



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Maria Luisa Vichi de Campos Faria

**A avaliação da efetividade de um modelo
de intervenção breve (método BASICS) para o
uso de risco de álcool em estudantes do
ensino médio**

Tese apresentada à Faculdade
de Medicina, Universidade
Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”, Campus de
Botucatu, para obtenção do título
de Doutor(a) em Saúde Coletiva.

Orientador (a): Prof(a). Dr(a). Florence Kerr-Corrêa

**Botucatu
2016**

Maria Luisa Vichi de Campos Faria

**A avaliação da efetividade de um modelo de intervenção
breve (método BASICS) para o uso de risco de álcool em
estudantes do ensino médio**

Tese apresentada Faculdade de Medicina da
da Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho” para a obtenção do título de
Doutora em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof^a. Florence Kerr-Corrêa

Botucatu

2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Faria, Maria Luisa Vichi de Campos.

A avaliação da efetividade de um modelo de intervenção breve (método BASICS) para o uso de risco de álcool em estudantes do ensino médio / Maria Luisa Vichi de Campos Faria. - Botucatu, 2016

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Florence Kerr-Corrêa

Capes: 40602001

1. Álcool. 2. Adolescentes - Uso de álcool. 3. Bebidas alcoólicas - Consumo. 4. Psicoterapia breve. 5. Modelos matemáticos.

Palavras-chave: Adolescentes; Álcool; BASICS; Intervenção breve ; Tecnologia leve.

Dedico este trabalho aos adolescentes que caminham pelo cotidiano tentando
encontrar seu lugar e seus amores

Agradecimentos

- À professora Florence pela generosidade com que compartilha seu conhecimento, suas experiências profissionais e de vida.
- A Ney Lemke pela ajuda com a estatística e pela paciência com a minha infindável necessidade de discutir os resultados encontrados. Pessoa certamente substituível como “fazedor de contas” mas insubstituível como companheiro pois ninguém mais se casaria tão perfeitamente comigo.
- Aos meus pais pelas raízes e sementes cuidadosamente cultivadas em cada filho e aos meus irmãos pelos bons frutos.
- Aos colegas de trabalho de Porto Alegre, Caixas do Sul, São Paulo e Botucatu com quem vivi situações incríveis.
- Aos amigos que animam minha existência.
- Aos profissionais que conduziram a coleta dos dados.
- À Fapesp pelo financiamento da pesquisa que gerou o banco de dados utilizado neste estudo.
- Ao Paulinho que com sua *expertise* conseguiu a logística perfeita para a defesa da tese.

“Ainda é cedo amor mal começaste a conhecer a vida...”

Cartola (1976)

Resumo

O álcool, mesmo proibido, é a substância psicoativa mais usada por adolescentes no Brasil. Em 2011 uma pesquisa nacional (PeNSE) encontrou que mais da metade dos adolescentes de 13 a 15 anos já havia experimentado álcool e que 9% referiu problemas decorrentes do uso. Esse comportamento pode trazer consequências graves e permanentes para a vida do adolescentes e de outras pessoas. Trata-se de um problema de saúde pública sendo necessários avanços nas pesquisas sobre prevenção e sobre os cuidados específicos para essa população. O BASICS foi concebido para universitários que apresentavam padrão de uso de álcool problemático. Essa intervenção, empática e flexível, foi desenhada para ajudar esses indivíduos na tomada das melhores decisões sobre o álcool, caracterizando-se assim, como uma abordagem de redução de danos e também uma tecnologia leve. O objetivo desse estudo foi testar a efetividade do BASICS na redução do uso problemático de álcool em uma amostra de alunos do ensino médio de escolas públicas de uma cidade de 127 mil habitantes do estado de São Paulo-Brasil. Foi realizada uma análise do banco de dados de um ensaio controlado randomizado realizado ao longo do ano de 2009. De todos os alunos matriculados nas escolas públicas, 1712 eram menores de 18 anos e aceitaram fazer parte do estudo. Destes, 1149 eram abstêmios, 253 faziam uso arriscado de álcool e 310 foram considerados de baixo risco. Os indivíduos identificados com uso de risco foram sorteados para os grupos de intervenção breve (IB) ou para o grupo controle (C). O grupo C apenas preencheu os instrumentos de avaliação. Os grupos IB e C foram então avaliados após 6 e 12 meses. Não se encontrou diferença com relevância estatística entre as médias do AUDIT e AUDITC entre os grupos. Houve redução de consumo de álcool ao longo do estudo em ambos os grupos. Essa redução pode ser explicada parcialmente pelo fenômeno de regressão à média. Essa redução não se deu em função das perdas pois os alunos que abandonaram não foram aqueles com padrões mais graves de uso. Na tentativa de explicar os resultados encontrados foram levantadas as seguintes possibilidades: presença do efeito Hawthorne e a ocorrência de uma redução natural no consumo ao longo dos 12 meses em função do comportamento exploratório e não estático do uso de álcool por adolescentes. Notou-se também que uma fração considerável de sujeitos evoluiu de um consumo de risco para a abstinência ao longo do estudo. Para melhor descrever esse processo foi proposto um modelo markoviano que incluiu de forma explícita o comportamento exploratório

dos adolescentes e sua tendência à abstinência. Através de simulações de Monte Carlo foram estimados os parâmetros relevantes do modelo e investigada a presença do efeito Hawthorne. Por meio dessa análise constatou-se que houve uma redução do uso de álcool no grupo controle e no grupo intervenção estimulada pela participação no estudo, que os padrões de uso em ambos os grupos foram essencialmente os mesmos e que as distribuições de consumo podem ser adequadamente descritas pelo modelo proposto. Foi investigado também se parte dessa população não teria um comportamento que pudesse indicar sua predisposição para um consumo de risco em fases posteriores na vida. A partir de um modelo de clusterização de dados baseados na variável AUDIT percebeu-se que os sujeitos poderiam ser divididos em dois grupos: persistente e não persistente. Por meio de uma análise estatística usando modelos lineares generalizados conclui-se que adolescentes do sexo masculino, que iniciavam o consumo mais cedo, que possuíam amigos que se embriagavam e que eram oriundos de famílias com problemas de álcool eram mais propensos a participar do grupo persistente. Conhecer melhor o comportamento dos adolescentes quanto ao uso de álcool favorecerá o uso de desenhos experimentais mais adequados o que possibilitará uma melhor avaliação do impacto de medidas preventivas para essa população.

Palavras-chaves: Álcool, adolescentes, intervenção breve, BASICS, tecnologias leves, simulação de Monte Carlo

Abstract

Alcohol, even banned is the most used psychoactive substance among adolescents in Brazil. In 2011 a national survey (PeNSE) found that more than half of adolescents aged 13 to 15 had tried alcohol and 9% reported problems resulting from the use. This behavior can cause permanent harm for the teenagers and others. It is a public health issue that demands for specific alternatives both on treatment and prevention. The BASICS was developed for college students with problematic alcohol use. This intervention is empathetic and flexible, it was designed to help these individuals to make better decisions about alcohol consumption. BASICS is a harm reduction approach that can be classified as a soft technology. Despite its widespread use and advantages to other alternatives, the comprehension of its effectiveness remains a challenge. The aim of this study was to test the effectiveness of BASICS in reducing alcohol abuse in a sample of high school students from public schools in a city of 127,000 São Paulo State-Brazil inhabitants. In this thesis we performed a secondary database analysis of controlled randomized trial held throughout the year 2009. Of all students enrolled in public schools, 1712 were younger than 18 years old and agreed to be interviewed. Of these, 1149 were teetotalers, 253 were risky alcohol users and 310 were considered low risk users. Individuals with risk behavior use were drawn to the brief intervention group (IB) or the control group (C). Group C was interviewed only with the assessment tools. IB and C groups were then assessed after 6 and 12 months. There was no statistically significant difference between the means of the AUDIT and AUDITC between groups. We observed consumption reduction in both groups. This decrease can be partially explained by regression to the mean. This reduction did not occur due to attrition: students who left the study were not those with more severe usage patterns. In an attempt to explain these findings we considered the possibilities: the occurrence of Hawthorne effect and the exploratory behavior and erratic pattern of alcohol use by teenagers allows a natural reduction in consumption. It is also noted that a considerable fraction of subjects evolves from a risk consumption to abstinence throughout the study. To better describe this process a Markov model was proposed that included explicitly the exploratory behavior of adolescents and their tendency to abstinence. Through Monte Carlo simulations the model relevant parameters were estimated and we investigated the presence of the Hawthorne effect. Through this analysis we found that there was a

reduction in consumption (IB and C) by participation in the research, the alcohol usage pattern was the same in both groups and that consumer distributions can be adequately described by the model. We investigated whether part of this population would have a behavior that indicated a predisposition to a risky pattern of consumption on later stages in life. Through a clustering model for the time evolution of the AUDIT variable, we noticed that the subjects could be divided into two groups: persistent and non-persistent. Through a statistical analysis using generalized linear models we concluded that adolescent males, who started consuming alcohol earlier, who possessed bingeing friends and those who came from families with alcohol problems were more likely to participate in the persistent group. We also discussed experimental designs that could be used to further characterize the behavior of adolescents with respect to the alcohol use and to facilitate obtaining the impact of public preventive health policies for this population.

Key-words: Alcohol, adolescents, brief intervention, BASICS, soft technologies, Monte Carlo simulation

Lista de ilustrações

Figura 1 – Esquema representando os participantes ao longo de todo o estudo, sendo que em laranja estão representadas as perdas, em azul o número de participantes, em amarelo a fase e em verde a seleção dos grupos e onde BR, IB e C significam respectivamente baixo risco, intervenção breve e controle	66
Figura 2 – Representação esquemática da regressão à média no caso de um distribuição gaussiana	72
Figura 3 – Representação esquemática da regressão à média no caso de uma distribuição exponencial	73
Figura 4 – Trajetória de Ulisses como descrita na Odisséia	74
Figura 5 – Modelo <i>pqq</i> esse modelo considera que cada indivíduo inicialmente está no estado "a", e a cada semana ele tem uma probabilidade p de seguir nesse estado e uma probabilidade $1 - p$ de passar a consumir álcool. Uma vez consumidor ele possui uma probabilidade q de reduzir seu consumo e $1 - q$ de aumentar o consumo.	76
Figura 6 – Comparação do AUDIT entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que iniciaram o estudo	86
Figura 7 – Comparação do AUDITC entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que iniciaram o estudo	87
Figura 8 – Comparação do AUDIT entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que finalizaram o estudo	90
Figura 9 – Comparação do AUDITC entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que finalizaram o estudo	91
Figura 10 – <i>Attrition</i> para a variável AUDITC para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes)	95
Figura 11 – <i>Attrition</i> para a variável AUDIT para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes).	96
Figura 12 – <i>Attrition</i> para a variável uso de drogas últimos 12 meses para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes)	96

Figura 13 – Distribuição da variável AUDIT para os diferentes segmentos da pesquisa em que a linha representa uma distribuição exponencial	97
Figura 14 – Distribuição da variável $\log(\text{AUDIT}+1)$ para os diferentes segmentos da pesquisa com visualização da distribuição para pequenos valores da variável	98
Figura 15 – Distribuição da variável $\log(\text{AUDIT}+1)$ para os diferentes segmentos da pesquisa com visualização da distribuição para pequenos valores da variável	99
Figura 16 – Ilustração do fenômeno de regressão à média	100
Figura 17 – Comparação entre diferentes limiares L e as distribuições obtidas no caso misto que corresponde ao uso de todos os consumos superiores a 8 e 40% dos indivíduos com consumo acima de 4 e abaixo de 8 pontos de AUDIT	101
Figura 18 – Representação bidimensional da distância $\mathcal{E}$ entre a distribuição experimental e os resultados do modelo, em azul estão os erros menores e em vermelho, os maiores	102
Figura 19 – Representação bidimensional da distância $\mathcal{E}$ entre a distribuição experimental e os resultados de nosso modelo onde em azul estão os erros menores e em vermelho, os maiores	102
Figura 20 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT na entrevista de triagem onde os pontos são os resultados encontrados e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança	103
Figura 21 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT em 6 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança.	103
Figura 22 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT em 12 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança	104
Figura 23 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT na triagem, em 6 meses e 12 meses	104
Figura 24 – Distribuição prevista pelo modelo pqr e a distribuição da variável AUDIT em 6 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança	105

Figura 25 – Distribuição prevista pelo modelo <i>pqr</i> e a distribuição da variável AUDIT em 12 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança	106
Figura 26 – Distribuição prevista pelo modelo <i>pqr</i> e a distribuição da variável AUDIT na triagem, em 6 meses e 12 meses	106
Figura 27 – Comparação entre a variável φ para os grupos controle (vermelho) e intervenção breve (azul) aos 6 meses	107
Figura 28 – Comparação entre os diferentes padrões de uso para a variável AUDIT entre todos os participantes que foram entrevistados nos três momentos	108
Figura 29 – Distribuições da idade em que experimentou bebida para os grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)	110
Figura 30 – Comparação entre a variável amigos que se embriagam pelo menos uma vez por semana nos grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)	110
Figura 31 – Comparação entre a variável sexo do entrevistado nos grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)	111
Figura 32 – Comparação entre a variável ter familiar que usa álcool nos grupos persistentes (PERS) e não persistentes (NPERS)	111
Figura 33 – Resposta bifásica ao álcool	200

Lista de tabelas

Tabela 1 – Pesos relativos dos bens de consumo da determinação do nível socioeconômico.	68
Tabela 2 – Pesos relativos da instrução do chefe de família na determinação do nível socioeconômico.	68
Tabela 3 – Intervalos de definição dos níveis socioeconômicos.	68
Tabela 4 – Resultados sobre a distribuição exponencial no caso com limiar e sem limiar	73
Tabela 5 – Participantes na entrevista de triagem	79
Tabela 6 – Participantes na linha de base, 6 meses e 12 meses	80
Tabela 7 – Levantamento sociodemográfico para todos os participantes do estudo na linha de base	81
Tabela 8 – Levantamento sociodemográfico para os que seguiram participando do estudo até os 6 meses	82
Tabela 9 – Levantamento sociodemográfico para os que seguiram participando do estudo até os 12 meses	83
Tabela 10 – Média e desvio padrão do AUDIT por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por grupos C e IB	84
Tabela 11 – Média e desvio padrão do AUDITC por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por grupos	84
Tabela 12 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo e por sexo	85
Tabela 13 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo e por sexo	85
Tabela 14 – Resultados do teste Signed Rank para o AUDITC entre entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por sexo e por grupo C e IB	85
Tabela 15 – Resultados do teste Signed Rank para o AUDIT entre entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por sexo e por grupo C e IB	86

Tabela 16 – Média e desvio padrão do AUDIT por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo e por grupos C e IB	88
Tabela 17 – Média e desvio padrão do AUDITC por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo e por grupos C e IB	88
Tabela 18 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos aluno que finalizaram o estudo e por sexo	89
Tabela 19 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos aluno que finalizaram o estudo e por sexo	89
Tabela 20 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo por sexo e por grupo C e IB	89
Tabela 21 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC entre entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo por sexo e por grupo C e IB	90
Tabela 22 – Percentagem da frequência em que bebeu nos últimos 30 dias na linha de base, 6 meses, 12 meses por grupo C e IB	92
Tabela 23 – Percentagem do maior número de doses nos últimos 30 dias na linha de base, 6 meses, 12 meses por grupo C e IB	93
Tabela 24 – <i>Attrition</i> para a variável AUDITC por sexo	94
Tabela 25 – <i>Attrition</i> para a variável AUDIT por sexo	94
Tabela 26 – <i>Attrition</i> para a variável uso de drogas no último ano por sexo	95
Tabela 27 – Parâmetros do modelo de ajuste do modelo ANCOVA comparando LB e seis meses para AUDIT	100
Tabela 28 – Parâmetros do modelo de ajuste ANCOVA comparando LB e 12 meses para AUDIT	101
Tabela 29 – Parâmetros do modelo de ajuste para o grupo PERS	109
Tabela 30 – Comparação entre os grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS) para as variáveis incluídas no modelo logístico.	112
Tabela 31 – Vieses de informação	118

Lista de abreviaturas e siglas

AIC Akaike Information Criterium

AMS Assembléia Mundial da Saúde

APA *American Psychiatric Association*

APS Atenção Primária à Saúde

AUDIT *Alcohol Use Disorders Identification Test*

AUDIT-C *Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption*

BASICS *Brief Alcohol Screening and Intervention for College Students*

CAPS-AD Centro de Atenção Psicossocial - Álcool e Outras Drogas

CEBRID Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas

CID Classificação Internacional de Doenças

DALYs *Disability Adjusted Life Years*

DSM *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

ECA Estatuto da Criança e do Adolescente

EH Efeito Hawthorne

ESF Estratégia de Saúde da Família

FRM Fenômeno de Regressão à Média

IB Intervenção Breve

MS Ministério da saúde

NASF Núcleo de Apoio à Saúde da Família

OMS Organização Mundial da Saúde

PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RD Redução de Danos

SENAD Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas

SPA Substância Psicoativa

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TUS Transtorno Relacionado ao Uso de Substâncias

UNIAD Unidade de Pesquisas em Álcool e Drogas

UNICEF *United Nations Children's Fund*

WHO World Health Organization

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	20
2	INTRODUÇÃO	23
2.1	Uso, abuso e dependência de álcool	23
3	CARACTERIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA	28
3.1	O adolescente e o uso de álcool	28
3.2	O adolescente e seu cérebro	36
3.3	O adolescente e seus pares	39
3.4	O adolescente e a sociedade	42
3.4.1	O papel da família	42
3.4.2	A propaganda de álcool	45
3.4.3	Políticas públicas e cuidados à saúde	47
3.4.4	A importância da escola	51
4	INTERVENÇÕES REDUTORAS DE DANOS	55
4.1	Redução de danos	55
4.2	Intervenções breves	57
4.3	O método BASICS	60
5	OBJETIVOS	63
6	METODOLOGIA	64
6.1	Desenho	64
6.2	Sujeitos	64
6.3	Instrumentos	67
6.4	Aplicação do método BASICS	70
6.5	Análise estatística	71
6.5.1	Regressão à média	71
6.5.2	Modelo <i>pqq</i>	73
6.5.3	Análise de aglomerados	78

7	RESULTADOS	79
7.1	Participantes	79
7.2	Levantamento sociodemográfico	80
7.3	Uso de álcool	83
7.3.1	Todos os alunos que iniciaram o estudo	84
7.3.2	Alunos que finalizaram o estudo	88
7.4	Modelos <i>pqq</i> e <i>pqr</i>	101
7.5	Grupo persistente	108
8	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	113
9	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	128
	REFERÊNCIAS	132
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO LINHA DE BASE	158
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PROSSEGUIMENTO	170
	APÊNDICE C – CARTÃO DE MONITORAMENTO ALUNO . . .	182
	APÊNDICE D – CARTÃO DE MONITORAMENTO ALUNA . . .	184
	APÊNDICE E – DICAS	186
	APÊNDICE F – MONITORAMENTO	188
	APÊNDICE G – MANUAL DO ENTREVISTADOR	191

1 Apresentação

O meu olhar sobre os adolescentes foi sensibilizado à partir da experiência como psiquiatra em NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família) onde, além de fazer apoio matricial, também compartilhei ações intersetoriais de cuidados, prevenção e promoção à saúde. Nesses encontros percebia que os Conselhos Tutelares, a Educação, a Assistência Social tinham muita dificuldade para lidar com os adolescentes e o quanto essa dificuldade se acentuava quando se tratava de adolescentes em uso de substâncias psicoativas.

Mais recentemente, trabalhando em CAPS AD (Centro de Atenção Psicossocial) na periferia da cidade de São Paulo percebo que, a não ser pela existência de grupos de adolescentes, todo o resto do cuidado é similar ao recebido pelos adultos. Também é fato claramente percebido que os adolescentes aderem pouco ao serviço e que a cada vez que retornam pelas mãos dos pais, da escola ou do Estado trazem problemas sempre mais graves como questões com a Justiça, de saúde, prejuízo escolar e nascimentos de bebês não desejados.

Em divagações sobre as questões dos adolescentes e preocupada com as discussões sobre a redução da maioridade penal, me lembrei de uma leitura antiga do livro “As máscaras de Deus” sobre mitologia primitiva de Joseph Campbell:

“A transformação da criança em adulto, alcançada nas sociedades desenvolvidas através de anos de educação, é efetivada no nível primitivo mais rápido e abruptamente por meio dos ritos da puberdade que, para muitas tribos, são as cerimônias mais importantes de seu calendário religioso” (CAMPBELL; FISCHER, 2005, p.82).

Esses rituais, geralmente perigosos e dolorosos eram controlados de perto pelos adultos em eventos que podiam durar semanas. Nos dias atuais os jovens são deixados à mercê de si próprios e de seus pares para estabelecer seus rituais de passagem. Os rituais continuam sendo perigosos e até dolorosos tanto para eles quanto para os outros e acontecem sem a supervisão de adultos. Adultos esses, ao mesmo tempo que se omitem das

responsabilidades frente aos mais jovens engrossam o coro pedindo punição equivalente à dos adultos quando alguns desses rituais levam a resultados trágicos.

Para Maria Rita Kehl:

“Essa cultura *teen* propicia o aumento da depressão e da delinquência, assim como, da drogadição, pois essas são formas de um mal estar que denuncia a falência do laço social da mesma forma que a histeria denunciava a condição insuportável das mulheres na era vitoriana. Se a histeria era o protesto das mulheres contra a ordem burguesa falocêntrica, a depressão e a drogadição denunciam a posição impossível dos adolescentes na sociedade regida pelos imperativos do gozo, onde todos são *teenagers* e ninguém se dispõe a sustentar as condições de renúncia necessárias para a transmissão da lei” (KEHL, 2002, p.3).

Quando surgiu a possibilidade de pesquisar sobre intervenção breve para adolescentes com uso de risco de álcool a recebi como uma boa oportunidade de qualificação para o cuidado dos adolescentes, assim como, de ampliação de conhecimento sobre o tema mesmo sabendo que não estaria com os adolescentes. Nesse projeto foram utilizados dados já coletados em pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (processo 2012/51237-8) e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu em 01/12/2008.

Na introdução foram trazidos dados sobre o uso, abuso e dependência de álcool de uma forma geral. Em seguida foi feita uma caracterização da problemática, contextualizando o sujeito adolescente. Sujeito que tem que seguir adiante, estruturando sua personalidade e adquirindo senso crítico, a despeito da imaturidade do seu cérebro, diante de uma revolução hormonal, sob pressão do pares e apesar da negligência dos adultos que não lhes dão garantia nem dos direitos mínimos estabelecidos pela Constituição Brasileira. O artigo 227 da Carta Constitucional diz que “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão” (BRASIL,

1988).

Uma discussão sobre estratégias de Redução Danos e sua polêmica utilização com adolescentes precede a explanação sobre as Intervenções Breves e o método BASICS. Na discussão dos resultados será trilhado o caminho das particularidades dos estudos com adolescente com padrão de uso de risco de álcool e das dificuldades em se avaliar a efetividade das intervenções que visam mudanças de comportamentos nessa população.

2 Introdução

Ao iniciar uma discussão sobre uso de álcool por adolescentes é importante considerar toda a complexidade inerente ao uso de substâncias psicoativas na atualidade e que foi muito bem descrita por Cordeiro (CORDEIRO et al., 2014, p.2):

“Ao mesmo tempo, drogas são demandadas nas diferentes classes sociais, pois respondem a necessidades engendradas no processo de formação da subjetividade atual (BIRMAN, 2006), seja de enaltecimento do prazer imediato (COSTA, 2004), seja para atenuar os desgastes advindos da desproteção social e da impossibilidade de perspectivar o futuro (SOARES; CAMPOS, 2009). O que não implica em desfechos semelhantes nas diferentes classes sociais já que as drogas são distintas, a repercussão é também muito diferente e os recursos acionados são também muito díspares, refletindo a desigualdade social (SOARES; CAMPOS, 2009)”.

2.1 Uso, abuso e dependência de álcool

O consumo de álcool é um hábito adquirido antes mesmo do surgimento da espécie humana já que hominídeos buscavam consumir frutas fermentadas por serem altamente calóricas (ARAÚJO, 2012). O álcool pode ser obtido por fermentação com concentrações que variam entre 5 e 20% em bebidas como cerveja, vinho, sidra ou por destilação com concentração etílica de 40-50% em aguardente, licor, gin, whisky, vodka, rum, genebra, bebidas espirituosas. Ao longo dos tempos, o álcool serviu de alimento, remédio e para ritos sociais e religiosos.

O álcool é uma substância psicoativa (SPA) com efeito bifásico, ou seja, logo após ser ingerida causa uma aparente estimulação que se segue de um efeito depressor que causará lentificação e diminuição dos reflexos. O uso de álcool causa prejuízo nas funções cognitivas que requeiram memória e julgamento. Os fatores peso, composição corporal e a taxa de esvaziamento gástrico irão influenciar na quantidade de álcool no sangue (DIEHL;

CORDEIRO; LARANJEIRA, 2010).

O álcool é a SPA mais amplamente consumida no Brasil e no mundo e com início cada vez mais precoce (GALDURÓZ; NOTO; CARLINI, 1997; CARLINI et al., 2002; WHO, 2004; CARLINI et al., 2007). Além do alcoolismo acredita-se que esteja associado a outras 200 doenças (WHO, 2014). Maior ênfase vem sendo dada à participação do álcool como fator de risco para doenças não transmissíveis como câncer, doenças cardíacas e cirrose hepática (ROOM, 2014). A contribuição do álcool para o fardo de doenças e lesões como medidas em DALYs (anos de vida ajustados por incapacidades) o coloca entre os quatro principais fatores de risco para a saúde ao redor do mundo (WHO, 2009; LIM et al., 2013). Além de elevar consideravelmente a morbidade geral e a mortalidade, o álcool causa também prejuízos sociais (LOPEZ et al., 2006; RAJENDRAM; LEWISON; PREEDY, 2006; EZZATI et al., 2004). A prevalência de depressão é significativamente maior entre abusadores de álcool e 24% das tentativas de suicídio de brasileiros esteve relacionada ao álcool (UNIAD, 2012).

