos obrigatórios apresentados:

- TCLE para os diretores das escolas participantes
- TCLE para os pais de alunos que responderão aos questionários
- TCLE para os professores que responderão aos questionários
- Termo de assentimento para os alunos (menores de idade) cujos pais/responsáveis autorizarem

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO PAULO - UNIFESP/
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 473.498

o preenchimento dos questionários de pesquisa

Recomendações:

Nada consta

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

RESPOSTAS DE PENDÊNCIAS ATENDIDAS. APRESENTADOS ADEQUADAMENTE OS TCLEs e o Termo de Assentimento), contemplando os itens da Resol CNS 466/12.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

SAO PAULO, 29 de Novembro de 2013

Assinador por:
José Osmar Medina Pestana
(Coordenador)

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14
Bairro: VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-061
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)5539-7162 **Fax:** (11)5571-1062 **E-mail:** cepunifesp@unifesp.br