Em 2012, por volta de 3,3 milhões de mortes, ou seja, quase 6% de todas as mortes no mundo foram atribuídas total ou parcialmente ao consumo de álcool. A OMS, ao avaliar dados de 194 países, concluiu que o consumo médio mundial em pessoas maiores de 15 anos é de 6,2 litros por ano (WHO, 2014). O álcool por sua vez é a droga que mais gera violência familiar e urbana, e que contribui com cerca de 10% para a toda a carga de doença no Brasil (UNIAD, 2012). Os dados apontam que o consumo médio é de 8,7 litros por pessoa/ano. Esse volume caiu entre 2003 e 2010 pois anteriormente essa taxa era de 9,8 litros/pessoa. Porém há projeções que mostram que, até 2025, o consumo no Brasil voltará a aumentar, ultrapassando a marca de 10,1 litros por ano/pessoa. Em 1985, o índice não chegava a 4 litros (WHO, 2014).

O II Levantamento Nacional de Álcool e Droga (LENAD) de 2012 foi realizado com a população geral de todo o território nacional, com idade igual ou superior a 14 anos e encontrou que a proporção de abstinente era de 50% dos entrevistados. Em relação aos jovens, encontrou-se um aumento da proporção de abstinentes, ou seja, daqueles que não consumiram nenhuma bebida alcoólica nos últimos 12 meses que passou de 66% em 2006 para 74% em 2012 (UNIAD, 2012).

Se comparado aos resultados do I LENAD de 2006 houve aumento no consumo

de álcool no padrão beber com embriaguez de 45% para 58%, sendo que entre homens a proporção de indivíduos que bebeu em *binge* cresceu 12 pontos percentuais (54% em 2006 para 66% em 2012) e entre as mulheres o crescimento foi de 14 pontos percentuais (passando de 34% para 48% em 2012). Houve um crescimento relativo na população que consome álcool com frequência, sendo este mais significativo entre as mulheres que em 2006 eram 27% delas e em 2012 passaram para 38% ([UNIAD, 2012](#)).

O alcoolismo é definido pela 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), da Organização Mundial da Saúde (OMS), como um conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos decorrentes do uso crônico de álcool. A dependência alcoólica se caracteriza pelo forte desejo de beber, pela dificuldade de controlar o consumo, pelo uso continuado mesmo com a ocorrência de consequências negativas, por uma maior prioridade dada ao uso álcool em detrimento de outras atividades, pelo aumento da tolerância e pela ocorrência da síndrome de abstinência alcoólica ([WHO, 2010](#)).

Segundo a 5ª edição do Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), da Associação Americana de Psiquiatria, os transtornos relacionados ao uso de álcool são definidos como a repetição de problemas decorrentes do uso do álcool que levam a prejuízos e sofrimento clinicamente significativos. No DSM-IV havia a distinção entre abuso e dependência que, na edição recente, ficaram consolidados em um único diagnóstico nomeado como transtorno relacionado ao uso de substâncias (TUS), com três níveis de gravidade: leve, moderado e grave de acordo com o número de sintomas apresentados ([APA, 2013](#)).

O conceito de uso problemático de álcool não deve se restringir ao alcoolismo já que o hábito de beber em excesso diariamente ou ter repetidos episódios de intoxicação também oferecem riscos ([BABOR; HIGGINS-BIDDLE, 2003](#)). O padrão beber com embriaguez (*binge*) é caracterizado, em homens, pelo uso de 5 ou mais doses e, em mulheres, pelo uso de 4 dose ou mais dose em um período de duas horas ([NIAAA, 2004](#); [NAIMI et al., 2003](#); [KUNTSCHE; REHM; GMEL, 2004](#); [PLANT; PLANT, 2006](#)). Esse padrão de consumo é associado a maiores custos sociais e de saúde se comparado com o padrão de uso contínuo e com a dependência alcoólica ([MÄKELÄ et al., 2001](#); [MILLER; PLANT; PLANT, 2005](#); [NAIMI et al., 2003](#)).

A dependência química, assim como a maioria dos outros transtornos mentais, pertence à categoria das doenças multifatoriais cujos determinantes interagem entre si de maneira tão complexa, tornando-se praticamente impossível a determinação um agente etiológico que esteja em todos os indivíduos afetados (VOGEL; MOTULSKY, 2013).

As discussões científicas estiveram por muito tempo polarizadas para responder qual seria o fator mais importante na determinação do alcoolismo: os genes ou o ambiente. Hoje se aceita que o risco de que um indivíduo desenvolva problemas com o uso de álcool dependerá da extensão da interação entre fatores genéticos e o contexto ambiental (DIMEFF, 2002; ZUCKER et al., 1995).

O alcoolismo passou a ser considerado uma doença específica com origem biológica quando se reconheceu a existência da sua herdabilidade. A partir dos avanços na compreensão da neurobiologia da dependência se conseguiu delimitar uma série de genes candidatos para a predisposição ao alcoolismo. Variações genéticas nas enzimas aldeído desidrogenase e álcool desidrogenase, responsáveis pelo metabolismo do álcool, determinam diferenças entre populações quanto à prevalência do alcoolismo, sendo os únicos genes com papel definido no alcoolismo (BAU, 2002).

Há, por outro lado, um grande conjunto de pessoas que são afetadas pelo uso de álcool de outras pessoas. Desde as que tem o sono perturbado pelo barulho de alguém embriagado na rua, as que são agredidas ao tentar separar uma briga causada pelo uso de álcool, as que são vítimas de um motorista embriagado até as que vivem amedrontadas dentro das suas próprias casas. Os prejuízos para os outros podem incluir o não cumprimento dos papéis sociais, seja como membro da família, amigo ou como trabalhador. A maioria dos problemas sociais com a bebida são, portanto, inerentemente interacionais (ROOM, 1998; ROOM, 2000; GREENFIELD et al., 2009).

Estudos dos custos sociais do álcool geralmente avaliam os custos para o próprio bebedor e para o Estado, ficando dessa forma excluídos os custos para os familiares, amigos e outros o que pode subestimar esses custos (LASLETT, 2010; DIEP et al., 2015). Os problemas causados pelo uso de álcool são convencionalmente discutidos em termos de problemas de saúde e problemas sociais (BABOR et al., 2003). É importante perceber que em matéria de problemas de saúde há uma ampliação do efeitos para além do dano individual tais como a Síndrome Alcoólica Fetal e sofrimento psíquico em decorrência da

convivência com alcoolista, principalmente em decorrência de violência doméstica (ROOM et al., 2010; LARANJEIRA; RAMISETTY-MIKLER; CAETANO, 2010). Pessoas que convivem com bebedores problemáticos apresentam escores menores em avaliações quanto ao bem estar pessoal e às condições de saúde (CASSWELL; YOU; HUCKLE, 2011; JIANG et al., 2015).

Um estudo realizado na Nova Zelândia encontrou que a prevalência de danos a outros causados pelo uso de álcool de outra pessoa é maior que a prevalência de danos a si próprio (18% e 12%), principalmente entre as mulheres e os mais jovens (CONNOR; CASSWELL, 2012). Numa pesquisa feita com 6000 universitários vietnamitas constatou-se que o uso abusivo de álcool pelos universitários não apenas causava prejuízos aos mesmos, mas também, às pessoas que estavam ao seu redor, assim como já demonstrado por pesquisas em países desenvolvidos (DIEP et al., 2015).

Mesmo diante das convicções bem restritivas a respeito das responsabilidades do Estado e do entendimento de que o que um indivíduo faz para o seu próprio corpo e sua vida seria privado e não público há que se concordar que o Estado deva também atuar para evitar danos causados pelo uso de álcool de uma pessoa para outras (ROOM et al., 2010; KOLOSNITSYNA; SITDIKOV; KHORKINA, 2014).

3 Caracterização da problemática

“O adulto, ao se espelhar em ideais *teen* estará pouco motivado para transmitir sua experiência e filosofia de vida a seus descendentes e até desconfortável em sustentar a diferença de lugar, ante o filho ou o aluno adolescente, ou seja, incapacitado para assumir a dose necessária de autoridade. Dessa forma o adulto *teen* deixa o adolescente livre, tão livre quanto ele gostaria de ser. Porém essa liberdade cobra seu preço em desamparo.”(KEHL, 2002).

3.1 O adolescente e o uso de álcool

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) adolescente é o indivíduo que tem idade entre 10 e 19 anos e segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) o adolescente é quem tem entre 12 e 18 anos. A adolescência é marcada pela curiosidade por novas experiências e pela forte influência do grupo de pares. Nesse contexto as SPA podem ser objetos dessa curiosidade, podendo representar também uma importante fonte de socialização. Entretanto esse uso poderá deixar marcas (SCHENKER; MINAYO, 2003).

Segundo relatório “Situação Mundial da Infância 2011 – Adolescência: Uma fase de oportunidades” do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), cerca de 21 milhões de brasileiros têm menos de 18 anos, sendo que 38% deles vivem em situação de pobreza. O UNICEF sinaliza que há de se evitar que os adolescentes se tornem invisíveis em meio a políticas públicas que olham prioritariamente para as crianças (UNICEF, 2012). É importante perceber que em matéria de problemas de saúde há uma ampliação do efeitos para além do dano individual (WAISELFISZ, 2012).

Os adolescentes estão mais vulneráveis ao desemprego e subemprego, à violência e redução dos níveis de qualidade de vida em função da insuficiência de oportunidades para inserção social e produtiva. Também há que se considerar que, no Brasil, as oportunidades são ainda mais escassas a depender da renda, local de moradia, gênero e cor da pele. O UNICEF tem denunciado o Índice de Homicídios de Adolescentes no Brasil (IHA), que, em

2012, revelou seu pior quadro da série histórica, só ficando atrás da Nigéria em números absolutos de adolescentes mortos. A violência afeta mais alguns grupos do que outros ficando explícita uma violação dos direitos de crianças e adolescentes, principalmente se forem negros e morarem na periferia das grandes cidades ([UNICEF, 2012](#)).

Em 1987, 1989, 1993, 1997 e 2004 o CEBRID realizou levantamentos sobre o uso de SPA entre estudantes do ensino fundamental e médio de escolas públicas em várias cidades brasileiras. No levantamento de 2010 foram incluídos estudantes de escolas privadas e públicas das 27 capitais brasileiras ([CARLINI-COTRIM et al., 1987](#); [CARLINI et al., 1990](#); [GALDURÓZ et al., 1994](#); [GALDURÓZ; NOTO; CARLINI, 1997](#); [GALDURÓZ; NOTO; CARLINI, 2005](#); [CARLINI et al., 2010](#)).

Para análise dos padrões de uso esses levantamentos utilizaram-se da classificação da Organização Mundial da Saúde, descrita anteriormente por Carlini-Cotrim ([COTRIM et al., 1989](#)):

- uso na vida: quando a pessoa fez uso de qualquer droga psicotrópica pelo menos uma vez na vida;
- uso no ano: quando a pessoa utilizou droga psicotrópica pelo menos uma vez nos doze meses que antecederam a pesquisa;
- uso no mês: quando a pessoa utilizou droga psicotrópica pelo menos uma vez nos trinta dias que antecederam a pesquisa;
- uso frequente: quando a pessoa utilizou droga psicotrópica seis ou mais vezes nos trinta dias que antecederam a pesquisa;
- uso pesado: quando a pessoa utilizou droga psicotrópica vinte ou mais vezes nos trinta dias que antecederam a pesquisa.

Álcool e tabaco apareceram como as drogas de maior prevalência de uso na vida, em todas as capitais, seguidas pelos inalantes. O primeiro consumo de álcool dava-se em média em torno de 12 anos de idade, segundo o levantamento de 2004 e neste último levantamento, em média, aos 13 anos. A idade de primeiro uso das drogas lícitas, como álcool, tabaco e inalantes, é anterior a das drogas ilícitas, como maconha, cocaína e crack, sendo que este último não apareceu como droga de destaque entre os estudantes ([CARLINI](#)

et al., 2010). Outros estudos brasileiros encontram que a média de idade de início de consumo de álcool foi de 12,5 anos (GALDURÓZ; CAETANO, 2004; SANCHEZ et al., 2013) e outro estudo encontrou o início anterior aos 12 anos (MALTA et al., 2011).

Nas escolas privadas, o uso na vida de SPA (30,7%), no ano (13,6%) e no mês (6,2%) são maiores do que nas escolas públicas (respectivamente, 24,2%, 9,9% e 5,3%). O contrário ocorre quando se considera o uso pesado, relatado por 1,2% dos estudantes da rede pública e por 0,8% da rede privada (CARLINI et al., 2010).

Entre os anos de 2004 e 2010, houve uma redução no número de estudantes que relataram consumo de bebidas alcoólicas e tabaco, tanto para os parâmetros de uso na vida quanto no ano. O uso de álcool também foi predominante nas adolescentes em comparação aos adolescentes dos sexo masculino, com significância estatística, fato que já tinha sido observado no levantamento de 2004 (CARLINI et al., 2010).

No estudo de Alavarase e Carvalho realizado com estudantes de 13 a 19 anos do ensino público e particular em um município ao norte do estado do Paraná, os resultados mostram que 82,1% dos adolescentes entrevistados experimentaram álcool, 66,39% iniciaram o uso entre oito e 14 anos de idade em casa com os pais e 25% já bebeu até a embriaguez (ALAVARSE; CARVALHO, 2006).

Em São José do Rio Preto-SP foi realizado um estudo com 1.035 alunos do ensino médio de escolas públicas que mostrou que 77% já havia feito uso pelo menos uma vez na vida de álcool (SILVA et al., 2006). Uma outra pesquisa com 1.227 alunos do ensino médio em duas escolas públicas dessa mesma cidade mostrou que 17,8% dos alunos fizeram uso problemático de álcool nos últimos doze meses, sendo que 15% referiu beber mensalmente ou menos, 45% referiu beber de duas a quatro vezes por semana e 44,5% consome seis ou mais doses semanalmente, sinalizando um padrão de uso de álcool com embriaguez (MARTINS et al., 2008).

A Pesquisa Nacional sobre a Saúde do Escolar (PeNSE) avaliou a prevalência do uso de SPA entre escolares nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Os dados mostraram que mais da metade dos adolescentes de 13 a 15 anos referiu já ter experimentado álcool, sendo que cerca de um quarto bebeu regularmente nos últimos 30 dias inclusive com episódios de embriaguez e 9% relataram já ter tido problemas causados pela ingestão de álcool (MALTA et al., 2011). Um levantamento realizado em escolas de Botucatu (SP)

mostrou que cerca de 10% dos estudantes do ensino médio apresentava padrão de uso problemático de álcool com episódios de embriaguez (KERR-CORRÊA et al., 2008). Em Feira de Santana (BA), uma pesquisa com adolescentes na faixa etária de 14 a 19 anos matriculados em escolas públicas, encontrou que mais de 50% dos adolescentes relataram consumir bebidas alcoólicas (MATOS et al., 2010).

Uma análise dos dados de cinco inquéritos epidemiológicos publicados entre 1989 e 2010 sobre os alunos do 6º ao 12º ano de escolas públicas das dez maiores capitais brasileiras constatou uma tendência a diminuição na prevalência de uso de álcool entre essa população. Nesses 21 anos, o uso de álcool nos últimos doze meses antes da participação na pesquisa, diminuiu de 62,2% para 42,0% o que revela uma prevalência ainda alta (SANCHEZ et al., 2015). Pesquisadores australianos também encontraram fenômeno parecido que aponta para uma redução persistente do uso álcool por adolescentes naquele país nos últimos 15 anos. Eles supõem que a explicação para tal não seja trivial sendo necessário o entendimento de fatores sociológicos, psicológicos e de saúde pública que podem estar subjacentes a essa redução no consumo dos jovens (PENNAY; LIVINGSTON; MACLEAN, 2015). Mesmo que o álcool tenha se tornado mais barato e mais disponível houve um inesperado declínio no seu consumo na população adulta desde 2004 e entre os jovens desde 2000 na Suécia. Raninen e colaboradores encontraram que a diminuição entre 2004 e 2012 do uso de álcool pelos estudantes suecos se deu de uma forma consistente em todos os níveis de consumo da população estudada e não somente em alguns grupos específicos (RANINEN; LIVINGSTON; LEIFMAN, 2014; RANINEN, 2015).

Os adolescentes adquirem facilmente bebidas alcoólicas em festas, bares, lojas e na própria residência, mesmo sendo proibido o uso e a venda de álcool para menores de 18 anos. Isso facilita a experimentação precoce e demonstra uma tolerância ao uso de álcool por adolescentes (GALDURÓZ; CAETANO, 2004; PAIVA; RONZANI, 2009; SCHOLTE et al., 2008; HOOF; GOSSELT, 2013; HOOF; WILDENBERG; BRUIJN, 2014). Num estudo com 638 adolescentes do ensino médio de Uberlândia (MG), quase todos que tentaram comprar bebidas alcoólicas tiveram êxito. E mais de 90% que solicitaram a um adulto a compra de bebida alcoólica foram atendidos (REIS; OLIVEIRA, 2015).

No Brasil, a venda de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos é proibida segundo o artigo 243 do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/90) e pela Lei

das Contravenções Penais, segundo artigo 63. No estado de São Paulo a Lei 14.592, de 19 de outubro de 2011 determinou ser proibido vender, ofertar, fornecer, entregar e permitir o consumo de bebida alcoólica, mesmo que gratuitamente, aos menores de 18 anos de idade. Um estudo demonstrou que adolescentes conseguiram comprar bebidas alcoólicas em uma primeira tentativa em 85,2% dos locais testados em Paulínia-SP e em 82,4% em Diadema-SP (ROMANO et al., 2007).

Mesmo trazendo graves problemas físicos, sociais e no desenvolvimento da personalidade, o uso de álcool por adolescentes é, ao mesmo tempo, combatido e estimulado. Trata-se de um embate entre forças desiguais já que na publicidade e entre os pares, o uso é estimulado. Para a lei e para os programas de saúde pública, é combatido (PECHANSKY; SZOBOT; SCIVOLETTO, 2004), sendo tolerado pelas famílias já que a experimentação se dá geralmente no ambiente familiar (SCIVOLETTO, 2000; ALAVARSE; CARVALHO, 2006; GALDURÓZ et al., 2005). Os alunos que normalmente bebem em família experimentaram álcool mais cedo que os que bebem com seus amigos (VIEIRA, 2004).

O uso de álcool de risco deixa os adolescentes mais vulneráveis a mortes violentas, a acidentes de trânsito e a prática de sexo sem proteção (PENTLAND; HUTTON; JONES, 2005; PECHANSKY; SZOBOT; SCIVOLETTO, 2004), assim como ao fraco desempenho acadêmico e evasão escolar (BACHMAN, 2008; TOWNSEND; FLISHER; KING, 2007; DEWEY, 1999). Além de estar relacionado a danos cognitivos e emocionais (TAPERT et al., 2002; SPEAR, 2000; ANDERSEN et al., 2003) e ao desenvolvimento de alcoolismo (ANDERSEN et al., 2003; KANDEL et al., 1997; YOUNG et al., 2006). O uso excessivo de álcool e outros comportamentos arriscados e não saudáveis tais como tabagismo e comportamento sexual de risco surgem na adolescência e há evidências de mostram que esses comportamentos tendem à ocorrerem concomitantemente (WIEFFERINK et al., 2006).

O uso precoce do álcool pode aumentar as chances de seu uso problemático ainda na adolescência (VIEIRA et al., 2008; SANCHEZ et al., 2013), principalmente se a primeira experimentação se der antes dos 12 anos de idade (REIS; OLIVEIRA, 2015) e quanto mais precoce se der o início maiores serão as chances de uso abusivo e de dependência no futuro (STOLLE; SACK; THOMASIUS, 2009; STRAUCH et al., 2009). As taxas de morbidade e mortalidade entre os jovens demonstram uma associação do consumo precoce

com atos de violência, acidentes de trânsito, prática sexual irresponsável, absenteísmo, baixo rendimento na escola e problemas familiares (BAUS; KUPEK; PIRES, 2002; SOLDERA et al., 2004). O consumo de álcool antes dos 14-15 anos está associado ao aumento da vulnerabilidade aos TUS, assim como de uso de outras SPA (CHUNG, 2013).

O uso do álcool é fator de risco para o consumo de outras drogas como tabaco, drogas ilegais e para transtornos depressivos e de ansiedade (WHO, 2004). Dados sobre jovens brasileiros são consistentes com os da literatura internacional em que os TUS aparecem como o quarto mais prevalente transtorno mental (11.4%) (MERIKANGAS et al., 2010), sendo o álcool seu principal causador (PECHANSKY; SZOBOT; SCIVOLETTO, 2004).

O uso de drogas lícitas como o álcool e o tabaco geralmente antecede o uso de outras SPA, sendo a maconha a droga eleita frequentemente na segunda fase de experimentação (RIBEIRO; LARANJEIRA, 2012). Dessa forma, as drogas lícitas como álcool e tabaco podem ser a porta de entrada para o uso de outras SPA (KIRBY; BARRY, 2012; SANCHEZ; NAPPO, 2002; SANTOS; GABRIEL, 2013). Por mais esse motivo, o uso de álcool por adolescentes deve receber toda a atenção em programas preventivos, já que o uso de outras SPA poderá ser retardado caso a idade de início da experimentação do álcool seja protelada (KIRBY; BARRY, 2012).

Um estudo encontrou que 15% dos adolescentes de 16 anos relataram episódio de embriaguez nos últimos 30 dias com aumento para uma porcentagem de 20% para os de 17 anos e 28% para os de 18 anos (CHUNG, 2013). Entre adolescentes, o hábito de beber com embriaguez (*binge*) pode ser estimulado por brincadeiras e em competições entre os pares (GALDURÓZ et al., 2010).

Tradicionalmente, o abuso de SPA tem sido considerado um problema mais comum em adolescentes do sexo masculino porém na última década esse panorama vem mudando. De acordo com o relatório do NHSDA-2000 (*National Household Survey on Drug Abuse*), quando se olha para a distribuição de gênero em todas as faixas etárias 7,7% dos homens e 3,3% das mulheres fazem uso abusivo de álcool. Em se tratando de adolescentes de 12 a 17 anos de idade, a taxa de abuso e dependência de álcool foram muito semelhantes em ambos os sexos, 5,2% em rapazes contra 5,1% em moças. As adolescentes já superavam os adolescentes quanto ao uso frequente de álcool (17,2% × 15,9%) (EPSTEIN, 2002).

As adolescentes que iniciam a puberdade mais cedo que suas colegas representam um grupo de risco para uso problemático de álcool pois deixam de ser aceitas no grupo e passam a fazer parte do grupo de adolescentes de maior idade, adquirindo seus os hábitos tal como o uso de álcool. Apesar do amadurecimento físico, tem-se que o amadurecimento cognitivo e emocional ainda estão imaturos, deixando-as mais vulneráveis a comportamentos de risco por pressão desse novo grupo. Para os adolescentes do sexo masculino entrar na puberdade mais cedo não parece causar problemas com seus pares (BRAVENDER, 2015).

Essas adolescentes precisam, portanto, de mais supervisão dos seus pais em função de dificuldades de adaptação psicológica (DICKSON et al., 2015) e da solidão sentida pela exclusão do grupo (REYNOLDS; JUVONEN, 2011), além apresentarem também sintomas depressivos (BLACK; KLEIN, 2012; BENOIT; LACOURSE; CLAES, 2013) e dificuldades com sua imagem corporal (BLYTH; SIMMONS; ZAKIN, 1985). O desenvolvimento de programas preventivos específicos que incluam fatores de risco do gênero feminino tais como humor deprimido e baixa estima seria uma grande contribuição para a vida dessas adolescentes (AMARO et al., 2001; BLAKE et al., 2001; SCHWINN; HOPKINS; SCHINKE, 2015).

O uso de SPA, assim como outros padrões de comportamentos, são aprendidos no contexto das interações com a família, na escola e com os pares. Cada uma das conexões dessas fontes primárias de socialização estabelecerá com o adolescente um canal para a comunicação de normas. Vínculos e ajustes saudáveis com a família e com a escola poderão neutralizar a influência negativa de pares. A família, a escola e os pares funcionariam como mediadores das influências sociais secundárias tais como a religião, a mídia e a comunidade (OETTING; DONNERMEYER; DEFFENBACHER, 1998).

A representação social é uma forma de conhecimento elaborado no meio social e por ele compartilhado, propiciando assim a construção de uma realidade comum àquele grupo social, tendo papel importante na vida social (JODELET, 2001). Os sentidos conferidos ao uso e abuso de drogas se devem não somente pelos efeitos químicos, mas sim aos seus atributos simbólicos, ao imaginário social e ao seu aspecto cultural (MARTINI; FUREGATO, 2008). O conhecimento acerca das representações sociais sobre o uso de álcool permite melhor compreensão sobre atitudes e comportamentos pertinentes a esse fenômeno. Para o adolescente, o álcool favorece a socialização e o prazer (SILVA; PADILHA,

2011).

Pesquisas apontam que o padrão de uso problemático de álcool nos adolescentes tende a continuar até o início da vida adulta e posteriormente tende a decair sem necessidade de nenhuma intervenção formal (WELLS; HORWOOD; FERGUSON, 2004). Os fatores que parecem fazer uma distinção entre os que irão ou não reduzir espontaneamente seu padrão de uso pesado são casamento, emprego, filiação a uma religião, mudança de grupo de pares (JACKSON; SHER; SCHULENBERG, 2008; VIK; CELLUCCI; IVERS, 2003; STICE; MYERS; BROWN, 1998).

Isso mostra a necessidade de conscientização da população sobre os riscos que envolvem o início precoce do consumo alcoólico e de se cumprir as leis que proíbem a venda de bebidas alcoólicas para menores de 18 anos (REIS; OLIVEIRA, 2015). O uso de álcool por adolescentes é um problema importante que demanda estratégias de enfrentamento adequadas tanto da parte da comunidade científica e da sociedade em geral (CARLINI-COTRIM; GAZAL-CARVALHO; GOUVEIA, 2000; GALDURÓZ; CAETANO, 2004; GALDURÓZ et al., 2010).

A falta de conhecimento sobre a adolescência resulta em rótulos discriminatórios que podem inviabilizar o suporte necessário dos adultos na família, na escola e na unidade de saúde, deixando os adolescentes à mercê da sua vulnerabilidade (COLLI, 2002). É importante que os adultos entendem como os adolescentes apreendem e interpretam a realidade e que saibam da influência que o grupo de pares exerce nas decisões de assumir comportamentos de risco (OLIVEIRA; PAIS, 2010).

Haverá tensões e conflitos durante o processo da adolescência, tensões essas não são produzidas exclusivamente pelos adolescentes e sim pelas contradições e injustiças da sociedade. O que os adolescentes fazem é expressá-las de forma mais contundente e enfrentá-las sem temor (UNICEF, 2012). Eles também são colocados como emblemas dos problemas sociais com destaque à sua criminalização repercutindo maciçamente na mídia (PERONDI, 2013b).

A evolução da dependência de álcool em adolescentes parece não seguir a transição de abuso para dependência do DSM-IV, ficando claro que tanto a classificação quanto o tratamento não devem ser baseados em modelos para adultos (PECHANSKY; SZOBOT; SCIVOLETTO, 2004; BROWN et al., 2008). Assim como trazem questionamentos sobre

as verdades estabelecidas na família, os adolescentes também trazem desafios às disciplinas científicas.

Os adolescentes deixaram de ser aqueles que estavam apenas esperando chegar à fase adulta e precisam ser olhados a partir da construção histórica e cultural que lhes constitui, sendo considerados sujeitos de direito (PERONDI, 2013a). E será papel do adolescente o de interrogar o que está estabelecido como verdade e isso se reflete não só no cotidiano da sua família como também nas disciplinas científicas e nas políticas públicas a ele destinadas (OLIVEIRA; PAIS, 2010).

3.2 O adolescente e seu cérebro

A busca do prazer é uma atividade cotidianamente almejada pelos humanos (ALCARO; PANKSEPP, 2011). Um componente-chave para a tomada de decisões racionais é a capacidade de avaliar o valor da recompensa, prever os resultados e arriscar com precisão (HABER, 2011). O cérebro usa os mesmos mecanismos neurais para representar recompensas tanto primária quanto secundária, tais como açúcar e dinheiro respectivamente. Se comparado com a criança e o adulto, o adolescente apresenta aumento no comportamento motivado para obter recompensa e maior excitação ao obtê-la (GALVÁN, 2014).

Em torno dos 12 anos o adolescente diminui sua dependência do pensamento concreto e começa a pensar de forma mais abstrata com compreensão lógica de causa e efeito. Dessa forma começam a poder perceber se as situações são seguras, arriscadas, ou perigosas (STEINBERG, 2005). Com a idade de 15 anos, quando se trata de situações hipotéticas, há pouca diferença entre o padrão de tomada de decisões entre um adolescente e um adulto. Ambos são capazes de raciocinar sobre riscos ou recompensa de diferentes comportamentos. No entanto, no mundo real, esses adolescentes seguirão se envolvendo em comportamentos perigosos, mesmo sabendo dos riscos envolvidos (STEINBERG, 2005; STEINBERG, 2004; STEINBERG, 2007).

A grande plasticidade do cérebro faz da adolescência uma época de grandes riscos, assim como de grandes oportunidades. Ela possibilita a aquisição da independência futura pois permite que o adolescente aprenda. O córtex pré-frontal que está implicada no

comportamento de procura de drogas, permanece em um processo contínuo de reconstrução, consolidação e maturação durante a adolescência (GIEDD, 2013; ARAIN et al., 2013).

O córtex pré-frontal é a região responsável pelo planejamento, pela análise de riscos e recompensas de um determinado comportamento. Essa região tem um amadurecimento naturalmente tardio, completado por volta dos 25 anos e por isso os adolescentes tendem a tomar decisões menos racionais e mais emocionais. Essas decisões, naturalmente imaturas, podem gerar verdadeiras tragédias quando se dão sob influência de SPA (ANDRADE; MICHELI; SILVA, 2014; CHUNG, 2013; GIEDD, 2013; BROWN et al., 2008). O uso de álcool e principalmente o padrão de uso com embriaguez parece inibir o desenvolvimento neuronal em adolescentes (EHLERS; CRIADO, 2010). Há dados que sugerem que há anormalidades estruturais quantitativas no cérebro desses adolescentes com perda de volume do hipocampo (WELCH; CARSON; LAWRIE, 2013).

O sistema límbico é composto pela amígdala, hipocampo e hipotálamo. Essas regiões do cérebro estão envolvidas na expressão de emoções e nas sensações de prazer tais como comer e sexo que são comportamentos de recompensa que estiveram relacionados à sobrevivência das espécies. Além disso, o sistema límbico regula as funções relacionadas com a memória de fatos que invocam uma forte resposta emocional. Estudos de neuroimagem têm revelado que, ao interagir com outras pessoas, os adolescentes tendem a tomar decisões mais emocionais moduladas por fatores sociais como a companhia dos pares (BLAKEMORE; ROBBINS, 2012). O funcionamento do sistema límbico e do córtex pré-frontal na adolescência esclarecem os picos de raiva e alterações de humor intensas (PEPER et al., 2011; SOMERVILLE; FANI; MCCLURE-TONE, 2011; SALES; JR, 2009). Tanto os níveis de serotonina como de dopamina diminuem durante a adolescência, gerando mudanças de humor, dificuldade em regular emoções, assim como, ansiedade e dificuldade de controle de impulso (DAHL, 2003).

O conhecimento sobre o tempo de maturação do córtex pré-frontal trouxe discussões relativas à idade exigida para permissão de atitudes e funções sociais também baseadas nos aspectos biológicos e não só do ponto de vista dos contextos políticos e sociais. Nos Estados Unidos, por exemplo, a permissão para dirigir varia de 15 a 17 anos, de acordo com o Estado e a idade mínima para votar, comprar cigarros ou entrar no exército é 18 anos. Para consumir bebidas alcoólicas somente aos 21 anos. Há variações também

sobre a idade mínima para se exercer funções políticas pois certos municípios aceitam prefeitos a partir de 16 anos. Para a função de governador, a idade mínima varia de 18 a 30 anos e para ser senador ou presidente, é preciso ter pelo menos 35 anos. Percebe-se assim que esses limites traduzem fortes influências sociais sem considerar a idade biológica da maturidade (GIEDD, 2013).

O hipocampo do cérebro adolescente parece ser particularmente vulnerável aos efeitos do álcool predispondo-o a problemas neuropsiquiátricos que podem persistir até a idade adulta (HANSON et al., 2011; MCCAMBRIDGE et al., 2011; WELCH; CARSON; LAWRIE, 2013). Os jovens que começam a beber antes da idade de 15 anos estarão quatro vezes mais propensos a desenvolver dependência de álcool em algum momento de suas vidas (GRANT; DAWSON, 1997). A relação entre transtornos psiquiátricos e o uso de SPA é bidirecional pois tanto os transtornos mentais representam um fator de risco para o abuso de SPA como o uso dessas substâncias podem causar transtornos mentais. A relação entre testosterona e estradiol muda durante o estágio puberal em todos os adolescentes porém nas meninas isso afeta o tom emocional de forma mais negativa predispondo-as a transtornos de humor (ANGOLD; COSTELLO; WORTHMAN, 1998; FATTORE, 2015). Elas apresentam mais disforia, irritabilidade e ansiedade durante esse período. Essa maior predisposição a transtornos psiquiátricos no momento em que as meninas já estão sob os estressores da puberdade também pode deixá-las mais vulneráveis para o abuso de SPA (STROUD et al., 2011).

As diferenças anatômicas encontradas entre o cérebro masculino e feminino têm estimulado pesquisas sobre diferenças entre a latência, prevalência e sintomatologia de muitas doenças neuropsiquiátricas entre homens e mulheres, incluindo a dependência de SPA (RANDO et al., 2013; TANABE et al., 2013; IDE et al., 2014). Há evidências de que homens e mulheres têm mecanismos diferentes de processamento de recompensa e dependência de SPA (VIVEROS et al., 2012).

As mulheres tem maior capacidade de auto-controle, são menos impulsivas na busca de novas sensações. Pares do mesmo sexo parecem representar um fator de risco mais para os adolescentes do que para as adolescentes enquanto que parceiros românticos aumentam o risco para as mulheres (KUHN, 2015). O fato do estresse ter um papel maior nas mulheres para o início e continuidade do uso de SPA traz implicações clínicas claras.

As terapias comportamentais dirigidas a redução do estresse, como a meditação e outras práticas orientais serão mais adequadas para as mulheres que em homens para alívio da ansiedade (CHEN et al., 2010).

3.3 O adolescente e seus pares

Espera-se que, durante a adolescência, haja um gradual desprendimento da tutela dos pais e uma maior aproximação dos amigos que terão, inclusive, primazia na rotina dos adolescentes (SCHENKER; MINAYO, 2003). O sentimento de bem-estar durante essa fase estará associado à aceitação e integração em um grupo de pares (TOMÉ; MATOS, 2012; CORSANO; MAJORANO; CHAMPRETAVY, 2006). O desenvolvimento da auto-imagem se dará a partir do tipo de relação que vai se estabelecendo com os pares. Dessa forma a inexistência de grupo ou uma relação ruim com os pares poderá trazer grande sofrimento psíquico (KIM et al., 2008).

As pessoas tomam decisões diferentes conforme estejam ou não sendo observadas. Acredita-se que por mecanismos similares, assim como as pessoas tendem a ser mais generosas quando estão sendo observadas, também terão seu comportamento influenciado quando a decisão envolver riscos. Isso se dá porque esperam ser reconhecidas como boas tomadoras de decisões, o que evidencia a importância da presença dos pares nas decisões que serão tomadas por um adolescente (TYMULA; WHITEHAIR et al., 2015).

Na busca de entendimento para os comportamentos de risco dos adolescentes, as pesquisas vêm estudando a influência de fatores sociais e emocionais no processo que envolve tomada de decisão. Como há uma lacuna entre o precoce amadurecimento do sistema de recompensa socioemocional e um fortalecimento gradual e bem mais lento do sistema de controle cognitivo, poderá haver uma maior sensibilização do sistema de recompensa para responder ao valor da recompensa para os comportamentos de risco estipulados pelo seu grupo de pares. Com o amadurecimento do sistema de controle cognitivo, haverá aumento da capacidade de coordenação entre afeto e cognição e melhor auto-regulação aumentando, dessa forma, a capacidade de resistência à influência dos pares (ALBERT; CHEIN; STEINBERG, 2013).

Como os adolescentes passam a maior parte do seu tempo em grupo, provavelmente

a maioria dos comportamentos de risco se dão na presença dos pares o que, como já discutido anteriormente, irá influenciar suas escolhas e alterar sua capacidade de avaliação de riscos e recompensas. Numa pesquisa para avaliar esse fenômeno, os adolescentes foram convidados a realizarem um jogo probabilístico sob duas situações: acreditando ter um observador e sem observador. Eles foram devidamente informados sobre a probabilidade de resultados positivos e negativos de cada uma das decisões. Os adolescentes tomaram as decisões com maior probabilidade de perdas quando achavam que estavam sendo observados do que quando achavam que estavam sozinhos (SMITH et al., 2015).

Em um estudo utilizando Ressonância Magnética Funcional foi observada uma maior ativação do estriato ventral nos adolescente se comparada aos adultos enquanto executavam uma tarefa que implicava uma decisão simples que não envolvia nenhuma tomada de decisão arriscada, mas que geraria uma recompensa. Os participantes foram informados que estariam sendo observados pelos amigos, que inclusive fariam previsões sobre o que esperavam da tarefa. O fato de que os pares estimulam o estriato dos adolescentes às recompensas pode indicar uma maior sensibilidade pela busca de recompensa, mesmo em contextos que envolvam assumir riscos (SMITH et al., 2015).

É evidente o importante papel desempenhado pelos pares na formação da identidade dos adolescentes através do compartilhamento de atitudes, opiniões e objetivos (UNGER; DENT; SUSSMAN, 2004; TOMÉ; MATOS, 2012). As pesquisas vêm dando muita atenção para a influência negativa do grupo quanto aos comportamentos de risco, deixando de lado os benefícios que a inserção num grupo de pares pode trazer aos adolescentes, assim como o mal-estar que poderá estar associado à ausência de amigos (POELEN et al., 2007). O grupo de pares pode também exercer influência na opção por um estilo de vida saudável (STILES; RANEY, 2004). Um melhor entendimento sobre os caminhos neurais que mediam a influência dos colegas sobre o comportamento do adolescente poderá gerar intervenções mais bem sucedidas destinadas a reduzir comportamentos de risco e de promoção de comportamentos pró-sociais positivos (SMITH et al., 2015). Ter amizades de qualidade pode, inclusive, gerar uma certa proteção aos adolescentes com fraco suporte parental (RUBIN et al., 2004).

O ambiente social dos adolescentes pode afetar seu comportamento não só na decisão de embarcar ou não em atividades arriscadas, mas também para aquisição de

comportamentos pró-sociais como em atividades filantrópicas realizadas pelo grupo de pares (SMITH et al., 2015). Trabalho voluntário, atividades extra curriculares, esportivas, associações comunitárias de adolescentes ou associações de estudantes funcionam muito bem quando realizadas entre os pares (TOMÉ; MATOS, 2012).

Uma melhor compreensão sobre a influência dos pares na tomada de decisão dos adolescentes trará melhores perspectivas sobre o valor dos programas educacionais que visam reduzir os comportamentos de risco nesse período. Dessa forma, também as estratégias de educação que proporcionam recompensas explícitas aos alunos durante as atividades em sala de aula ou extra-curriculares, com a presença dos pares, poderiam ser estimuladas a fim de melhorar o envolvimento e rendimento escolar dos alunos (SMITH et al., 2015). Os pares têm importante papel, bom ou ruim a depender do grupo, por isso, quanto mais autonomia o adolescente for adquirindo em relação aos seus amigos, mais apto estará para questioná-los e dessa forma mais apto estará para fazer escolhas mais adequadas (SUMTER et al., 2009)

Na presença de fatores protetores, o uso de SPA pode ser evitado mesmo que os adolescentes habitem esses ambientes favoráveis ao uso (SANCHEZ; OLIVEIRA; NAPPO, 2004; NEWCOMB, 1995). Um estudo concluiu que para os não-usuários de SPA a religiosidade teve papel importante como fator preventivo primário, ou seja, evitou o início do uso de SPA. Já para os usuários exerceu papel de fator de prevenção secundário e terciário por ajudar a cessar ou diminuir o uso. Dessa forma, embora com funções distintas, a religiosidade aparece como importante fator de proteção quando se trata do uso de SPA (SANCHEZ; OLIVEIRA; NAPPO, 2004; BUCHER; BUCHER, 1988).

Quando filiado a uma religião, qualquer que seja ela, o adolescente estará mais protegido do uso de SPA (FELIPE; CARVALHO; ANDRADE, 2015). Esse efeito protetor da religiosidade se dá, provavelmente, por conta da menor associação com pares que usem SPA. Para serem aceitos irão imitar o comportamento daquele grupo no qual não é permitido o uso de SPA (CAVALCANTE; ALVES; BARROSO, 2008). A religiosidade é um fenômeno que está ligado ao sistema de valores, de regras e de conduta específicos, fornecendo, dessa forma, orientações morais e também fortes redes sociais com atitudes conservadoras em relação ao uso de SPA, estimulando também melhor adesão às regras sociais (PITEL et al., 2012; MELLOR; FREEBORN, 2011; DUNN, 2005).

3.4 O adolescente e a sociedade

“O adolescente, *enfant gaté* da publicidade, ocupa hoje o lugar do ideal para todas as gerações. Todos querem sentir-se adolescentes, vestir-se como adolescentes, agir como adolescentes. Isso significa que a vaga de ‘adulto’, na nossa cultura, está desocupada. Ninguém quer estar ‘do lado de lá’, o lado careta, do conflito de gerações, de modo que o tal conflito, bem ou mal, se dissipou. Mães e pais dançam rock, funk e reggae como seus filhos, fazem comentários cúmplices sobre sexo e drogas, frequentemente posicionam-se do lado da transgressão nos conflitos com a escola e com as instituições.” (KEHL, 2002, p.3)

3.4.1 O papel da família

Será na família, local privilegiado da socialização primária, que se dará a tradução dos códigos culturais para os mais jovens. Também será nesse local que os comportamentos normalizados pela cultura e pelo afeto serão transmitidos para os mais jovens. É dentro das relações familiares que os acontecimentos de vida irão adquirir significados com os quais o adolescente construirá sua trajetória pessoal (SCHENKER; MINAYO, 2003; OETTING; DONNERMEYER; DEFFENBACHER, 1998; SARACENO; AZEVEDO, 1997; CERUTTI; ARGIMON, 2015).

Os pais precisam entender a importância que o afeto e a proximidade têm para seus filhos, inclusive como importante fator de proteção para o uso de SPA e de outros comportamentos de risco (CERUTTI; ARGIMON, 2015; PAIVA; RONZANI, 2009; PRATTA; SANTOS, 2006). Espera-se deles monitoramento e supervisão das atividades dos jovens de uma forma coerente e que se esforcem para que seja mantido bom canal de comunicação entre todos da família. A existência de regras claras a respeito da não permissão do uso de álcool por crianças e adolescentes e a certeza de punição caso não sejam respeitadas, podem atrasar a idade de início da primeira experimentação pelos jovens (SANCHEZ et al., 2013). A supervisão dos adultos, tanto a nível familiar quanto comunitário, se faz necessária, pois é sabido que a presença de adultos em eventos comunitários poderá minimizar a ocorrência de comportamentos de risco (OLIVEIRA; PAIS, 2010; JACKSON; SCHULENBERG, 2013; DICKSON et al., 2015).

O estilo de criação é identificado a partir das atitudes assumidas pelos pais em relação aos filhos nas situações do cotidiano. Como exemplos temos os pais autoritários que são autocráticos, exigentes e pouco responsivos aos filhos. Há também os “com autoridade” que conseguem associar cordialidade e vigilância, permitindo assim uma adaptação positiva dos filhos em diversas áreas de funcionamento social. Os pais permissivos podem ser indulgentes ou negligentes e têm dificuldade para estabelecer uma aproximação afetiva. Os estilos parentais que aparecem como um dos determinantes possíveis para o uso problemático SPA são: negligente, indulgente e autoritário em função da fragilidade dos vínculos afetivos e do excesso de permissividade (SCHENKER; MINAYO, 2003; LIDDLE; DAKOF, 1995; BENCHAYA et al., 2011).

O crescimento dos filhos implica em negociações que resultam em modificações nas relações previamente estabelecidas e esse reajuste requer dos pais uma reafirmação como figuras de autoridade, de confiança e de respeito e não como amigos. A autoridade dos pais será aceita desde que seja permeada por uma relação de confiança e afeto com seus filhos (SCHENKER; MINAYO, 2003; BENCHAYA et al., 2011).

Questionando a visão da psicologia clínica e da psicologia do desenvolvimento a respeito da influência dos pais nos hábitos dos filhos, Judith Harris defende que as crianças não aprendem a se comportar a partir da observação e imitação do comportamento dos pais porque a maioria das coisas que elas veem seus pais fazendo como dirigir, fumar, sair sem permissão são atividades proibidas a elas. O conteúdo do que as crianças aprendem em casa talvez não seja tão relevante pois, ao sair de casa, podem abandoná-lo com a mesma facilidade que abandonam o agasalho que alguém as obrigou a vestir (HARRIS, 1999).

As crianças geralmente irão imitar outras crianças que se encontram um pouco acima delas em idade ou *status* social. Um garoto vai aprender como se comportar vendo outros meninos, suas roupas, gírias e comportamento. Ou seja, serão os amigos as principais influências para o comportamento de crianças e adolescentes. Os pais teriam então uma influência indireta sobre o que se adquire por meio desse sistema de sociabilização. Eles escolhem os amigos dos seus filhos ao escolherem o bairro onde irão morar e a escola que irão frequentar (HARRIS, 1999).

A Teoria Social da Aprendizagem proposta por Bandura defende a ideia de que

indivíduos aprendem por modelação, ou seja, através de um processo de observação e imitação de outros indivíduos. Para Bandura ([BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008](#)), o processo de aprendizagem social ocorreria em quatro etapas:

1. atenção: os indivíduos observam as características do comportamento a ser modelado
2. retenção: a informação é retida na memória de longo prazo
3. reprodução motora: o observador deve ser capaz de reproduzir de forma motora o aprendizado observado
4. motivação ou reforço: o observador recebe reforços positivos para o comportamento modelado.

Os modelos na aprendizagem teriam três funções: modelar novos padrões de resposta, inibir ou desinibir respostas previamente aprendidas e instigar o desempenho de respostas similares às do modelo. A aprendizagem por modelação envolve variáveis relacionadas às características do modelo e do aprendiz. Este irá prestar mais atenção no comportamento de pessoas com características semelhantes às suas e ignorar aquelas com pouco em comum ([BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008](#)). Geralmente os adolescentes tenderão a copiar o comportamento social dos pares, ligeiramente mais velhos, como beber e fumar e a ignorar os comportamentos dos adolescentes de outra cultura e nível social, dos seus pais e de outros adultos ([KELDER; HOELSCHER; PERRY, 2015](#)).

Entre os críticos dessa teoria estão os que sinalizam que as diferenças individuais devem ser consideradas pois, para eles, a influência dos genes, do cérebro e das características individuais de aprendizagem tornariam as respostas do indivíduo não tão previsíveis. Os comportamentos individuais não seriam somente aprendidos mas também parcialmente herdados ([NISKIER, 2010](#)).

A Teoria Social da Aprendizagem evoluiu, se distanciando da sua ênfase mais comportamental, passando a ser denominada Teoria Social Cognitiva na qual os aspectos cognitivos da aprendizagem passaram a ser considerados a partir do entendimento de que o funcionamento humano seria produto de uma inter-relação dinâmica entre influências pessoais, comportamentais e ambientais ([BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008](#)).

Enquanto na infância os pais protegiam as crianças, organizavam suas vidas, determinavam suas rotinas, na adolescência inicia-se uma interlocução diferenciada que deverá se abrir para o diálogo e para a participação dos filhos nas decisões da família. Dessa forma novas relações, novas culturas e linguagens poderão ser incorporadas o que poderá, inclusive, ajudar os pais a numa reflexão sobre suas próprias convicções e valores (UNICEF, 2012).

3.4.2 A propaganda de álcool

No Brasil, a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996 determinou horário para veiculação de propagandas de bebidas alcoólicas, proibindo sua associação ao esporte, à condução de veículos e a ideias de maior sucesso sexual. Porém essa restrição se refere somente às bebidas com teor alcoólico superior a 13° gl o que deixou de fora bebidas muito consumidas pelos jovens, como cervejas e bebidas do tipo *ice*. A fim de corrigir essa lacuna, a Política Nacional sobre Álcool, Decreto nº 6.177, de 22 de maio de 2007, propõe a alteração do conceito de bebida alcoólica para aquela que contiver 0,5° gl, abrindo assim possibilidade para a regulamentação, o monitoramento e a fiscalização da propaganda e publicidade de cerveja e das bebidas tipo *ice*.

Mesmo com conhecimento sobre os prejuízos do álcool, o controle sanitário da propaganda de bebidas alcoólicas nos meios de comunicação se dá numa disputa desigual entre a proteção da saúde e os interesses econômicos da indústria de bebidas, exigindo dessa forma, que o Estado repense sua responsabilidade diante dessa questão (FALCÃO; RANGEL, 2010).

A propaganda contemporânea não visa somente vender sua mercadoria pelo seu valor de uso mas sim pela agregação de valores como prestígio social, prazer e felicidade a partir de cenas do cotidiano e de símbolos nacionais como praia, futebol e carnaval, gerando, uma naturalização do consumo de álcool (ROCHA, 1985). As estratégias publicitárias visam o público jovem, valorizando aspectos de identidade social, legitimando e banalizando o uso de álcool e estimulando o uso de cerveja pelos adolescentes (PINSKY; SILVA, 1995; PINSKY; SILVA, 1999). A constante exposição dos adolescentes às propagandas de bebidas está associada ao estabelecimento precoce do hábito de beber principalmente por fazerem acreditar que os conteúdos mostrados são verossímeis (VENDRAME et al., 2009; PINSKY,

2011).

Para fazer frente às propagandas que estimulam o uso de álcool, as propagandas educativas não devem assumir o discurso ideológico da culpabilização do indivíduo que bebe e nem se basear no discurso da pedagogia do medo. As propagandas baseadas nessa pedagogia são veiculadas com a intenção de amedrontar e não de informar e educar. São utilizadas frases, que numa perspectiva biomédica, enfatizam as consequências no corpo do uso de bebidas alcoólicas. Numa sociedade em que os riscos estejam associados à aventura e ao prazer, esse tipo de estratégia corre o risco de ser absolutamente inócua (CARLINI-COTRIM; ROSEMBERG, 1991; SPINK, 2001). As propagandas pautadas na autorresponsabilidade individual isentam o Estado e indústria de bebidas de qualquer responsabilidade em relação aos prejuízos causados pelo uso de álcool (ROCHA, 1985; FALCÃO; RANGEL, 2010).

A sociedade tem atitudes ambivalentes pois, ao mesmo tempo em que proíbe o uso de álcool por adolescentes, permite seu consumo em casa e em ambientes públicos, assim como também é permissiva quanto ao conteúdo das propagandas. A bebida alcoólica está associada a várias manifestações culturais do país em que se bebe para ser feliz e para comemorar, fazendo com que o uso de álcool por seus adolescentes seja aceito de forma naturalizada (SILVA; PADILHA, 2011; LARANJEIRA et al., 2007; ROCHA, 1985). A busca do lucro proveniente da mercadoria álcool se sobrepõe às perdas na qualidade de vida dos adolescentes (SOUZA, 2009) e há que se perceber o mecanismo ideológico subjacente à naturalização do consumo da bebida alcoólica (ROCHA, 1985).

No contexto brasileiro atual, ao se pensar em jovens, surgem os estereótipos perversos que lhes são atribuídos pela mídia e pelo Estado. A mídia quer fazer parecer que os adolescentes teriam deixado a transitoriedade dos comportamentos irresponsáveis, assumindo a categoria de perigosos. E a juventude tida como perigosa e infratora é na maioria das vezes atrelada às classes mais pobres e não brancas (MORAES, 2005). Há um descompasso entre as preocupações jornalísticas e dados epidemiológicos encontrados em nosso país (NOTO et al., 2003), principalmente dada a insistência alarmista sobre a existência de uma epidemia de uso de crack no Brasil mesmo com dados afirmando o contrário (NAPPO; SANCHEZ; RIBEIRO, 2012). A quais interesses então estaria a mídia servindo? Desviar o foco do grande problema que é o uso de álcool pelos adolescentes e seguir

recebendo as verbas das propagandas da indústria de cerveja? Para pressionar votações sobre diminuição da maioria penal e por leis que permitam o armamento da população e assim aumentar os lucros da indústria de armas? Para provocar o Estado a retomar políticas conservadoras como o tratamento, muitas vezes compulsório, em instituições fechadas com alocação de recursos capazes de voltar a enriquecer os empresários da saúde?

3.4.3 Políticas públicas e cuidados à saúde

A elaboração e a execução de um projeto político se faz por meio das políticas públicas que irão orientar a coordenação de recursos humanos, técnicos e financeiros das estratégias a fim de atender às demandas sociais (SPOSITO; CARRANO, 2006). A elaboração de políticas públicas envolve um processo político complexo que muitas vezes estará mais preocupado em satisfazer os interesses econômicos de determinados grupos ou em legitimar bases morais de outros do que propriamente em estabelecer práticas baseadas em evidências científicas. Mesmo quando se escolhe uma linha teórica se escolherá a que melhor se encaixa naquele momento político (CONNOR, 2007).

As Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde foram concebidas a fim de sensibilizar gestores e profissionais da saúde em relação aos cuidados de saúde para essa população (BRASIL, 2010). Esse documento sinaliza que, para o atendimento qualificado, haverá necessidade de uma rede de cuidado com participação de vários atores não só porque, ao considerar o papel dos determinantes sociais nos processos de adoecimento, reconhece-se os limites do campo da saúde mas também porque juridicamente os adolescentes estão sob responsabilidade de uma rede de adultos das mais variadas instituições como a família, a escola e o Estado (LOPEZ; MOREIRA, 2013).

Quanto mais fácil e mais barato for usar álcool, mais cedo e em maior quantidade os adolescentes beberão. Alguns países vem desenvolvendo políticas visando restringir o acesso dos adolescentes ao álcool através do aumento dos preços das bebidas e fiscalizando a venda para essa população. Também a política de tolerância zero para quem dirige embriagado tem se mostrado eficaz para redução de acidentes causados por motoristas embriagados. Essas políticas de base populacional voltadas para restrição do acesso ao álcool e regulamentação das propagandas são as intervenções com maior custo-benefício na

redução dos danos causados pelo álcool. As estratégias educativas serão pouco eficazes sem todas essas outras medidas (WHO, 2014; WHO, 2015). Há que se estimular uma cultura de responsabilidade cívica para a efetiva aplicação dessas ações (OLIVEIRA; PAIS, 2010).

Os problemas relacionados com o álcool devem ser encarados como um problema de saúde pública que requerem medidas preventivas nos níveis individual e populacional. Medidas que aumentam os impostos sobre o álcool, restringem o acesso ao álcool e punem quem dirigir embriagado se mostram ser as opções políticas mais eficazes. Os problemas relacionados ao uso problemático de álcool continuam a ser um grande desafio para medicina e saúde pública porque as ações de base populacional têm sido negligenciadas em favor de abordagens individuais que tendem a ser mais paliativas que preventivas (ROOM; BABOR; REHM, 2005).

As ações terapêuticas e preventivas para adolescentes que fazem uso problemático de álcool podem apresentar pouca efetividade se não forem adaptadas às características cognitivas e sociais dessa população. Programas preventivos seletivos para grupos de maior risco realizados em escolas parecem trazer melhores resultados se comparados a programas preventivos universais (BROWN et al., 2008; GOTTFREDSON; WILSON, 2003). Há poucas evidências científicas sobre a efetividade de programas de prevenção universal para adolescentes que usam álcool, principalmente se apresentarem padrão de *binge* (FOXCROFT et al., 2002; ANDERSON; BAUMBERG, 2006).

Os adolescentes constituem grupos heterogêneos quanto ao uso de álcool e por isso precisam de *setting* diferentes não só em relação às características sociodemográficas mas também quanto aos hábitos e suas expectativas sobre o álcool. Os motivos pelos quais se bebe são responsáveis por uma substancial parte da variabilidade dos padrões de uso de álcool. Dessa forma, os programas preventivos específicos para determinados grupos são mais efetivos (CARPENTER; HASIN, 1998; COX; KLINGER, 1988).

Os profissionais da saúde, assim como os gestores públicos e a sociedade de forma geral são ambivalentes em relação ao uso de álcool (RONZANI; FURTADO, 2010; CORRADI-WEBSTER, 2009). São tolerantes ao estímulo da mídia e ao uso de álcool pelos adolescentes em casa e nos lugares públicos e se mostram intolerantes ao alcoolista que precisa de cuidado e ao adolescente de ressaca que é trazido pela mãe à unidade de saúde.

Quando se trata de cuidar de pessoas, as singularidades e as diferentes possibilidades

de escolhas farão parte do cotidiano do trabalho. As práticas de saúde se darão em torno dessa diversidade. Ao considerar a abstinência como a única estratégia possível para aquele indivíduo, se perderá toda uma gama de possibilidades de cuidado. É necessário acolher, sem julgamento, o que aquele usuário demanda e a partir desse encontro traçar caminhos possíveis (SAÚDE, 2004).

O modelo dominante na atenção básica ainda é o biomédico, cujo interesse principal é curar doenças. As situações de consumo prejudicial de SPA no seu território pouco interessam e quando interessam é para reproduzir o discurso da “Guerra às drogas” (CORDEIRO et al., 2014). Para além de eliminar a doença, se deve buscar o bem-estar relacionado à concepção de qualidade de vida, decorrente da interação dos aspectos físicos, psicológicos, socioeconômicos, culturais e políticos (LAURO; LEITE; VARGAS, 2014).

No paradigma da promoção da saúde se objetiva a capacitação da comunidade para que possa atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde. O conceito de promoção da saúde incorpora a importância e a influência das dimensões políticas, culturais e socioeconômicas nas condições de saúde, exigindo então ações intersetoriais. Além das estratégias comuns a serem adotadas, recomenda-se a utilização da participação juvenil como estratégia específica para a promoção da saúde e como forma de garantir os direitos dos adolescentes assegurados no Estatuto da Criança e do Adolescente (VENTURA; JR, 2003; RABELLO, 2010). A promoção da saúde não deve estar sob a responsabilidade exclusiva do setor de saúde e sim de uma rede de cuidado organizada em práticas intersetoriais e multidisciplinares, desenvolvidos por meio de parcerias e de corresponsabilidade (LAURO; LEITE; VARGAS, 2014).

Os processos de trabalho na Estratégia de Saúde da Família (ESF) se organizam por programas para atenção aos grupos de risco e aos problemas de saúde já instalados. A atenção aos adolescentes fica resumida a ações específicas, focadas nas metas de diminuição da gravidez e das doenças sexualmente transmissíveis. Dessa forma ficam invisíveis os adolescentes com uso problemático de SPA, problema esse com forte presença nos territórios periféricos de atuação da ESF (COELHO, 2012; TEIXEIRA; MONTEIRO, 2015).

Como já visto anteriormente as adolescentes e as pré-adolescentes que fazem uso de SPA geralmente enfrentam muitos outros estressores psicossociais e podem não ter a rede de apoio necessária que pode melhorar suas chances de recuperação a longo prazo.

É importante que se olhe essa população com mais atenção e se proponha intervenções específicas que poderão não só melhorar o curso e prognóstico do uso de SPA mas também diminuir a probabilidade de resultados negativos em uma futura prole. É importante também que se avalie a existência de comorbidade psiquiátrica (TAREEN, 2015; AMARO et al., 2001).

Como no geral a equipe da ESF conhece seu território é bem importante que as adolescentes que estejam sofrendo ou em risco de serem vítimas de violência física, sexual e psicológica sejam mais cuidadas já que constituem um grupo de alto risco para abuso de SPA. Um programa intersetorial seria necessário a fim de ajudá-las para que aprendam habilidades de enfrentamento, não precisando assim, de SPA para amenizar tal desamparo que foi aprendido em função das situações de abuso que sofreram (TAREEN, 2015; AMARO et al., 2001).

Quando se pretende cuidar na APS de adolescentes que estão enfrentando problemas decorrentes do uso de SPA é necessário lembrar que há fatores de risco que não são específicos de um gênero tais como: frágil apoio psicossocial, baixas condições socioeconômicas, dificuldade de auto-controle, baixo desempenho escolar e ambiente familiar ruim. Mas é necessário conhecer os riscos específicos das meninas tais como: auto-imagem negativa, baixa estima, ansiedade, depressão, tendência a interiorizar stress, imagem corporal negativa e os transtornos alimentares (TAREEN, 2015; AMARO et al., 2001).

Os profissionais da saúde e educação precisam estar sensibilizados para as questões relativas às SPA de um modo geral. Os discursos desses profissionais ainda estão impregnados de preconceitos, em parte, em função do despreparo para lidar com o tema, mas também como forma de tornar invisível uma situação concreta, complexa e muito próxima de toda a sociedade (SOUZA, 2009).

No geral as unidades de saúde não estão programaticamente organizadas para corresponder às necessidades de saúde dos adolescentes. As especificidades deste segmento da população são peculiares, tanto no modo de procurar como no de utilizar os serviços de saúde (SALOMÃO, 2007). Como eles estão num processo constante de mudança exigem práticas em saúde integrais e contextualizadas (SILVA et al., 2014; LEITE et al., 2014). As ações educativas em saúde na escola ou nas unidades de saúde deveriam se adequar ao dinamismo inerente dessa população. Espera-se que no século XXI a educação em saúde

seja cada vez menos pautada no modelo biomédico, estruturado a partir de recomendações normativas, de controle e eliminação de enfermidades (LAURO; LEITE; VARGAS, 2014).

É importante que os profissionais da saúde possam desconstruir a ideia de que os adolescentes são mal-educados, sem limites e irresponsáveis. Somente uma postura menos aversiva, nada autoritária e aberta ao diálogo poderá trazer os adolescentes para os serviços de saúde (LIMA et al., 2013; FERRARI; THOMSON; MELCHIOR, 2008). Esse serviços devem proporcionar ao adolescente um ambiente confiável e acolhedor para que possa falar de sua vida, seus planos, medos e desejos, fazendo-o se sentir protagonista e corresponsável do seu cuidado. A proximidade com o serviço é um importante fator protetivo pois qualquer risco poderá ser percebido precocemente (FERRARI; THOMSON; MELCHIOR, 2008; LIMA et al., 2013; VIEIRA et al., 2011; CAVALCANTE; ALVES; BARROSO, 2008).

As atividades educativas em saúde devem se focar nas necessidades expressas pelos adolescentes e realizadas numa linguagem adequada (LEITE et al., 2014; BRASIL, 2006). Em se tratando de ações preventivas há que se cuidar para que o discurso profissional seja o mais abrangente e honesto, não se focando por exemplo, nos problemas causados pela SPA sem que os efeitos prazerosos sejam abordados (TEIXEIRA; MONTEIRO, 2015). As tecnologias leves em saúde, como rodas de conversa e escuta acolhedora qualificada se mostram muito adequadas para os adolescentes (LEITE et al., 2014).

3.4.4 A importância da escola

A educação serve para nortear, a partir da tradição e da história, o comportamento e o pensamento (ARENDT et al., 1979). A escola deveria ser o local principal para o aprendizado de convivência, de negociação de interesses e que mostrasse aos alunos a quem se deve respeitar e como respeitar (KEHL, 2002). O conhecimento que o aluno, sujeito social e histórico, traz para a escola a partir da sua vivência deverá sempre ser valorizado (FREIRE, 2005).

A escola pode ser ambiente propício para aquisição de competências sociais e pessoais e também de hábitos saudáveis, tais como boa alimentação, atividade física e o não-uso de SPA que poderão ser reforçados pelo grupo de pares (VERNAGLIA;

FLORES, 2015; TOMÉ; MATOS, 2012; VIEIRA et al., 2008; TOMCZYK; ISENSEE; HANEWINKEL, 2015). Como os adolescentes passam boa parte do seu dia no ambiente escolar, a inclusão na grade curricular de assuntos relacionados à saúde mental será uma importante estratégia de prevenção do sofrimento psíquico (WONG et al., 2014). Esse ambiente também é ideal para o desenvolvimento de ações preventivas primárias voltadas para os alunos que ainda não iniciaram o uso de SPA, assim como, para ações preventivas secundárias voltadas para os que já estão em uso a fim de reduzir problemas futuros (SANTOS, 1997).

No geral os profissionais da educação delegam a profissionais externos à escola ações efetivas que solucionem o problema do uso de drogas entre seus alunos. Esses profissionais, geralmente da saúde ou da segurança, por não fazerem parte do quadro de profissionais da escola não conseguirão dar a continuidade necessária que o tema exige. Dessa forma, os alunos ficam sem profissionais de referência dentro do ambiente escolar para discutir suas questões relacionadas ao uso de SPA (CRUZ, 2011; MARTINS, 2006).

Em uma escola pública estadual de ensino médio de São José do Rio Preto-SP foi realizado um estudo que ofereceu um curso de formação continuada no local de trabalho para um grupo de professores a fim de capacitá-los para o desenvolvimento de pesquisas sobre o padrão de uso de álcool de seus alunos adolescentes, assim como, capacitá-los para a aplicação do BASICS. Houve índices significativos na redução de consumo de álcool pelos adolescentes que receberam o BASICS aplicado pelos professores. A vinculação já existente entre professor e aluno foi percebida como um facilitador para a realização da intervenção breve. Esse estudo demonstrou que é viável e efetivo formar profissionais da educação para pesquisa e para aplicação de intervenções breve em seus alunos. O autor sugere que o trabalho de intervenção deva começar nos últimos anos do ensino fundamental ou primeiro ano do ensino médio (CRUZ, 2011).

A escola não deverá ser a única instância responsável pela prevenção ao uso de SPA, devendo para isso, estabelecer parcerias com toda a sociedade (CABRERIZO; IOCCA, 2014). A estratégia Escolas Promotoras da Saúde com seu foco voltado para os atores coletivos, preservam, dessa forma, uma visão integral do adolescente não descolando-o do seu ambiente familiar, comunitário e social se mostra bem adequada. As ações devem estimular que os adolescentes adquiram conhecimento e desenvolvam habilidades para o

autocuidado e para que possam participar na construção de sua cidadania (VIEIRA et al., 2008). O ambiente escolar é adequado para aprendizagem de práticas saudáveis tais como *mindfulness* (RAWLETT; SCRANDIS, 2015), *Yoga* (FISHBEIN et al., 2015), *Tai chi* (WALL, 2005) e a dança (DUBERG et al., 2013; PHILIPSSON et al., 2013) que tem se mostrado importante para adolescentes em uso de SPA e, em especial, para as meninas.

Em adolescentes o tabagismo, abuso de álcool, sexo seguro e alimentação saudável tem determinantes associados que podem ser modificáveis a partir de uma abordagem integrativa (WIEFFERINK et al., 2006). Em uma abordagem integrativa diferentes comportamentos poderão ser abordados conjuntamente. No entanto, uma abordagem assim só será possível se houver algum agrupamento de comportamentos relacionados à saúde que tenham alguns determinantes em comum (PETERS et al., 2015).

Em um estudo envolvendo 1107 alunos (graus 7 e 8) nos Países Baixos avaliou-se que haveria transferência de conhecimentos, habilidades e atitudes para outros domínios a partir de uma abordagem curricular inovadora sobre o tabagismo e sexo seguro. Houve efeitos tanto sobre os determinantes psicossociais e comportamentos nos domínios do tabagismo e sexo seguro, assim como, houve efeitos sobre os determinantes e comportamentos em outros domínios que não foram discutidos especificamente tais como: consumo de álcool e ingesta de frutas no café da manhã. Uma abordagem nesse modelo poderá ter mais efetividade em relação às abordagens separadas (PETERS et al., 2015).

O recurso da roda de conversa, por favorecer a livre circulação da fala, garante aos adolescentes uma boa troca de experiências no ambiente escolar. É importante que se considere as demandas dos adolescentes (TOMÉ; MATOS, 2012), mas que sejam definidos alguns princípios norteadores baseados em informações corretas e honestas tais como:

- as drogas não são todas iguais;
- é necessário mostrar seus efeitos mais comuns e não os efeitos mais tenebrosos;
- as pessoas têm diferentes graus de vulnerabilidade;
- as SPA estão cada vez mais perto de nós;
- os riscos de contaminação por outras doenças dependem da forma de uso das mesmas;
- ser permitida não significa causar menos danos;

- a droga pode causar satisfação, prazer ([VERNAGLIA; FLORES, 2015](#)).

Um estudo encontrou que, em se tratando de informações sobre SPA, a família foi considerada a fonte mais impactante se comparada com a escola. Esse resultado convida à reflexão sobre a abordagem metodológica da escola e mostra também que a parceria preventiva entre escola e família possa ser a ideal. A escola entraria com as informações corretas que poderiam ser discutidas na cena familiar. Essa também seria uma forma de mostrar aos pais a importância que podem ter como agentes de saúde para seus filhos ([SANCHEZ et al., 2010](#)). Uma informação será considerada um fator protetor consistente se for transmitida de forma clara e honesta, não subestimando o raciocínio crítico do adolescente. É interessante também que se desconstrua as crenças relativas à temática a partir de informações honestas, garantindo assim que possam agir de forma mais consciente diante das pressões externas e internas ([ZEITOUNE et al., 2012](#); [VERNAGLIA; FLORES, 2015](#)).

Os adultos, no papel de educadores, devem garantir que adolescentes estejam seguros quando fizerem suas escolhas sobre usar ou não uma determinada SPA. E para desempenhar esse importante papel na vida do adolescente será necessário se despir dos preconceitos e dos conceitos moralistas sobre o uso de SPA ([VERNAGLIA; FLORES, 2015](#)).

Para que programas educativos sejam atrativos aos adolescentes eles devem ser adequados às problemáticas identificadas por eles ([TOMÉ; MATOS, 2012](#)) e que contem com a participação dos jovens na concepção e na execução das ações preventivas e de promoção da saúde ([MOURA, 2015](#)).

4 Intervenções redutoras de danos

“Agora, um médico mais lúcido, mais esclarecido, que reconhecerá o direito à liberdade, o respeito à doença, ao comportamento do outro pode propor às pessoas que elas protejam sua vida de um modo mais eficaz ou que reduzam os riscos de danos decorrentes de algumas práticas. Não propor simplesmente a abstinência mas que cada um se proteja do melhor modo possível; proteger a vida sim; ajudar a reconhecer os riscos também, sem retirar de cada pessoa sua autonomia e sua liberdade de escolhas, de vida”. Antônio Nery Filho ([MACRAE; TAVARES; RÊGO, 2009](#), p.295).

4.1 Redução de danos

Como o risco é inerente à condição humana é importante que se aprenda a conviver com a constante exposição a ele ([CASTIEL; DARDET, 2007](#)). A denominação Redução de Danos (RD) é mais associada ao uso de SPA mas também pode ser aplicada a qualquer tomada de decisão direcionada à modificação de comportamentos que possam gerar consequências negativas ([LOGAN; MARLATT, 2010](#)).

A RD não trabalha na lógica da abstinência, não culpabiliza o usuário e busca uma relação empática na qual qualquer passo na direção da mudança pretendida será considerado uma avanço. Por não ser uma abordagem autoritária, mostra-se adequada para adolescentes que fazem uso problemático de SPA pois permite uma relação de proximidade com o terapeuta que irá ajudá-los a fazer suas escolhas quanto ao uso das mesmas de forma mais responsável ([WHITESIDE et al., 2010](#); [TEIXEIRA; MONTEIRO, 2015](#); [VOGL et al., 2009](#); [CORRADI-WEBSTER, 2009](#)). A RD convida ao diálogo indivíduos que continuarão a consumir SPA por quaisquer que sejam os motivos, sendo indiferente se é por desejo ou algum tipo de dificuldade. Com essa visão o profissional se posiciona numa atitude preventiva ao mesmo tempo em que mantém-se próximo para o diálogo e para o cuidado ([CORRADI-WEBSTER, 2009](#)).

As discussões entre os partidários da lógica da abstinência e da RD estão distantes

do consenso e em se tratando de RD para adolescentes os caminhos são mais turbulentos. Nos EUA o *slogan* “Apenas diga não” (*“Just Say No”*) reafirma a lógica preponderante da abstinência, ou seja, tolerância zero para o uso de SPA. E quem já disse sim? Como ajudar os adolescentes que, sim, já usam SPA e que começam a ter problemas? Estabelece-se um dilema moral e prático como acontece também quando se discute educação sexual para adolescentes. Os defensores da abstinência sexual até o casamento argumentam que essa abordagem irá aumentar a gravidez na adolescência porque se está dando permissão para que o adolescente tenha relações sexuais e por isso consideram inaceitáveis as ações sobre sexo seguro com distribuição de preservativos. Na realidade contemporânea é necessário se render aos dados epidemiológicos que apontam que os jovens estão bebendo muito e precocemente e deixar que o pragmatismo empático supere o moralismo para que se possa cuidar dos adolescentes usuários de SPA, orientando-os para escolhas menos danosas mesmo consideradas não corretas pela sociedade. De uma forma compassiva é importante estar com eles para o *“Just Say Know”* e não somete para o *“Just Say No”* (MILLER; TURNER; MARLATT, 2001).

Nos Estados Unidos, diferente do que acontece, por exemplo, na Austrália e Canadá há dificuldade em se obter financiamento para projetos de pesquisas sobre RD em adolescentes. Essa estratégia vai na direção oposta dos programas implementados no ensino médio norte-americano onde se prega a abstinência a partir do discurso oficial baseado nos males causados pelo álcool (MONTES JR , 2013; NEIGHBORS et al., 2006). No Brasil, a partir 2003 as ações de Redução de Danos deixaram de ser uma estratégia exclusiva dos programas de DST/AIDS e tornaram-se a estratégia condutora do Ministério da Saúde para a atenção integral a usuários adultos de álcool e outras drogas (BRASIL, 2003; ANDRADE, 2011).

Ao assumirem o papel de normatizadores do modo de vida das pessoas, os profissionais da saúde se descomprometem do cuidado àqueles que queiram viver de uma forma singular, diferente do esperado. Em se tratando de trabalhadores da saúde essa postura é preocupante. Também é preocupante se o princípio da culpabilização for o princípio norteador das políticas públicas sobre uso de SPA (CORRADI-WEBSTER, 2009).

Para fazer frente a esse discurso de culpabilização e do furor de normatização dos profissionais da saúde, Castiel e Diaz propuseram que o conceito estatístico “estimação de

riscos” fosse adaptado para “riscos de estimacão”. Eles entendem que todos teriam seus “riscos de estimacão” que fariam parte, inclusive, das descrições identitárias de cada um. Dessa forma há que se lidar com eles com muito carinho pois sua eliminacão sumária poderá trazer consequências negativas. Eles sinalizam a pouca importância que é dada ao preço pago pela supressão de importantes fontes de prazer (CASTIEL; DARDET, 2007; CORRADI-WEBSTER, 2009, p.65).

4.2 Intervenções breves

O interesse sobre as Intervenções Breves (IB) começou a partir dos estudos de Orford que demonstraram que, para casos menos severos, contatos breves com um profissional da saúde podiam ser tão efetivos quanto duas semanas de internacão hospitalar para reducao de problemas relacionados ao álcool (ORFORD; OPPENHEIMER; EDWARDS, 1976; DIMEFF, 2002). Outros estudos mostraram que as IB também podiam aumentar a efetividade de tratamentos subsequentes (BIEN; MILLER; TONIGAN, 1993; HEATHER, 1996).

A IB é um modelo de intervencao que trabalha com os riscos associados ao padrao de uso de álcool de um indivíduo. Tipicamente são utilizados instrumentos gráficos que deverão ser preenchidos com informacões a respeito do padrao de uso atual. A partir dessas informacões é feita uma estimativa dos riscos aos quais aquele indivíduo está exposto. Os resultados dos testes são entregues ao indivíduo por se acreditar que, dessa forma, a compreensao e a retencao das informacões se dará de uma forma bem concreta (DIMEFF, 2002). Essa estratégia tem uma boa relacao custo-efetividade quando comparada às internacões hospitalares, por exemplo. A IB é uma estratégia que pode ser facilmente aprendida por profissionais não especializados em saúde mental (DIMEFF, 2002).

À partir de uma IB se espera:

1. a elaboracao de uma síntese dos hábitos de ingesta alcoólica,
2. a comparacao dos hábitos de uso de álcool com os padrões gerais,
3. a identificacao dos fatores de risco,

4. a realização de um levantamento da história familiar de uso de álcool,
5. o conhecimento das crenças sobre os efeitos do álcool (DIMEFF, 2002).

A IB é estratégia efetiva para reduzir o uso de álcool e os danos decorrentes em adolescentes, podendo ser aplicada por profissionais de várias categorias, não necessariamente da saúde e em vários serviços (unidade de atenção primária à saúde, pronto-socorro) (BATOR, 2010) e também nas escolas com aplicação pelos professores (CRUZ, 2011). A OMS sugere a utilização da IB para adolescentes como triagem, tratamento e também para encaminhamento aos serviços especializados nos casos mais graves (WHO, 2015).

As IB constituem um grupo de estratégias de mudança de comportamento desenhadas para reduzir os problemas relacionados ao uso pesado ou ao uso de álcool com embriaguez (FLEMING, 2002; KANER et al., 2007). A redução de danos (RD) é uma valiosa estratégia para adolescentes que usam álcool com embriaguez (HUTTON, 2012). Porém alguns autores discordam da efetividade das IB para esse padrão por entender que pessoas com esse padrão teriam mais dificuldade em mudar seu comportamento e por isso necessitariam de atendimento mais intensivo (COURTNEY; POLICH, 2009). Também os danos cerebrais causados pelo álcool podem diminuir a efetividade dessas intervenções (SOLER; BALCELLS; GUAL, 2013). Indivíduos que fazem uso de álcool com embriaguez pertencem a um grupo heterogêneo com alguns subgrupos que não respondem a intervenções breves (RUBIO et al., 2015).

Uma pesquisa que buscou determinar as características clínicas e demográficas dos indivíduos que bebem com episódios de embriaguez que não respondiam nem à IB e nem à Entrevista Motivacional encontrou que fumar mais que 25 cigarros/dia, ter história familiar de alcoolismo, ter menos de 37 anos, ter baixo nível educacional, ser homem e usar mais de 10 doses por episódio de embriaguez, assim como, ser mulher com alto consumo semanal foram determinantes para a não resposta à intervenção (RUBIO et al., 2015).

Há evidências que apontam para a eficácia das IB na redução do uso problemático de álcool e suas consequências quando aplicadas na Atenção Primária à Saúde (APS), particularmente em homens de meia-idade. É efetiva também entre os estudantes do ensino médio e universitários (LOGAN; MARLATT, 2010). Há lacunas de evidências de efetividade em grupos específicos como gestantes, homens mais velhos, adolescentes,

grupos étnicos minoritários, dependentes de álcool e aqueles que vivem em países em desenvolvimento. Também há pouca informação sobre qual a duração e a frequência ideais para a persistência dos efeitos da IB a longo prazo (O'DONNELL et al., 2014).

Um programa de prevenção desenvolvido no Canadá utiliza a IB para adolescentes com padrão *binge* de uso de álcool, tendo como diferencial o fato de ser realizada nas escolas em duas sessões grupais em semanas subsequentes com 90 minutos de duração e por dividir os grupos conforme os diferentes perfis de personalidade para uso de SPA: *anxiety sensitivity*, *negative thinking*, *sensation seeking* e *impulsivity* (CONROD; CASTELLANOS; MACKIE, 2008; LAMMERS et al., 2011).

Uma meta-análise que examinou as intervenções destinadas a diminuir o uso de álcool em adolescentes concluiu que vários tratamentos podem ser efetivos ao longo do tempo. A entrevista motivacional, a terapia cognitivo-comportamental breve com 12 passos, a terapia cognitivo-comportamental com acompanhamento pós-tratamento, a terapia familiar multidimensional, as intervenções breves com o adolescente e intervenções breves com o adolescente mais a participação de um dos pais nas sessões foram as intervenções mais efetivas para essa população (TRIPODI et al., 2010). Os efeitos foram consistentes em diversos ambientes e populações (TANNER-SMITH; LIPSEY, 2015; LAMMERS et al., 2011). Outra meta-análise encontrou que as intervenções breves causaram reduções significativas no consumo de álcool e dos problemas decorrentes em adolescentes. Esse efeito se manteve por até 1 ano após a intervenção, não havendo variação quanto aos dados sociodemográficos dos participantes e nem quanto à duração da intervenção ou o modelo utilizado (TANNER-SMITH; LIPSEY, 2015). As IB demonstram efeitos protetivos para adolescentes com problemas devido ao uso de álcool, tendo a vantagem de ter baixo custo para aplicação (TANNER-SMITH; LIPSEY, 2015; LAMMERS et al., 2011; PELEG et al., 2001). Uma abordagem de prevenção utilizando técnicas motivacionais com uso de RD e auto-monitoramento do uso mostrou bons resultados em universitários brasileiros (SIMÃO et al., 2008).

Recentemente uma publicação do Cochrane sobre Entrevista Motivacional concluiu que a mesma não traria benefícios substanciais e nem significativos para a prevenção do uso indevido de álcool em adultos jovens. Os tamanhos de efeito foram considerados pequenos, sendo por isso, improvável um benefício significativo na prática (FOXCROFT et al., 2014).

Alguns pesquisadores foram surpreendidos com essas conclusões por serem discrepantes de outros estudos. Eles entendem que os estudos de meta-análise não devam ser instrumentos para conclusões sumárias e sim instrumentos com a função de fornecer subsídios para futuras pesquisas, políticas e práticas sobre o tema avaliado. Eles consideram que se deva discutir abertamente os métodos de avaliação utilizados nesse tipo de estudo pois os mesmo podem interferir nas conclusões (GRANT et al., 2015).

Os estudos que avaliam a efetividade de intervenções de mudança de comportamento são geralmente ensaios abertos pois não há possibilidade de serem duplo-cego já que os profissionais precisam saber a quem e que tipo de intervenção eles estão realizando e os participantes são sensibilizados sobre o conteúdo intervenção. Esse é um desafio metodológico inerente à maioria das pesquisas sobre intervenções comportamentais. Seria necessário, que ao se realizar uma meta-análise para esse tipo de ensaio que como já foi dito, é aberto, se fizesse uma distinção entre o erro pela não utilização do duplo cego quanto aos participantes e pesquisadores e a incapacidade para “cegá-los” devido à especificidade do objeto pesquisado (GRANT et al., 2015).

Pesquisadores entendem que seja premente a reabertura de um diálogo sobre os efeitos da Entrevista Motivacional para o abuso do álcool em populações jovens antes de se fazer alterações nas linhas de pesquisa, nas políticas públicas e nas práticas. Essa técnica assim, como outras Intervenções Breves, vêm sendo largamente utilizadas e são consideradas ferramentas úteis nas ações de saúde pública para diminuir o abuso do álcool em adultos jovens (GRANT et al., 2015).

4.3 O método BASICS

O método BASICS (*Brief Alcohol Screening and Intervention for College Students*) é sustentado pelo referencial teórico da RD e foi concebido para ser aplicado em estudantes universitários com idades entre 18 e 24 anos que apresentavam padrão problemático de uso de álcool. Diferente da proposta de abstinência, a meta primeira desse modelo seria a mudança de comportamentos de risco com uma consequente redução de danos (DIMEFF, 2002). O BASICS é reconhecido como efetivo tanto para adolescentes quanto para universitários que precisam de ajuda em função do seu padrão de uso de álcool (WHITESIDE et

al., 2010; DIMEFF, 2002; BAER et al., 2001; SIMÃO et al., 2008; CRUZ, 2011).

O BASICS pode ser considerado uma intervenção indicada enquanto estratégia de prevenção aos problemas relacionados ao álcool, segundo Gordon. Para esse autor uma intervenção preventiva universal é direcionada a toda uma população. Em uma intervenção preventiva indicada o foco é nos indivíduos que já começam a apresentar algumas manifestações de um determinado problema de saúde ou que possuem fatores de risco identificados que irão aumentar a probabilidade de ocorrência do problema no futuro. Na intervenção seletiva o foco é nos indivíduos de um subgrupo sabidamente em risco (DIMEFF, 2002; Gordon Jr, 1983).

O BASICS foi concebido para ajudar os alunos que fazem uso problemático de álcool na tomada de melhores decisões sobre seu consumo. Ele faz parte do Programa de Treinamento de Habilidades relacionadas ao uso de álcool (ASTP), sendo dentre todas as modalidades, a menos intensiva e a mais flexível. O estilo do programa é empático e se espera o estabelecimento de uma relação de proximidade amistosa entre o profissional e o aluno. É desejado que, a partir das informações recebidas e das habilidades de enfrentamento discutidas, haja uma redução do consumo de álcool e de suas consequências. Esse método é aplicado em duas sessões de aproximadamente 50 minutos cada. A primeira tem por objetivos a vinculação e a pactuação de compromisso com a intervenção. Também é nessa sessão que se faz a avaliação do padrão de uso de álcool e dos comportamentos de risco, assim como se conhece o histórico familiar de uso de álcool. Também é importante assegurar ao aluno que será ele quem decidirá o que fazer com as informações recebidas e se seguirá ou não as estratégias discutidas para o uso de álcool de uma forma menos arriscada (DIMEFF, 2002).

Ao final da sessão se solicita ao aluno que monitore seu uso de álcool e que preencha diariamente os cartões de monitorização. Antes do encerramento deverá ser agendada a próxima sessão, de preferência numa data que inclua dois finais de semana por ser período onde se costumar beber mais. Há um duplo objetivo para que essa monitorização seja feita pelo próprio aluno. O primeiro objetivo é que com esses dados pessoais que se desenvolverá a próxima sessão e o segundo é que se acredita que pelo fato de registrar um comportamento já poderá haver alguma modificação do mesmo (DIMEFF, 2002).

“Quando uma pessoa monitoriza um comportamento em particular, esse com-

portamento, com frequência, modifica-se - não como o resultado de uma maior motivação para mudar, mas como resultado do aumento da percepção de um hábito em particular” (DIMEFF, 2002, p.120).

O segundo encontro é uma sessão de retroalimentação com os seguintes objetivos:

- dar uma devolutiva personalizada sobre o padrão de uso;
- comparar a quantidade e a frequência do aluno com padrões de uso de álcool de universitários de sua mesma faixa etária e sexo;
- revisar os fatores de risco individuais;
- oferecer informações a fim de se desmistificar crenças sobre os efeitos do álcool (“quanto mais, melhor”);
- discutir estratégias para redução dos riscos atuais e futuros;
- aumentar a motivação do aluno para mudança de comportamento;
- discutir estratégias para lidar com potenciais obstáculos para início e manutenção das mudanças pactuadas;
- encaminhamento para tratamento quando necessário.

Os alunos que apresentam sinais de dependência alcoólica, de moderada a grave, ou condições clínicas que contraindicam o uso de álcool deverão ser avaliados por um médico, assim como os que enfrentarem dificuldades para se manter bebendo com moderação deverão ser aconselhados a buscar atendimentos mais intensivos. As possibilidades de seguimento são: uma sessão de reforço do BASICS em 1 a 3 meses após a intervenção, psicoterapia, grupos de autoajuda, grupos terapêuticos ou programas ambulatoriais intensivos ou hospitalização (DIMEFF, 2002).

5 OBJETIVOS

Objetivo principal

- Avaliar a efetividade do método BASICS na redução do uso problemático de álcool em uma amostra de alunos do ensino médio.

Objetivos secundários

- Propor um modelo estocástico para a evolução temporal do consumo de álcool e ajustá-lo aos resultados encontrados pelos questionários
- Aglomerar os entrevistados em grupos com perfis de consumo semelhantes
- Identificar as variáveis mais relevantes para pertinência no grupo que manteve padrão elevado de consumo de álcool

6 Metodologia

“Ao estudarmos a sociedade, colocamos os seres humanos no lugar das partículas subatômicas, mas agora há o fator extra da mente humana. Partículas movem-se automaticamente mas os seres humanos, não. Levar em consideração as várias atitudes e impulsos da mente acrescenta imensa complexidade a ponto de não haver tempo suficiente para calcular tudo” ([ASIMOV, 2015](#)).

6.1 Desenho

Trata-se de uma análise secundária do banco de dados de um ensaio controlado randomizado realizado ao longo do ano de 2009. O estudo investigou o impacto do método BASICS no padrão de uso de álcool em adolescentes com uso problemático de álcool. O grupo que recebeu a intervenção (IB) foi comparado com o grupo controle (C) que não sofreu nenhuma intervenção além das entrevistas para coleta de dados. Do banco, foram selecionados os menores de 18 anos de escolas públicas do município.

6.2 Sujeitos

Seleção dos sujeitos do estudo

Botucatu é um município brasileiro do estado de São Paulo que apresenta os seguintes indicadores: população total de 127.328, expectativa de vida de 75 anos, taxa de alfabetização de 94% e IDH-M de 0,800 ([PNUD, 2010](#); [BRASIL, 2015](#)).

O número total de alunos matriculados nas escolas de Botucatu era de 2849. Havia 2382 matriculados nas duas primeiras séries das nove maiores escolas de ensino médio estadual, 1741 estudantes eram menores de 18 anos e 1712 aceitaram ser entrevistados. Destes 1149 eram abstêmios, 253 faziam uso arriscado de álcool ($8 \leq \text{AUDIT} \leq 15$ ou $\text{AUDIT3} \geq 2$ ou uso de 5 ou mais drinques para os adolescentes, ou uso de 4 ou

mais drinques para as adolescentes, por ocasião no ultimo ano). Os demais 310 foram considerados de baixo risco. Os indivíduos identificados com uso de risco foram sorteados para os grupos de intervenção breve (IB) que ficou com 125 alunos ou para o grupo controle (C) que ficou com 119 alunos que receberam apenas os instrumentos de avaliação. Foram descartados 9 indivíduos nessa fase devido a inconsistências e outros problemas com seus dados. Dos 310 identificados como de baixo risco (BR) sorteou-se uma amostra de 145 para entrevista inicial de avaliação. Após a entrevista inicial, foi dado seguimento ao estudo com os alunos cujos pais também assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os alunos dos grupos IB e C foram então avaliados após 6 e 12 meses. Os alunos do grupo BR foram avaliados apenas após 12 meses.

Após a aprovação da Delegacia de Ensino houve reuniões em conjunto com professores para informá-los da pesquisa, assim como, foram dadas entrevistas em rádio e jornal falando sobre a importância do estudo. O questionário inicial foi preenchido por todos em sala de aula sem a participação de professor ou qualquer funcionário da escola. Os alunos que entraram no estudo foram vistos separadamente, de preferência no horário do recreio. Esses encontros se deram em lugares variados, geralmente agradáveis. Nas situações em que o aluno não estava presente o profissional retornava em outro dia. O pesquisador recebia por intervenção realizada e questionário preenchido. Todos tinham formação superior e experiência em saúde mental e foram treinados pela coordenadora do projeto, professora Florence Kerr-Corrêa. Não houve distinção de treinamento entre os profissionais quanto a manejo do grupo controle e do grupo que recebeu o BASICS.

A Figura 1 apresenta uma visão geral do processo de seleção dos participantes e da divisão dos diferentes grupos.

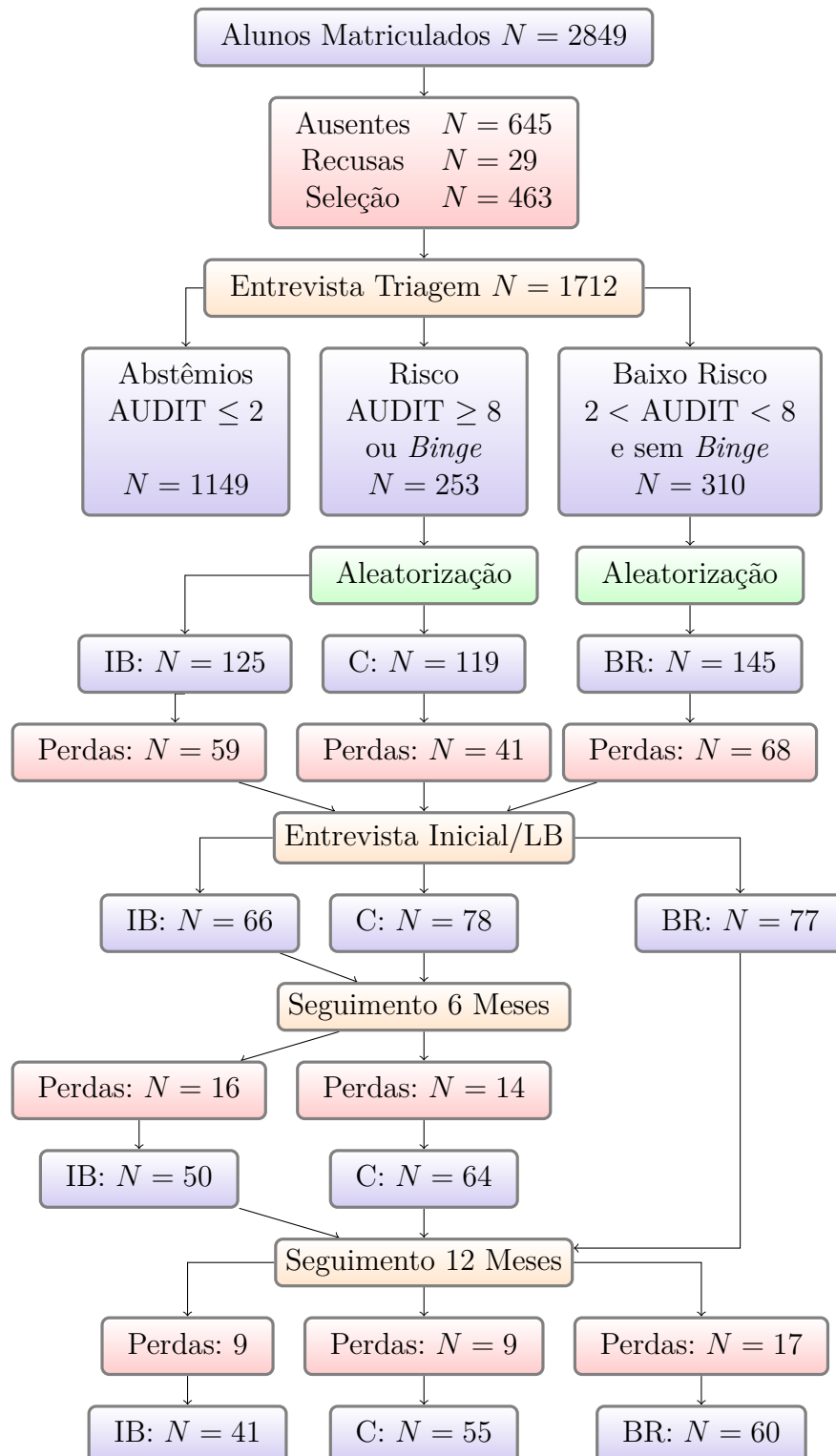


Figura 1 – Esquema representando os participantes ao longo de todo o estudo, sendo que em laranja estão representadas as perdas, em azul o número de participantes, em amarelo a fase e em verde a seleção dos grupos e onde BR, IB e C significam respectivamente baixo risco, intervenção breve e controle

6.3 Instrumentos

Utilizou-se o conjunto de instrumentos que o grupo de pesquisadores do Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina de Botucatu vem utilizado nas suas pesquisas sobre uso de álcool (KERR-CORRÊA; SIMÃO; MARTINS, 1981; KERR-CORRÊA et al., 2001a; KERR-CORRÊA et al., 2001c; KERR-CORRÊA et al., 2001b; SIMÃO et al., 2008).

Bloco A: Dados sociodemográficos

Nesse bloco foram levantados dados sociodemográficos, sobre religião e a frequência da prática religiosa e a estratificação econômica a partir do Critério Brasil (ABEP, 2007). (Apêndice A)

Estratificação Socioeconômica

A estratificação econômica das famílias dos alunos foi caracterizada por níveis socioeconômicos baseados na metodologia de Classificação Econômica Brasil 2008 (ABEP, 2007). Nesse sistema o nível socioeconômico é auferido levando-se em conta bens da família, instrução do chefe e se a família possui empregada mensalista. Cada um desses itens é avaliado levando em conta um peso. Ao final os itens são somados e o nível é determinada com base em uma escala. Os pesos dos bens de consumo B_{ij} são apresentados na Tabela 1, o peso da instrução do chefe, I_j , na Tabela 2 e finalmente o intervalo das classes é apresentado na Tabela 3.

Em termos matemáticos o índice do indivíduo j , C_j , é calculado usando a expressão:

$$C_j = \sum_i^{bens} B_{ij} + I_j$$

Após esse cálculo determina-se o nível socioeconômico com base nos intervalos apresentados na tabela 3.

Tabela 1 – Pesos relativos dos bens de consumo da determinação do nível socioeconômico.

Ítems	Quantidade de Ítems				
	0	1	2	3	4+
Televisores em Cores	0	1	2	3	4
Videocassete	0	2	2	2	2
Rádios	0	1	2	3	4
Banheiros	0	4	5	6	7
Automóveis	0	4	7	9	9
Empregadas Mensalistas	0	3	4	4	4
Máquinas Lavar	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer	0	2	2	2	2

Tabela 2 – Pesos relativos da instrução do chefe de família na determinação do nível socioeconômico.

Formação Chefe	Peso
Até 3ª Série Fundamental	0
4ª Série Fundamental	1
Fundamental completo	2
Médio completo	4
Superior completo	8

Tabela 3 – Intervalos de definição dos níveis socioeconômicos.

Classe	Intervalo
E	0-7
D	8-13
C2	14-17
C1	18-22
B2	23-28
B1	29-33
A2	34-41
A1	42-46

Bloco B: Saúde e estilo de vida

Nesse bloco foram levantados o peso e altura dos alunos (Apêndice A).

Bloco C: Variáveis de uso de álcool

Nesse bloco foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário de Quantidade e Frequência de Consumo Alcoólico (DIMEFF, 2002), o Perfil Breve do Bebedor (DIMEFF, 2002), Tabela de Padrão de Consumo Episódico adaptado por Dimeff (DIMEFF, 2002) e o *Alcohol Use Disorders Identification Test* - AUDIT (BABOR et al., 1992) (Apêndice A).

O questionário de Quantidade e Frequência permite levantar a quantidade de álcool habitualmente consumida e a maior quantidade usada por episódio no último mês. O Perfil Breve do Bebedor e a Tabela de Consumo Episódico permitem que se conheça o padrão típico de ingestão, bem como padrão de ingestão em ocasiões específicas. Por padrão típico entende-se a ingestão consistente de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias. Já o padrão episódico são ocasiões em que bebe-se álcool num período não habitual ou mais que o habitual. Estes questionários oferecem escores para o número de dias na semana em que se consome bebida e o número médio de doses consumidas por ocasião.

O AUDIT é um instrumento elaborado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com 10 questões que permite identificar possíveis dependentes de álcool, tendo sido adaptado para o Brasil por Mendez (MÉNDEZ et al., 1999). As questões são referidas aos últimos 12 meses e estão distribuídas da seguinte forma: três sobre frequência e quantidade do uso de álcool, quatro sobre dependência e três sobre problemas decorrentes do consumo. Sua pontuação varia de 0 a 40 e identifica os seguintes padrões: consumo de baixo risco ou abstinência = 0 a 7 pontos, consumo de risco = 8 a 15 pontos, uso nocivo ou consumo de alto risco = 16 a 19 pontos e provável dependência = 20 ou mais pontos.

O AUDIT-C *Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption* (BUSH et al., 1998; RUMPF et al., 2013) é composto das 3 primeiras questões do AUDIT que avaliam quantidade e frequência de uso de bebidas alcoólicas sendo mais adequado para uso em adolescentes cujo consumo de álcool ainda não tem as consequências dos adultos. O escore varia de 0 a 12 e uma pontuação superior ou igual a 4 (para o sexo masculino) e superior ou igual a 3 (para o sexo feminino) indica um provável bebedor de risco. O AUDIT3 refere-se ao escore da terceira questão do AUDIT que se for ≥ 2 identifica o uso de álcool com embriaguez (*binge*). Para entrevistas médicas, a terceira questão é uma possibilidade mais prática para identificação de problemas atuais (BUSH et al., 1998).

Bloco D: Consequências do uso do álcool e medida de dependência

Nesse bloco foram utilizados os seguintes instrumentos: RAPI (*Rutgers Alcohol Problems Inventory*) (WHITE; LABOUVIE, 1989) com 23 itens que avaliam o impacto do álcool no funcionamento social e de saúde no último ano e último mês e a Escala de Dependência do Álcool (EDA) (SKINNER; HORN, 1984) com 25 itens que avaliam a gravidade dos sintomas de dependência física e psicológica ao álcool (Apêndice A).

Bloco E: Antecedentes familiares e uso de álcool dos amigos

Nesse bloco se avaliou o uso de álcool e outras drogas por familiares e amigos (Apêndice A).

Bloco F: Uso de outras substâncias psicoativas

Nesse bloco foi utilizado um questionário para avaliação do uso de drogas elaborado pela OMS (SMART, 1982) (Apêndice A).

Bloco H: Violência e vitimização

Nesse bloco foram rastreados episódios de violência praticados ou sofridos bem como episódios contra a propriedade e sua relação com uso de álcool e outras drogas (Apêndice A).

6.4 Aplicação do método BASICS

Os estudantes submetidos à intervenção receberam cartões de monitoramento para que monitorassem seu consumo de bebidas diariamente por duas semanas. Foi realizada uma sessão de *feedback* individual com cada estudante para revisão dos cartões de auto-monitoramento. Nessa sessão tiveram retorno sobre seus padrões de ingestão de álcool e dos riscos e problemas associados. Questões como o efeito bifásico do álcool e a crença

de que “mais é melhor” para o uso de álcool foram discutidas. Ao final o aluno recebeu instruções e dicas para moderar seu consumo e reduzir riscos. O aluno levou consigo o resumo no qual seus dados foram resumidos e que continha sugestões para moderação no consumo de álcool.

6.5 Análise estatística

As análises foram realizadas utilizando o software Mathematica 10.0. O aplicativo Mathematica utiliza *notebooks* como entrada para realização de suas análises. O material utilizado nessas análises pode ser obtido em <https://github.com/neylemke/bba>.

A análise estatística empregou a construção de tabelas de frequências para variáveis sociodemográficas e relativas ao uso de álcool e outras drogas, incluindo antecedentes familiares de uso de álcool e de amigos, estratificadas por grupo e momento da avaliação. Foram considerados como estatisticamente significativos resultados com nível de significância de 5%. O AUDIT C e o AUDIT foram as variáveis desfecho escolhidas. Foi realizada comparação das médias do escore do AUDITC entre os grupos IB e C e a variável AUDIT. Como a distribuição das variáveis não é normal foi usado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis.

6.5.1 Regressão à média

Para se iniciar a discussão sobre o fenômeno da regressão à média (FRM) é necessário considerar a seguinte situação: uma determinada população será estudada e serão coletadas informações a respeito de uma variável x . Inicialmente será tomada uma amostra dessa população que satisfaça o critério $x > L$. Em um experimento subsequente será reavaliada a variável x para a mesma população e será obtida a média μ' . É interessante medir a variação observada na média μ da variável x , denominado como efeito E e que poderá ser definido como:

$$E = |\mu' - \mu|$$

onde μ é a média inicial e μ' a média obtida subsequentemente.

Em uma situação idealizada, se assume que a variável x é uma variável aleatória e sem memória e que obedece sempre a mesma distribuição caracterizada por uma densidade de probabilidade $\phi(x)$ e uma distribuição cumulativa $\Phi(x)$.

O efeito E pode ser calculado como:

$$E = \frac{\int_L^\infty x\phi(x)}{\int_L^\infty \phi(x)} - \mu$$

Caso se trate de uma distribuição normal ela será ilustrada esquematicamente a situação na Figura 2.

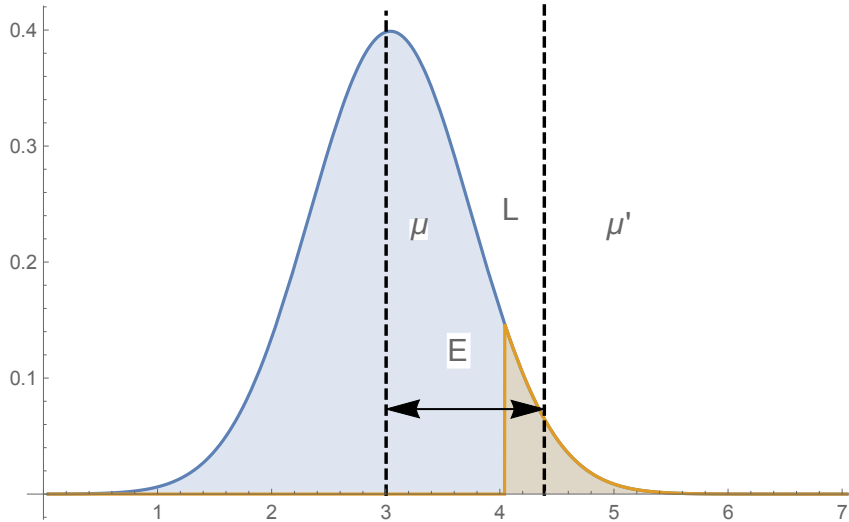


Figura 2 – Representação esquemática da regressão à média no caso de uma distribuição gaussiana

Nesse caso as integrais podem ser facilmente avaliadas e tem-se que:

$$E = \sigma \frac{\phi(z)}{\Phi(z)}$$

onde σ é o desvio padrão da distribuição original, e $z = (L - \mu)/\sigma$.

Pode-se demonstrar que no caso de uma variável com memória ([BARNETT; POLS; DOBSON, 2005](#)), ou seja, que possua correlação ρ entre as medidas, o efeito será dado por:

$$E = (1 - \rho)\sigma \frac{\phi(z)}{\Phi(z)}$$

No caso de uma distribuição exponencial:

$$P(x) = \lambda e^{-\lambda x}$$

a situação é representada na Figura 3. Pode-se nesse caso realizar as integrais e tem-se também que:

$$E = L$$

Ou seja, o efeito E é exatamente igual ao limiar L . Na Tabela 4 estão resumidas algumas propriedades úteis da distribuição exponencial.

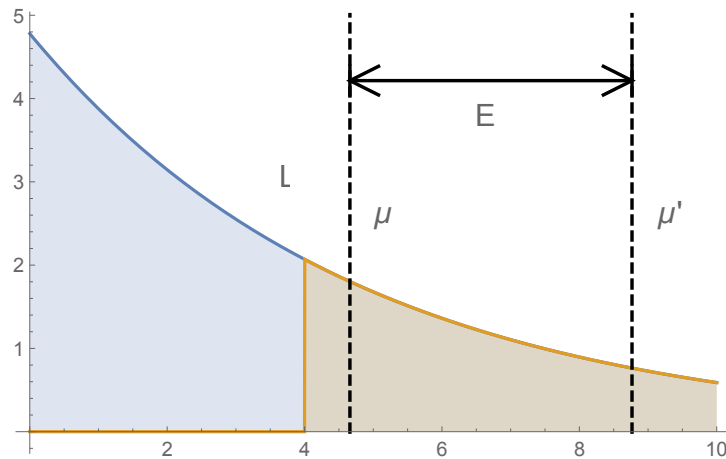


Figura 3 – Representação esquemática da regressão à média no caso de uma distribuição exponencial

Tabela 4 – Resultados sobre a distribuição exponencial no caso com limiar e sem limiar

Distribuição	μ	σ
Exponencial	$\frac{1}{\beta}$	$\frac{1}{\beta}$
Exp. com Limiar	$L + \frac{1}{\beta}$	$\frac{1}{\beta}$

6.5.2 Modelo pqq

O principal objetivo dessa tese é investigar a influência do BASICS sobre o consumo de álcool dos adolescentes. Um dos desafios desse processo é lidar com o comportamento dos adolescentes que sob todos os aspectos é difícil de ser descrito matematicamente.

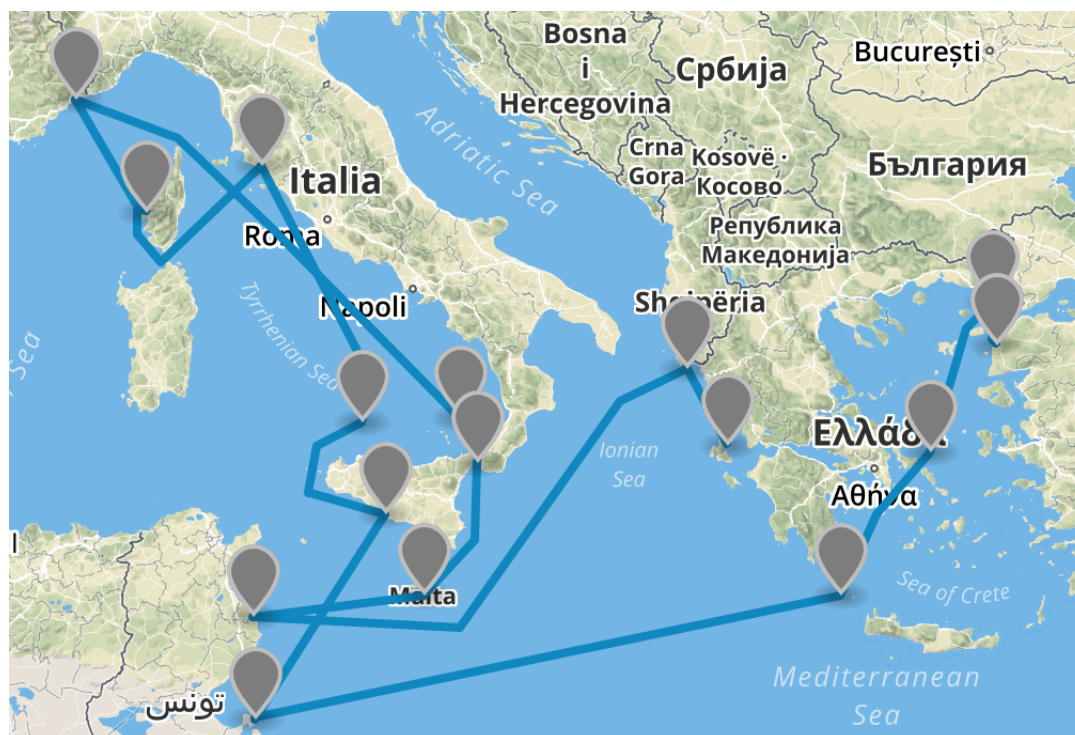


Figura 4 – Trajetória de Ulisses como descrita na Odisséia

Felizmente existe uma grande diversidade de abordagens possíveis tanto científicas como artísticas que tentaram colocar em um arcabouço conceitual a transição entre a infância e a vida adulta.

Talvez a abordagem mais universal tem sido a de comparar essa transição com uma viagem exploratória que na linguagem do senso comum denomina-se de como uma odisséia, referenciando-se à Odisséia de Homero. Na Figura 4 está ilustrada uma das teorias mais aceitas da trajetória de Ulisses ao longo de sua viagem de volta para casa. Essa trajetória pode representar simbolicamente o turbilhão de incertezas e possibilidades que marcam a subjetividade dos adolescentes.

Essa jornada é marcada por duas forças antagônicas: o desejo exploratório e a necessidade imperiosa de retorno às origens. Essa origem pode representar simbolicamente uma volta aos padrões e comportamentos que lhes são mais familiares, conhecidos e que lhes darão sensação de estarem mais assegurados.

Em nosso meio cultural o álcool é um elemento presente na transição para a vida adulta e a exploração de seu uso por adolescentes é um elemento corriqueiro, não sendo nem considerado problema.

Nesta tese está sendo proposto um modelo matemático para representar o padrão de consumo dos adolescentes, que considera a evolução temporal da variável AUDIT. Esse modelo assume que há uma natureza exploratória do consumo e com uma tendência de retorno a abstinência.

O modelo proposto está baseado em probabilidades de transição entre os estados (nesse contexto os valores do AUDIT) que dependem apenas do estado e não da história pregressa. Esses modelos são chamados de modelos markovianos e seu uso é disseminado tanto em problemas na área de saúde pública (SOTRES-ALVAREZ; HERRING; SIEGARIZ, 2013; MARTIN; VELICER; FAVA, 1996) envolvendo consumo de substâncias como em muitas outras áreas do conhecimento (BARTOLUCCI; FARCOMENI; PENNONI, 2010). Seu uso tem se tornado popular com o surgimento de muitos pacotes que permitem realizar análises estatísticas com essa abordagem (GUDICHA, 2015).

As distribuições do uso de álcool medidas pelas variáveis AUDITC e AUDIT podem ser descritas por distribuições semelhantes a exponenciais. Uma peculiaridade das distribuições estudadas é a elevada fração de abstêmios, consideravelmente mais alta do que a esperada. Para facilitar a análise dos dados introduziu-se um modelo matemático que gerasse distribuições com essas características.

Devido à natureza do problema que demonstrou a existência de um grande número de adolescentes abstêmios, à natureza discreta das variáveis consideradas (escores do AUDIT são números inteiros entre 0 e 40) e o relativo número pequeno de participantes no estudo, é interessante uma proposição de modelos discretos markovianos. A vantagem desses modelos é sua simplicidade conceitual e versatilidade que permitem a comparação com as distribuições estatísticas diretamente. Além disso esse modelo é de fácil interpretação, pois seus parâmetros estão diretamente relacionados ao comportamento dos indivíduos.

O modelo *pqq* está descrito de forma esquemática na Figura 5. A idéia do modelo é representar de forma esquemática o padrão de consumo de álcool de um adolescente. Inicialmente se admitiu que o adolescente está no estado abstêmio e a cada semana ele permanece nesse estado com uma probabilidade p , podendo iniciar o uso de álcool com uma probabilidade $1 - p$. Uma vez consumidor ele pode diminuir seu consumo com uma probabilidade q ou aumentar com probabilidade $1 - q$. Para manter o modelo simples foram ignorados efeitos de memória e a possibilidade de mudanças mais radicais no

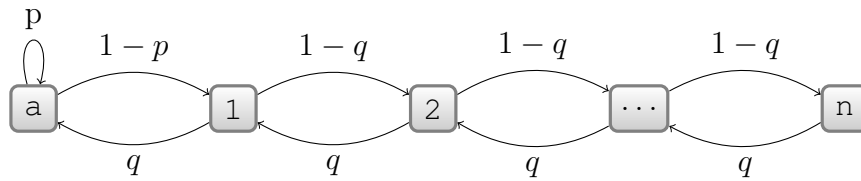


Figura 5 – Modelo *pqq* esse modelo considera que cada indivíduo inicialmente está no estado "a", e a cada semana ele tem uma probabilidade p de seguir nesses estado e uma probabilidade $1 - p$ de passar a consumir álcool. Uma vez consumidor ele possui uma probabilidade q de reduzir seu consumo e $1 - q$ de aumentar o consumo.

comportamento. O nome do modelo se refere às probabilidades de reduzir o consumo ou de mantê-lo baixo.

O modelo permite a comparação direta com as distribuições da variável AUDIT e permite estudar impactos de políticas públicas, seja no sentido de retardar a entrada dos jovens no consumo de álcool (aumentando a probabilidade p) ou seja proibindo o consumo ou propaganda para essa faixa etária. A variável q está relacionada a estratégias do tipo redução de danos ou estratégias que motivem a redução do consumo.

O modelo *pqq* é introduzido para comparação com resultados dos escores, mais especificamente comparações entre suas distribuições. O modelo *pqq* é essencialmente um modelo nulo, que incorpora os aspectos mais básicos do uso de álcool dos adolescentes.

O modelo assume que na adolescência não existe uma clara distinção entre os padrões de consumo e que o fenômeno é muito mais caracterizado pela natureza de experimentação do que por práticas consolidadas que possam ser claramente distinguíveis e organizadas em categorias estanques. Por outro lado a análise dos dados demonstra que existe uma tendência dos adolescentes a uma situação de baixo consumo. Dada a simplicidade do modelo, não é esperado sua aplicação em situações de consumo entre adultos onde existem comportamentos mais consolidados.

Ao contrário de muitas outras abordagens (GUDICHA, 2015), optou-se por não dividir o padrão de consumo em classes e a aderência ao modelo foi otimizada com um pequeno número de parâmetros (2 ou 3). Nessa abordagem os diferentes padrões de consumo surgem naturalmente da dinâmica enquanto que em outras abordagens, temos classes estanques e transições entre elas. A justificativa dessa abordagem foi o sucesso

obtido nas comparações com as distribuições do AUDIT e a simplicidade na interpretação dos resultados.

O modelo proposto pode ser facilmente estendido, seja incluindo estratificação entre os grupos, seja permitindo variações mais intensas no padrão de consumo ou ainda considerando o efeito de mudanças de políticas públicas relevantes. Nesta tese, um caso em particular se refere à situação entre dois momentos, um antes de uma intervenção e outro após a intervenção. Neste caso se considerou um modelo derivado chamado de pqr , onde pq se referem às probabilidades do modelo pqq e r se refere a probabilidade de que após a intervenção a probabilidade de diminuir o consumo passe a ser r .

O foco desse modelo está em conseguir prever a distribuição da variável de consumo AUDIT e mais especificamente sua evolução temporal. Na sessão de resultados serão apresentados dados que indicam que a distribuição do consumo é interessante e não consegue ser descrita com propriedade por quantidades estatísticas como a média e o desvio padrão.

O modelo pqq pode ser facilmente simulado em computador através de simulações de Monte Carlo e permite gerar distribuições das variáveis de interesse. Uma questão relevante é determinar quais os parâmetros p , q e r que melhor aderem a uma determinada situação experimental. O uso de simulações para ajuste de modelos markovianos é prática recomendada em muitas situações onde abordagens analíticas inexistem ou dependem de hipóteses de difícil verificação (GUDICHA, 2015).

As comparações realizadas nesta tese estão baseadas nas somas parciais da quantidade v :

$$v_i = \log(n_i + 1)$$

onde n_i é o número de indivíduos com AUDITESC= i . Essa variável foi escolhida por ser finita mesmo quando $n = 0$ e crescer mais lentamente para valores de n grandes.

Para cada distribuição $g = \{n_i\}$ foi definido:

$$\varphi_g(i) = \sum_{k=0}^i v_k = \sum_{k=0}^i \log(n_k + 1)$$

Para comparação, as distribuições g e f , definiu-se o erro $\mathcal{E}$:

$$\mathcal{E} = \sum_{i=0}^I |g_i - f_i|$$

onde I é o maior consumo encontrado em f e g .

Dada uma distribuição experimental g se pode realizar diversas simulações do modelo pqq variando os parâmetros p e q e assumindo que o modelo que melhor descreve essa distribuição é aquele que minimiza $\mathcal{E}$. Para minimizar os efeitos dos erros de simulação foram realizadas 10 medidas para cada comparação realizada.

No caso se assumiu que inicialmente cada adolescente estava em um estado onde não havia consumo de álcool até por volta dos 13 anos. A cada semana o modelo era aplicado sobre um conjunto de N adolescentes (nesse caso esse número correspondia a aos participantes na entrevista de triagem), estimou-se um período de 150 semanas entre o início da adolescência e a participação no projeto. Após esse período se evoluiu o modelo por mais 25 semanas e depois por mais 25 semanas. Os resultados foram comparados com os resultados obtidos na triagem, em 6 e em 12 meses e determinamos os parâmetros p e q comparando com as distribuições obtidas. No presente caso se utilizou um parâmetro r para diferenciar o período anterior e o posterior ao início do estudo.

6.5.3 Análise de aglomerados

A divisão dos entrevistados em grupos com perfil de consumo semelhantes foi realizado medindo o consumo da variável AUDIT nos três momentos: linha de base, 6 meses e 12 meses. Os dados foram então submetidos ao algoritmo de clusterização usando o método “Optimize” do Mathematica. Esse algoritmo inicia construindo um conjunto de k de objetos representativos e agrupando os dados em torno desses até que um ótimo local seja atingido. Optou-se por dividir inicialmente os entrevistados em 3 grupos. Após análise dos grupos foram mantidos dois grupos, um com os indivíduos com consumo elevado e constante de álcool que foi denominado de grupo persistente (PERS) e os demais (NPERS).

Para caracterizar o grupo persistente foram gerados modelos lineares generalizados com o núcleo exponencial do tipo binomial. Foram consideradas as variáveis: sexo, religião, instrução do chefe da família, prática de religião, raça, idade que iniciou a beber, se possui amigos que bebem com embriaguez e se possui membros da família com problemas com álcool. Os modelos foram comparados com o parâmetro *Akaike Information Content* (AIC) e foi selecionado o conjunto de variáveis que otimizava AIC.

7 Resultados

7.1 Participantes

As Tabelas 5 e 6 apresentam os participantes na entrevista de triagem e nas entrevistas posteriores. Pode-se notar que uma fração considerável dos participantes abandonaram o estudo e que houve uma concentração de meninas.

Tabela 5 – Participantes na entrevista de triagem

	Entrevista triagem (N=1712)					
	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Abstêmios	583	50,74	566	49,26	1149	67,11
Baixo Risco	176	56,77	134	43,23	310	18,11
Risco	138	54,55	115	45,45	253	14,78
Total	897	52,39	815	47,61	1712	100,00

Tabela 6 – Participantes na linha de base, 6 meses e 12 meses

Participantes						
Linha de base (N= 144)						
	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Controle	49	62,82	29	37,18	78	54,17
Intervenção	39	59,09	27	40,91	66	45,83
Total	88	61,11	56	38,89	144	100,00
6 meses (N= 114)						
	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Controle	42	65,62	22	34,38	64	56,14
Intervenção	31	62,00	19	38,00	50	43,86
Total	73	64,04	41	35,96	114	100,00
12 meses (N= 96)						
	Mulheres		Homens		Total	
	N	%	N	%	N	%
Controle	37	67,27	18	32,73	55	57,29
Intervenção	27	65,85	14	34,15	41	42,71
Total	64	66,67	32	33,33	96	100,00

7.2 Levantamento sociodemográfico

A caracterização sociodemográfica dos participantes que responderam os questionários na linha de base (entrevista inicial) e após 6 e 12 meses está demonstrada nas Tabelas 7, 8 e 9. O levantamento mostra claramente que neste estudo há uma representação muito maior do que a esperada de indivíduos pertencentes a famílias de classe média, havendo também uma super-representação de indivíduos brancos e de praticantes de algum tipo de religião cristã. Isso implica que o nosso estudo não terá resolução estatística para medir adequadamente a influência dessas variáveis, sendo essa uma das limitações encontradas. As distribuições se mantiveram estáveis ao longo de todo o estudo.

Tabela 7 – Levantamento sociodemográfico para todos os participantes do estudo na linha de base

		Variáveis sociodemográficas (N= 144)			
		C		IB	
		N	%	N	%
Preferência Religiosa	Não tem	13	16,67	10	15,15
	Católica	55	70,51	41	62,12
	Evangélica/protestante	6	7,69	14	21,21
	Espírita	2	2,56	1	1,52
	Judaica	0	0,00	0	0,00
	Afro-brasileira	0	0,00	0	0,00
	Orientais/budismo	0	0,00	0	0,00
	Outra	2	2,56	0	0,00
	Prejudicado/não sabe	0	0,00	0	0,00
	Total	78	100,00	66	100,00
Prática da Religião	Não tenho religião	10	12,82	9	13,64
	Não freqüento, porém acredito	25	32,05	10	15,15
	Freqüento menos que 1x/mês	19	24,36	16	24,24
	Freqüento pelo menos 2x/mês	6	7,69	4	6,06
	Freqüento 1x/semana	12	15,38	19	28,79
	Freqüento 2x/semana ou mais	6	7,69	8	12,12
	Total	78	100,00	66	100,00
Raça	Branca	46	58,97	40	60,61
	Preta	3	3,85	6	9,09
	Parda	27	34,62	20	30,30
	Amarela	0	0,00	0	0,00
	Indígena	2	2,56	0	0,00
	Outros	0	0,00	0	0,00
	Total	78	100,00	66	100,00
Instrução do Chefe	Até 3ª Série Fundamental	1	1,28	1	1,52
	4ª Série Fundamental	8	10,26	7	10,61
	Fundamental completo	24	30,77	21	31,82
	Médio completo	29	37,18	27	40,91
	Superior completo	16	20,51	10	15,15
	Total	78	100,00	66	100,00
Nível Socioeconômico	E	0	0,00	0	0,00
	D	0	0,00	1	1,52
	C2	3	3,85	1	1,52
	C1	8	10,26	12	18,18
	B2	35	44,87	14	21,21
	B1	8	10,26	20	30,30
	A2	7	8,97	8	12,12
	A1	0	0,00	0	0,00
	Total	78	100,00	66	100,00

Tabela 8 – Levantamento sociodemográfico para os que seguiram participando do estudo até os 6 meses

		Variáveis sociodemográficas (N= 114)			
		C		IB	
		N	%	N	%
Preferência Religiosa	Não tem	10	15,63	5	10,00
	Católica	47	73,44	32	64,00
	Evangélica/protestante	4	6,25	12	24,00
	Espírita	1	1,56	1	2,00
	Judaica	0	0,00	0	0,00
	Afro-brasileira	0	0,00	0	0,00
	Orientais/budismo	0	0,00	0	0,00
	Outra	2	3,13	0	0,00
	Prejudicado/não sabe	0	0,00	0	0,00
	Total	64	100,00	50	100,00
Prática da Religião	Não tenho religião	7	10,94	5	10,00
	Não freqüento, porém acredito	20	31,25	9	18,00
	Freqüento menos que 1x/mês	17	26,56	10	20,00
	Freqüento pelo menos 2x/mês	3	4,69	3	6,00
	Freqüento 1x/semana	12	18,75	16	32,00
	Freqüento 2x/semana ou mais	5	7,81	7	14,00
	Total	64	100,00	50	100,00
Raça	Branca	35	54,69	33	66,00
	Preta	3	4,69	4	8,00
	Parda	24	37,50	13	26,00
	Amarela	0	0,00	0	0,00
	Indígena	2	3,13	0	0,00
	Outros	0	0,00	0	0,00
	Total	64	100,00	50	100,00
Instrução do Chefe	Até 3ª Série Fundamental	0	0,00	0	0,00
	4ª Série Fundamental	7	10,94	2	4,00
	Fundamental completo	20	31,25	15	30,00
	Médio completo	24	37,50	25	50,00
	Superior completo	13	20,31	8	16,00
	Total	64	100,00	50	100,00
Nível Socioeconômico	E	0	0,00	0	0,00
	D	0	0,00	0	0,00
	C2	2	3,13	0	0,00
	C1	6	9,38	9	18,00
	B2	30	46,88	7	14,00
	B1	7	10,94	18	36,00
	A2	5	7,81	8	16,00
	A1	0	0,00	0	0,00
	Total	64	100,00	50	100,00

Tabela 9 – Levantamento sociodemográfico para os que seguiram participando do estudo até os 12 meses

		Variáveis sociodemográficas (N= 96)			
		C		IB	
		N	%	N	%
Preferência Religiosa	Não tem	8	14,55	4	9,76
	Católica	41	74,55	26	63,41
	Evangélica/protestante	4	7,27	10	24,39
	Espírita	1	1,82	1	2,44
	Judaica	0	0,00	0	0,00
	Afro-brasileira	0	0,00	0	0,00
	Orientais/budismo	0	0,00	0	0,00
	Outra	1	1,82	0	0,00
	Prejudicado/não sabe	0	0,00	0	0,00
Total		55	100,00	41	100,00
Prática da Religião	Não tenho religião	5	9,09	4	9,76
	Não freqüento, porém acredito	19	34,55	8	19,51
	Freqüento menos que 1x/mês	14	25,45	9	21,95
	Freqüento pelo menos 2x/mês	2	3,64	3	7,32
	Freqüento 1x/semana	11	20,00	11	26,83
	Freqüento 2x/semana ou mais	4	7,27	6	14,63
	Total	55	100,00	41	100,00
Raça	Branca	29	52,73	30	73,17
	Preta	3	5,45	4	9,76
	Parda	22	40,00	7	17,07
	Amarela	0	0,00	0	0,00
	Indígena	1	1,82	0	0,00
	Outros	0	0,00	0	0,00
	Total	55	100,00	41	100,00
Instrução do Chefe	Até 3ª Série Fundamental	0	0,00	0	0,00
	4ª Série Fundamental	7	12,73	2	4,88
	Fundamental completo	17	30,91	13	31,71
	Médio completo	20	36,36	20	48,78
	Superior completo	11	20,00	6	14,63
	Total	55	100,00	41	100,00
Nível Socioeconômico	E	0	0,00	0	0,00
	D	0	0,00	0	0,00
	C2	2	3,64	0	0,00
	C1	3	5,45	7	17,07
	B2	28	50,91	7	17,07
	B1	5	9,09	13	31,71
	A2	5	9,09	8	19,51
	A1	0	0,00	0	0,00
	Total	55	100,00	41	100,00

7.3 Uso de álcool

O uso de álcool foi auferido usando as métricas AUDITC e AUDIT em duas análises: uma com todos os entrevistados e a outra apenas com aqueles que finalizaram o estudo. Essas análises são importantes pois, no primeiro caso, haverá um maior número de participantes enquanto que no outro caso se poderá estimar o efeito dos que abandonaram o estudo. Os resultados são apresentados nas subseções 7.3.1 e 7.3.2

7.3.1 Todos os alunos que iniciaram o estudo

As Tabelas 10 e 11 apresentam as médias para as variáveis AUDIT e AUDITC para os diferentes tempos da pesquisa. Percebe-se que houve uma redução nos escores destas variáveis. Em 6 e 12 meses, as médias e desvios estão muito próximos, caracterizando-se assim, uma distribuição exponencial. Os dados dos participantes que abandonaram o estudo foram incluídos até o momento em que foram coletados.

Tabela 10 – Média e desvio padrão do AUDIT por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por grupos C e IB

		AUDIT (N= 144)					
		Linha de Base		6 meses		12 meses	
		Estatística		Estatística		Estatística	
Grupo	Sexo	μ	σ	μ	σ	μ	σ
Controle	Mulheres	10,082	4,681	3,524	3,416	3,000	2,789
	Homens	10,138	5,579	5,818	3,594	4,556	4,033
Intervenção	Mulheres	13,359	6,599	3,935	4,366	3,481	4,644
	Homens	10,111	4,742	4,737	4,267	4,286	2,840

Tabela 11 – Média e desvio padrão do AUDITC por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por grupos

		AUDITC (N= 144)					
		Linha de Base		6 meses		12 meses	
		Estatística		Estatística		Estatística	
Grupo	Sexo	μ	σ	μ	σ	μ	σ
Controle	Mulheres	4,878	1,452	2,905	2,630	2,595	2,254
	Homens	5,552	2,046	4,818	2,594	3,278	2,608
Intervenção	Mulheres	5,692	2,364	2,935	2,966	2,481	2,860
	Homens	5,185	2,185	3,947	3,440	3,714	2,234

As Tabelas 12 e 13 trazem a comparação entre as distribuições usando o teste de Kruskal-Wallis. Não foi detectada nenhuma diferença entre os grupos controle (C) e intervenção (IB) entre homens e mulheres.

As Tabelas 14 e 15 mostram que a diminuição no consumo é estatisticamente significativa tanto para as variáveis ADITC e AUDIT. As distribuições não mudaram entre

6 meses e 12 meses. Nas Figuras 6 e 7 estão representadas essas informações. As linhas marcam as distribuições com diferenças estatísticas.

Tabela 12 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo e por sexo

Sexo	Grupo	Comparação entre Grupos AUDIT (N= 144)					
		LB	z6	z12	LB	z6	z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Mulher	Controle	10,082	3,524	3,000	0,016	0,995	0,721
	Intervenção	13,359	3,935	3,481			
Homem	Controle	10,138	5,818	4,556	0,985	0,384	0,833
	Intervenção	10,111	4,737	4,286			

Tabela 13 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo e por sexo

Sexo	Grupo	Comparação entre Grupos AUDITC (N= 144)					
		LB	z6	z12	LB	z6	z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Mulher	Controle	4,878	2,905	2,595	0,089	0,936	0,574
	Intervenção	5,692	2,935	2,481			
Homem	Controle	5,552	4,818	3,278	0,425	0,362	0,621
	Intervenção	5,185	3,947	3,714			

Tabela 14 – Resultados do teste Signed Rank para o AUDITC entre entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por sexo e por grupo C e IB

Grupos	Sexo	AUDITC (N= 144)					
		LB	z6	z12	LB $\times$ z6	LB $\times$ z12	z6 $\times$ z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Controle	Mulher	4,878	2,905	2,595	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,751
	Homem	5,552	4,818	3,278	0,326	0,007	0,070
Intervenção	Mulher	5,692	2,935	2,481	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,511
	Homem	5,185	3,947	3,714	0,179	0,167	0,826

Tabela 15 – Resultados do teste Signed Rank para o AUDIT entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que iniciaram o estudo por sexo e por grupo C e IB

Grupos	Sexo	AUDIT (N= 144)					
		LB μ	z6 μ	z12 μ	LB $\times$ z6 p-value	LB $\times$ z12 p-value	z6 $\times$ z12 p-value
Controle	Mulher	10,082	3,524	3,000	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,681
	Homem	10,138	5,818	4,556	0,003	$\leq 0,001$	0,302
Intervenção	Mulher	13,359	3,935	3,481	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,593
	Homem	10,111	4,737	4,286	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,734

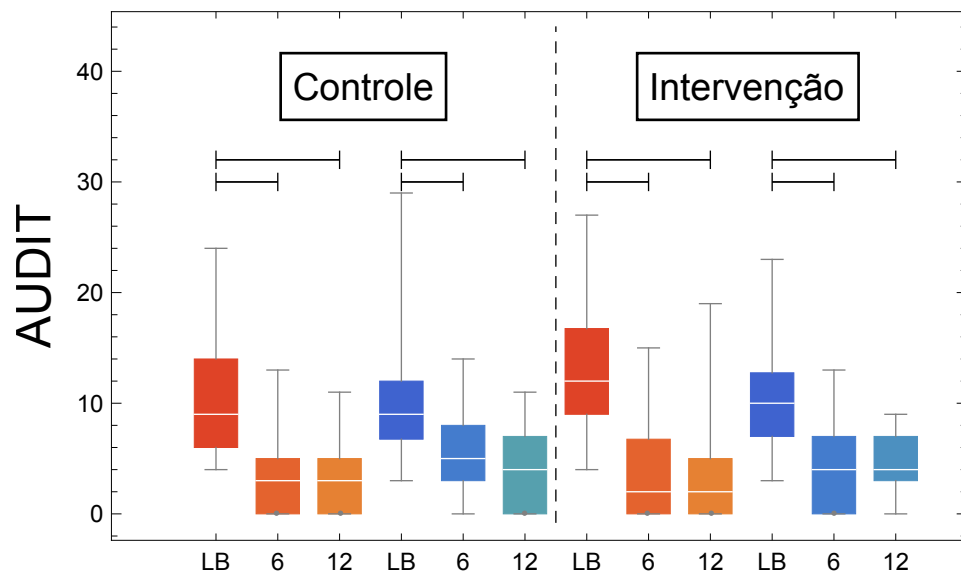


Figura 6 – Comparação do AUDIT entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que iniciaram o estudo

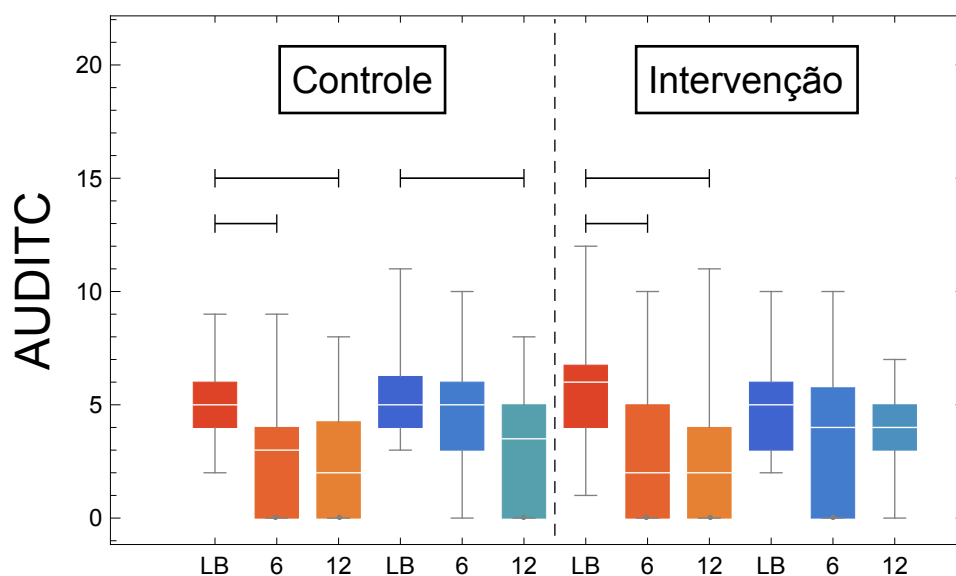


Figura 7 – Comparação do AUDITC entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que iniciaram o estudo

Podemos resumir esses resultados, afirmando que encontramos diferenças com significância estatística nos casos:

AUDIT

Controle

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de base e seis meses e Linha de Base e 12 meses

Intervenção

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de base e seis meses e Linha de Base e 12 meses

AUDITC

Controle

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de Base e 12 meses

Intervenção

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

7.3.2 Alunos que finalizaram o estudo

Nas Tabelas 16 e 17 se observa um comportamento similar ao encontrado para todos os que iniciaram o estudo. As Tabelas 18 e 19 apresentam os resultados do teste de Kruskal-Wallis que evidenciam que não houve diferenças com significância estatística entre os grupos controle e intervenção. As Tabelas 20 e 21 apresentam a evolução do consumo de álcool ao longo do estudo. As Figura 8 e 9 apresentam uma representação gráfica dessas informações.

Tabela 16 – Média e desvio padrão do AUDIT por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo e por grupos C e IB

		AUDIT (N= 96)					
		Linha de Base		6 meses		12 meses	
		Estatística		Estatística		Estatística	
Grupo	Sexo	μ	σ	μ	σ	μ	σ
Controle	Mulheres	9,297	3,748	3,703	3,365	3,000	2,789
	Homens	9,111	5,850	5,278	3,578	4,556	4,033
Intervenção	Mulheres	13,074	6,668	3,815	4,532	3,481	4,644
	Homens	8,714	3,911	4,786	4,300	4,286	2,840

Tabela 17 – Média e desvio padrão do AUDITC por sexo na LB, 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo e por grupos C e IB

		AUDITC (N= 96)					
		Linha de Base		6 meses		12 meses	
		Estatística		Estatística		Estatística	
Grupo	Sexo	μ	σ	μ	σ	μ	σ
Controle	Mulheres	4,703	1,507	3,027	2,533	2,595	2,254
	Homens	5,222	1,801	4,389	2,660	3,278	2,608
Intervenção	Mulheres	5,889	2,423	2,815	3,051	2,481	2,860
	Homens	4,643	1,781	3,929	3,407	3,714	2,234

Tabela 18 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos aluno que finalizaram o estudo e por sexo

Sexo	Grupo	Comparação entre Grupos AUDIT (N= 96)					
		LB	z6	z12	LB	z6	z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Mulher	Controle	9,297	3,703	3,000	0,012	0,598	0,721
	Intervenção	13,074	3,815	3,481			
Homem	Controle	9,111	5,278	4,556	0,829	0,726	0,833
	Intervenção	8,714	4,786	4,286			

Tabela 19 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC por grupos C e IB na LB, 6 meses, 12 meses dos aluno que finalizaram o estudo e por sexo

Sexo	Grupo	Comparação entre Grupos AUDITC (N= 96)					
		LB	z6	z12	LB	z6	z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Mulher	Controle	4,703	3,027	2,595	0,040	0,549	0,574
	Intervenção	5,889	2,815	2,481			
Homem	Controle	5,222	4,389	3,278	0,343	0,671	0,621
	Intervenção	4,643	3,929	3,714			

Tabela 20 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDIT entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo por sexo e por grupo C e IB

Grupos	Sexo	AUDIT (N= 96)					
		LB	z6	z12	LB $\times$ z6	LB $\times$ z12	z6 $\times$ z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Controle	Mulher	9,297	3,703	3,000	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,474
	Homem	9,111	5,278	4,556	0,024	0,010	0,574
Intervenção	Mulher	13,074	3,815	3,481	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,752
	Homem	8,714	4,786	4,286	0,018	0,002	1,000

Tabela 21 – Resultados do teste Kruskal-Wallis para o AUDITC entre LB e 6 meses, LB e 12 meses e 6 meses e 12 meses dos alunos que finalizaram o estudo por sexo e por grupo C e IB

Grupos	Sexo	AUDITC (N= 96)					
		LB	z6	z12	LB × z6	LB × z12	z6 × z12
		μ	μ	μ	p-value	p-value	p-value
Controle	Mulher	4,703	3,027	2,595	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,551
	Homem	5,222	4,389	3,278	0,178	0,029	0,214
Intervenção	Mulher	5,889	2,815	2,481	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	0,725
	Homem	4,643	3,929	3,714	0,495	0,235	0,833

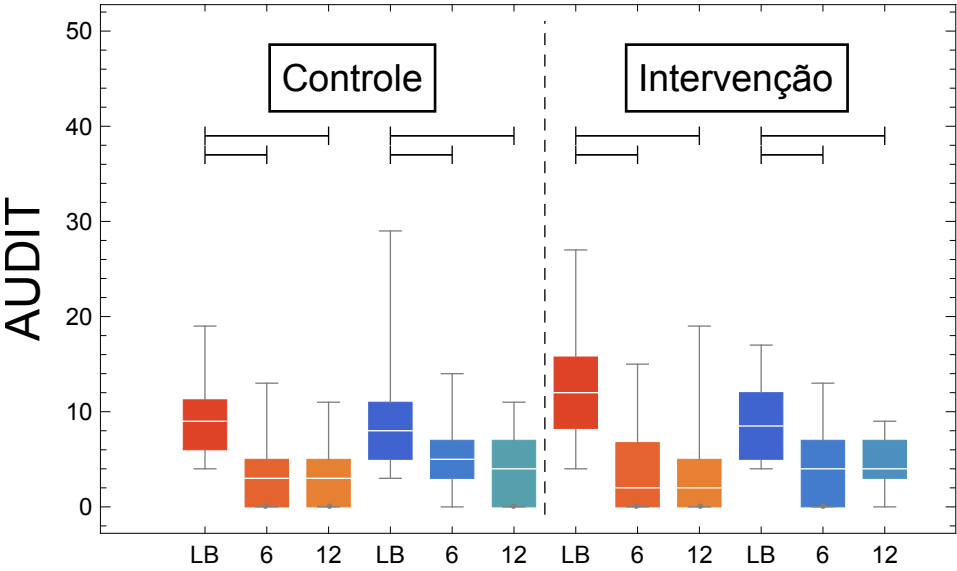


Figura 8 – Comparação do AUDIT entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que finalizaram o estudo

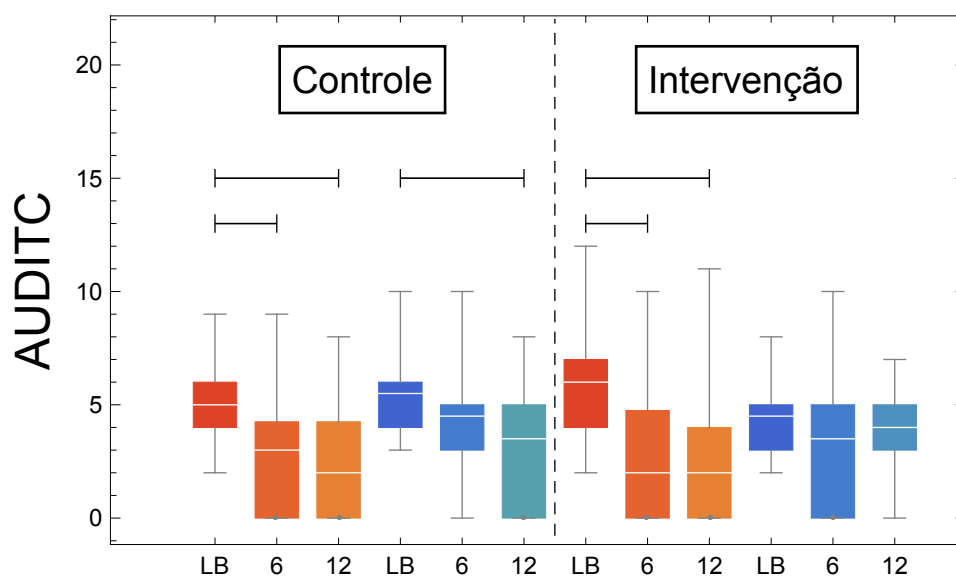


Figura 9 – Comparação do AUDITC entre homens (cores frias) e mulheres (cores quentes) que finalizaram o estudo

Podemos resumir esses resultados, afirmando que encontramos diferenças com significância estatística nos casos:

AUDIT

Controle

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de base e seis meses e Linha de Base e 12 meses

Intervenção

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de base e seis meses e Linha de Base e 12 meses

AUDITC

Controle

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Homens Linha de Base e 12 meses

Intervenção

Mulheres Linha de base e seis meses, linha de base e 12 meses

Todos esses resultados conjuntamente demonstram um indicativo bastante robusto da ocorrência de uma redução do uso de álcool ao longo do tempo. Em linhas gerais o quadro é o mesmo para as análises que incluíram todos os participantes e para aquelas que incluíram os que participaram até o final.

Tabela 22 – Percentagem da frequência em que bebeu nos últimos 30 dias na linha de base, 6 meses, 12 meses por grupo C e IB

Frequência com que bebeu 30 dias (N= 96)						
Linha de Base						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cerca de 1 × mês	2	2,56	0	0	2	1,39
2 a 3 × mês	20	25,64	21	31,82	41	28,47
1 a 2 × semana	26	33,33	20	30,30	46	31,94
3 a 4 × semana	19	24,36	20	30,30	39	27,08
Quase todos os dias	10	12,82	3	4,55	13	9,03
Total	78	100,00	66	100,00	144	100,00
6 Meses						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cerca de 1 × mês	16	25,00	18	36,00	34	29,82
2 a 3 × mês	15	23,44	9	18,00	24	21,05
1 a 2 × semana	20	31,25	14	28,00	34	29,82
3 a 4 × semana	13	20,31	6	12,00	19	16,67
Quase todos os dias	0	0	2	4,00	2	1,75
Total	64	100,00	50	100,00	114	100,00
12 Meses						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cerca de 1 × mês	21	38,18	17	41,46	38	39,58
2 a 3 × mês	9	16,36	7	17,07	16	16,67
1 a 2 × semana	12	21,82	9	21,95	21	21,88
3 a 4 × semana	11	20,00	8	19,51	19	19,79
Quase todos os dias	2	3,64	0	0	2	2,08
Total	55	100,00	41	100,00	96	100,00

Tabela 23 – Percentagem do maior número de doses nos últimos 30 dias na linha de base, 6 meses, 12 meses por grupo C e IB

Maior Dose Consumida (N= 96)						
Linha de Base						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 doses	6	7,69	6	9,09	12	8,33
1 ou 2 doses	13	16,67	12	18,18	25	17,36
3 ou 4 doses	13	16,67	15	22,73	28	19,44
5 ou mais doses	45	57,69	31	46,97	76	52,78
Total	78	100	66	100,00	144	100,00
6 Meses						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 doses	18	28,12	19	38,00	37	32,46
1 ou 2 doses	16	25,00	7	14,00	23	20,18
3 ou 4 doses	16	25,00	11	22,00	27	23,68
5 ou mais doses	14	21,88	12	24,00	26	22,81
Total	64	100,00	50	100	114	100,00
12 Meses						
	Controle		Intervenção		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 doses	22	40,00	17	41,46	39	40,62
1 ou 2 doses	11	20,00	7	17,07	18	18,75
3 ou 4 doses	12	21,82	11	26,83	23	23,96
5 ou mais doses	10	18,18	6	14,63	16	16,67
Total	55	100,00	41	100,00	96	100,00

Attrition

Como acontece em estudos longitudinais, este estudo esteve sujeito a perda de participantes no decurso da pesquisa, esse efeito é denominado *attrition*. Essa perda pode ameaçar significativamente a integridade do estudo por limitar a generalização dos resultados e gerar estimativas enviesadas (MARCELLUS, 2004).

O *attrition* deste estudo ficou em torno de 33%. Para avaliar o impacto que a saída dos participantes pudesse causar nos resultados do estudo foram medidas também

as variáveis AUDIT e AUDITC para os que permaneceram e para os que abandonaram o estudo esses resultados são apresentados nas Figuras 10 e 11. As figuras mostram que não existem diferenças entre as duas populações. Na Figura 12 foi feita uma comparação do uso de drogas nos últimos 12 meses para investigar se os que abandonaram o estudo possuíam um envolvimento mais severo com outras drogas. As Tabelas 24, 25 e 26 mostram comparações usando Kruskal-Wallis para as variáveis AUDIT, AUDITC e DROGAS12 (consumo de drogas um ano antes da entrevista inicial). O único caso com significância foi AUDIT para homens mas a média nesse caso foi menor entre os que abandonaram o estudo.

Tabela 24 – *Attrition* para a variável AUDITC por sexo

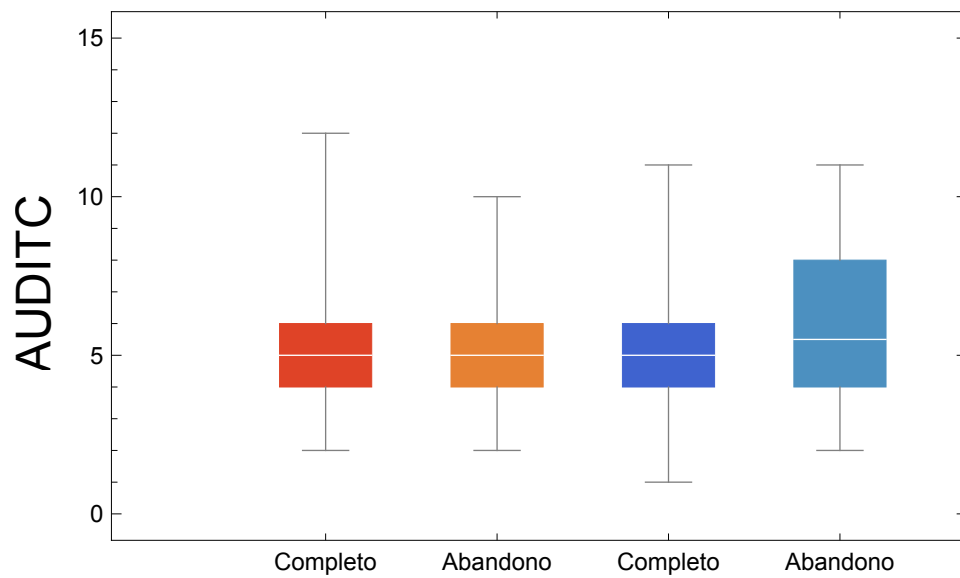
Sexo	Grupo	AUDITC				
		N	%	μ	σ	p-value
Mulher	Não Abandonou	64	72,73	5,20	2,02	0,34
	Abandonou	24	27,27	5,33	1,76	
	Total	88	100,00	5,24	1,94	
Homem	Não Abandonou	32	57,14	4,97	1,79	0,10
	Abandonou	24	42,86	5,92	2,39	
	Total	56	100,00	5,38	2,10	

Tabela 25 – *Attrition* para a variável AUDIT por sexo

Sexo	Grupo	AUDIT				
		N	%	μ	σ	p-value
Mulher	Não Abandonou	64	72,73	10,89	5,47	0,12
	Abandonou	24	27,27	13,25	6,46	
	Total	88	100,00	11,53	5,81	
Homem	Não Abandonou	32	57,14	8,94	5,02	0,05
	Abandonou	24	42,86	11,71	4,97	
	Total	56	100,00	10,13	5,15	

Tabela 26 – *Attrition* para a variável uso de drogas no último ano por sexo

Sexo	Grupo	DROGAS12				
		N	%	μ	σ	p-value
Mulher	Não Abandonou	64	72,73	1,39	1,72	0,52
	Abandonou	24	27,27	1,63	1,79	
	Total	88	100,00	1,45	1,73	
Homem	Não Abandonou	32	57,14	1,34	1,60	0,47
	Abandonou	24	42,86	1,71	1,85	
	Total	56	100,00	1,50	1,71	

Figura 10 – *Attrition* para a variável AUDITC para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes)

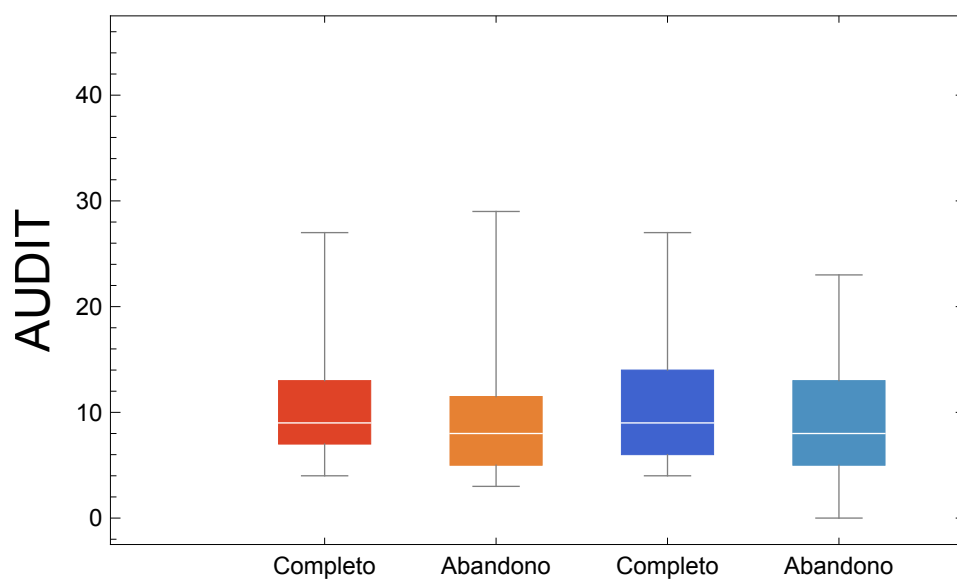


Figura 11 – *Attrition* para a variável AUDIT para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes).

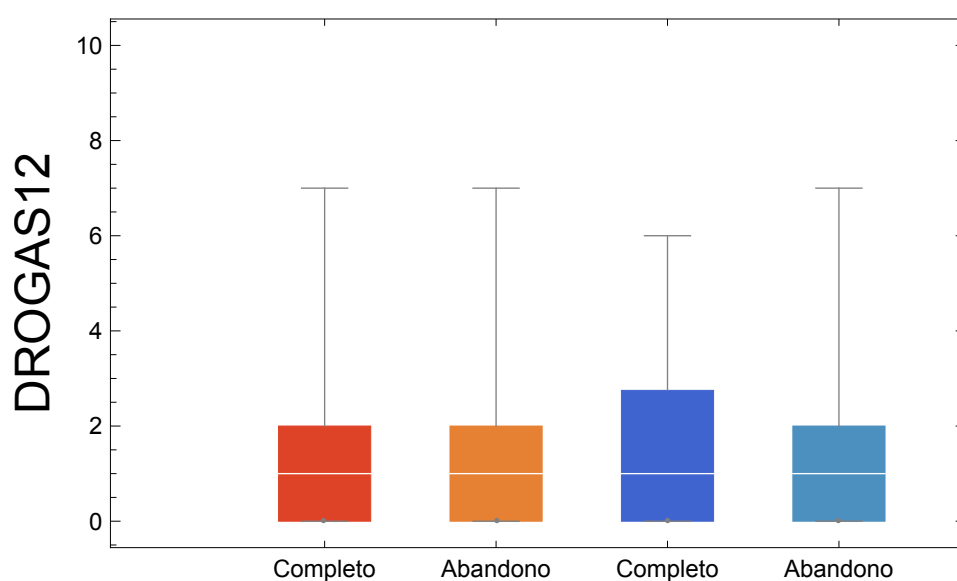


Figura 12 – *Attrition* para a variável uso de drogas últimos 12 meses para homens (cores frias) e mulheres (cores quentes)

Fenômeno de regressão à média

Estudos clínicos mostram que pacientes que apresentam quadros mais severos de determinada doença na linha de base respondem melhor ao tratamento (HALVERSON; KOEHLER, 1981; GILL et al., 1985). Geralmente os pacientes com quadros moderados a

grave são os escolhidos para as pesquisas, dessa forma, em avaliações posteriores serão encontrados quadros que, mesmo sem intervenção, diminuiram sua pontuação de sintomas simplesmente porque tenderam ao valor médio da população que pode, inclusive, não ter sintomas ou ter sintomas leves (LINNEBERG, 2006).

Para o estudo dos efeitos do FRM e os demais aspectos avaliados nesse capítulo optou-se por restringir à variável AUDIT e a todos os alunos que finalizaram a pesquisa. Essa escolha foi baseada no fato de que a variável AUDIT ter se mostrado menos ruidosa.

Há duas formas alternativas de se representar a distribuição da variável AUDIT, em uma escala log-normal, onde distribuições são linhas retas e usando a variável $v = \log(\text{AUDIT} + 1)$. Essas distribuições são representadas nas Figuras 13 e 14. A Figura 13 mostra que a distribuição se comporta como uma exponencial para grandes valores de consumo. Nas figuras temos o grupo "Entrevista" que são todos que participaram da entrevista de triagem, "selecionados" se referem ao subconjunto dos indivíduos que formaram os grupos C e IB, "LB" se refere aos que participaram na entrevista inicial, 6 e 12 meses se referem aos que resultados obtidos em 6 e 12 meses.

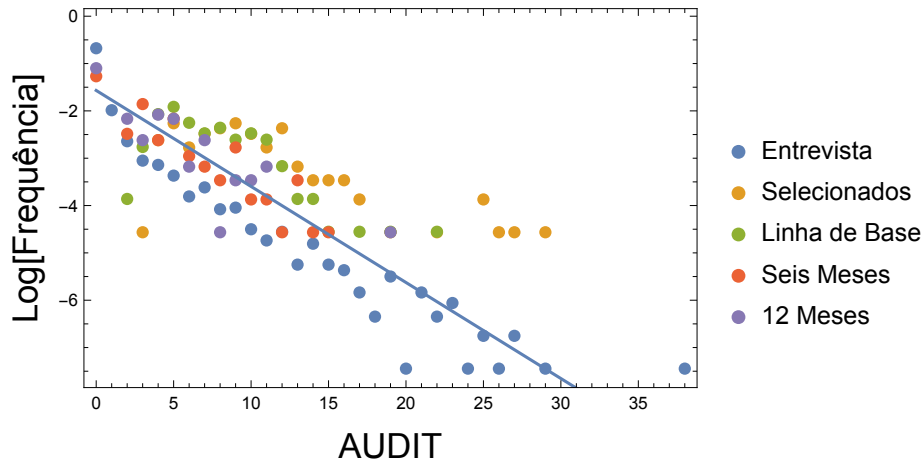


Figura 13 – Distribuição da variável AUDIT para os diferentes segmentos da pesquisa em que a linha representa uma distribuição exponencial

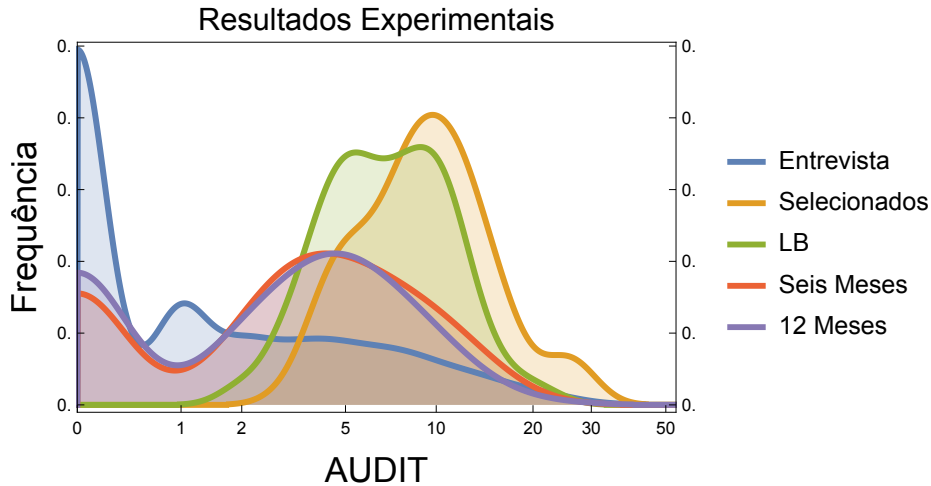


Figura 14 – Distribuição da variável $\log(\text{AUDIT}+1)$ para os diferentes segmentos da pesquisa com visualização da distribuição para pequenos valores da variável

A principal conclusão que se pode tomar dessas figuras é que a distribuição inicial é fortemente concentrada em 0 e ao se escolher os alunos do grupo de risco gerou-se uma distribuição mais próxima de uma normal, mas nos seguimentos de 6 e 12 meses as distribuições tendem a se concentrar em torno da origem novamente. Na Figura 13 fica evidente que a distribuição na entrevista de triagem e nos seguimentos de 6 e 12 meses são bem descritas por exponenciais. A reta nesse gráfico mostra o melhor ajuste para uma distribuição exponencial com $\lambda = 0.204$.

Para poder mensurar o efeito do FRM nesse caso foram utilizadas as fórmulas deduzidas na sessão 6.5.1 para o caso exponencial. O efeito esperado nesse caso seria igual ao limiar L . Com uma ressalva importante nesse caso não foi utilizado um critério único para o corte, mas sim o uso combinado de dois critérios. Ao analisar as distribuições de valores para o AUDIT se constatou que seria uma aproximação razoável considerar que L nesse caso possa ser aproximado como 4. O efeito medido experimentalmente entre as diferenças entre as linhas de base e seguimento de 6 meses da média do AUDIT foi de 6.05, o valor esperado por regressão à média foi de 4, ou seja 66% do resultado pode ser explicado pelo FRM.

Ou seja não se pode creditar exclusivamente a efeitos de amostragem a redução obtida nos resultados. A Figura 15 apresenta várias simulações que mostram que se for escolhida uma distribuição exponencial com os parâmetros do presente caso, ou seja mesmo λ e número de casos, se obterá uma distribuição conforme a figura onde fração do efeito

medido experimentalmente seria marcada com uma linha e a curva representa diferentes realizações. A área em laranja representa a probabilidade de que esse resultado ou um com efeito maior tenha ocorrido. A distribuição é máxima quando a fração do efeito é 1, ou seja quando o efeito observado poderia ser exclusivamente explicado pelo FRM.

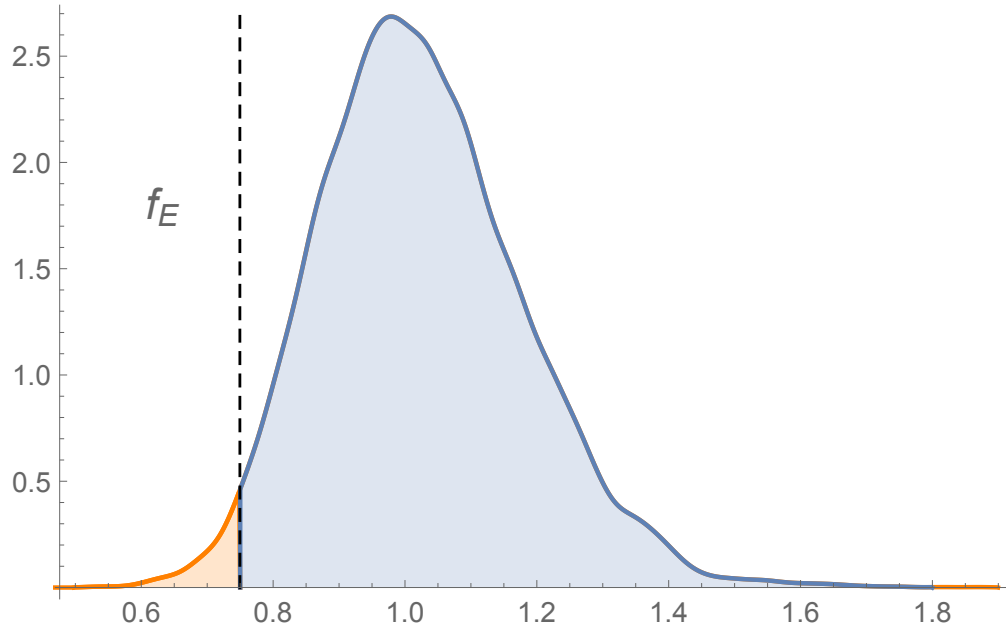


Figura 15 – Distribuição da variável $\log(\text{AUDIT}+1)$ para os diferentes segmentos da pesquisa com visualização da distribuição para pequenos valores da variável

É importante ressaltar algumas limitações dessa abordagem, sendo a mais relevante delas o fato que foram usados dois critérios para selecionar os estudantes que iriam participar do estudo: apresentar padrão de beber de risco ($\text{AUDIT} \geq 8$) ou usar álcool em padrão *binge* ($\text{AUDIT3} \geq 2$). Em segundo lugar a correlação entre as medidas foi desprezada, pois os valores obtidos foram pequenos (resultados não apresentados).

A Figura 16 apresenta um gráfico do logaritmo da razão entre o consumo da variável AUDIT em LB e em 6 meses 16-(a) e 12 meses 16-(b) contra o logaritmo do consumo na linha de base. No caso ideal de um tratamento efetivo, haveria duas linhas constantes e paralelas. A declividade indica efeitos de regressão à média. O fato de ambas as linhas serem basicamente indistinguíveis mostra que não existe diferença entre os grupos IB e C. Em uma situação sem regressão à média haveria duas retas constantes e as diferenças no tratamento seriam indicadas por valores médios diferentes para os dois grupos. No presente caso há uma clara dependência com o consumo inicial, indicada pela declividade da reta não se observando nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

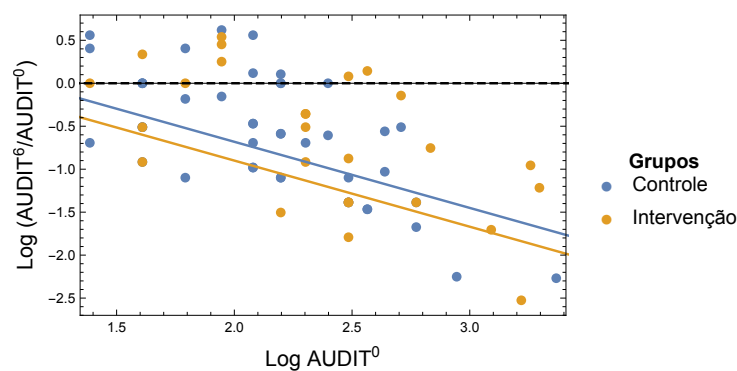
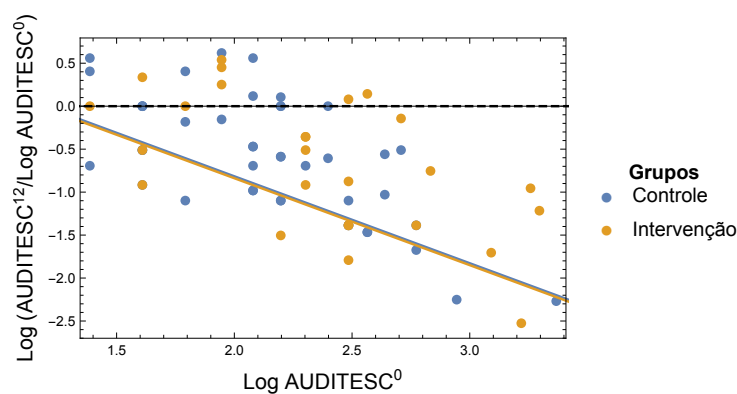
(a) Linha de Base $\times$ 6 meses(b) Linha de Base $\times$ 12 meses

Figura 16 – Ilustração do fenômeno de regressão à média

Nas tabelas 27 e 28 apresenta-se os resultados do ajuste pelo modelo de ANCOVA dos dados apresentados na Tabela 16. Se houvesse uma diferença entre os casos Intervenção Breve e Controle deveria haver diferença entre a variável *tratamento*. Por outro lado a regressão à média se manifestou pelo coeficiente negativo da variável *tempo*.

Tabela 27 – Parâmetros do modelo de ajuste do modelo ANCOVA comparando LB e seis meses para AUDIT

	Estimativa	I. C.	p-value
Constante	0,858	(−0,140, 1,855)	0,091
Tratamento	−0,219	(−0,599, 0,162)	0,257
Tempo	−0,769	(−1,201, −0,338)	$\leq 0,001$

Tabela 28 – Parâmetros do modelo de ajuste ANCOVA comparando LB e 12 meses para AUDIT

	Estimativa	I. C.	p-value
Constante	1,207	(0,199, 2,215)	0,019
Tratamento	-0,022	(-0,407, 0,363)	0,910
Tempo	-1,012	(-1,447, -0,576)	$\leq 0,001$

7.4 Modelos pqq e pqr

Uma das vantagens de se abordar esse problema através de simulações é que se torna possível incluir com facilidade efeitos da metodologia escolhida, sejam tamanho das amostras ou os critérios de seleção. A análise do fenômeno de regressão à média (FRM) não pode ser aplicada exatamente ao presente caso pois foram usados dois atributos para a seleção. Na Figura 17 são apresentadas diferentes estratégias para montar a Linha de Base, usando limiares de 4, 8 ou um sistema misto e comparando-se com a distribuição obtida de fato. O caso misto corresponde ao uso de todos os consumos superiores a 8 e 40% dos indivíduos com consumo acima de 4 e abaixo de 8 pontos no AUDIT. Esse caso se mostrou o mais adequado e foi utilizado para realizar as simulações.

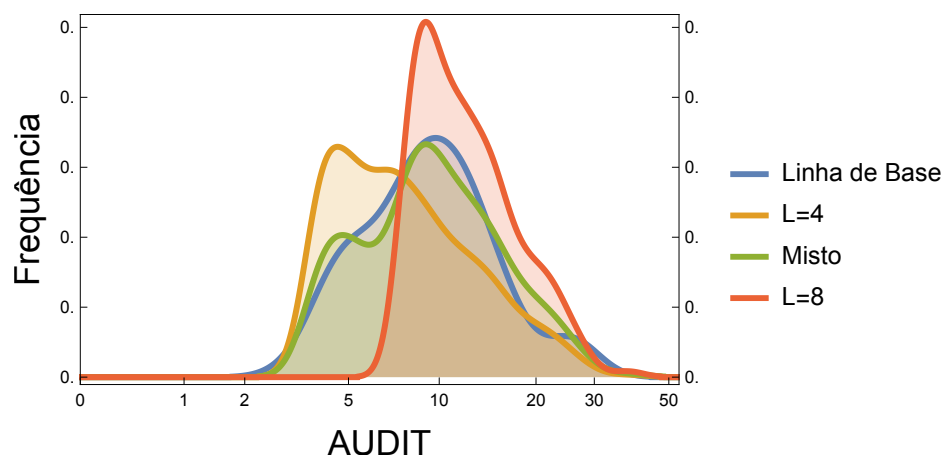


Figura 17 – Comparação entre diferentes limiares L e as distribuições obtidas no caso misto que corresponde ao uso de todos os consumos superiores a 8 e 40% dos indivíduos com consumo acima de 4 e abaixo de 8 pontos de AUDIT

O primeiro passo para o uso o modelo pqq foi comparar os resultados das simulações realizadas com diferentes valores das probabilidades p e q . As Figuras 18 e 19 mostram a

distância $\mathcal{E}$ entre a simulação realizada e o resultado predito pelo modelo. O melhor ajuste ocorreu para $p=0.93$ e $q=0.54$.

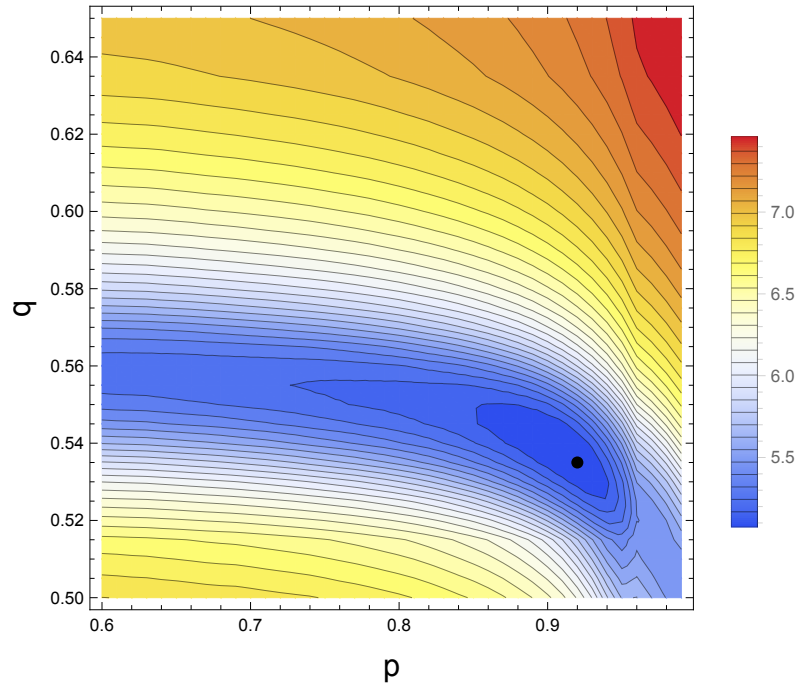


Figura 18 – Representação bidimensional da distância $\mathcal{E}$ entre a distribuição experimental e os resultados do modelo, em azul estão os erros menores e em vermelho, os maiores

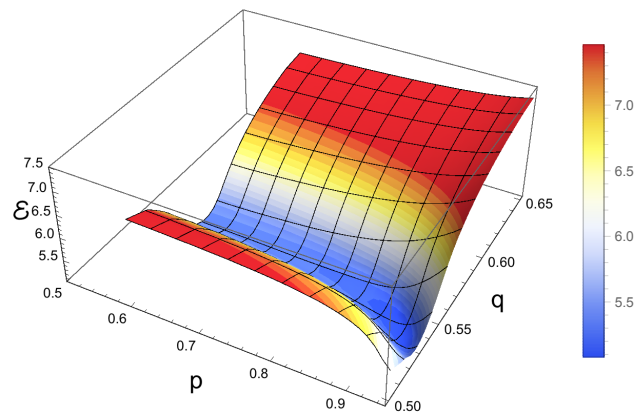


Figura 19 – Representação bidimensional da distância $\mathcal{E}$ entre a distribuição experimental e os resultados de nosso modelo onde em azul estão os erros menores e em vermelho, os maiores

A Figura 20 representa a distribuição dos dados encontrados e os resultados do modelo pqq para o melhor ajuste com os intervalos de confiança. As Figuras 21 e 22 apresentam a mesma comparação após 6 e 12 meses. Na Figura 23 tem-se a representação dessas distribuições usando uma representação mais tradicional. Os resultados mostram

um excelente acordo entre os resultados das simulações realizadas e os dados experimentais para o caso da entrevista de triagem. Em 6 e 12 meses o resultado é apenas razoável.

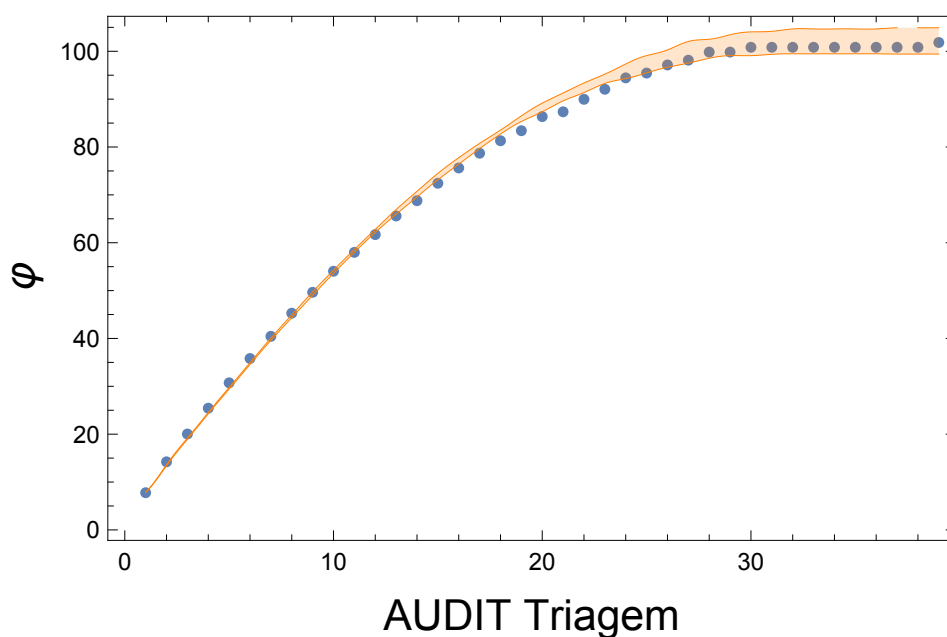


Figura 20 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT na entrevista de triagem onde os pontos são os resultados encontrados e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança

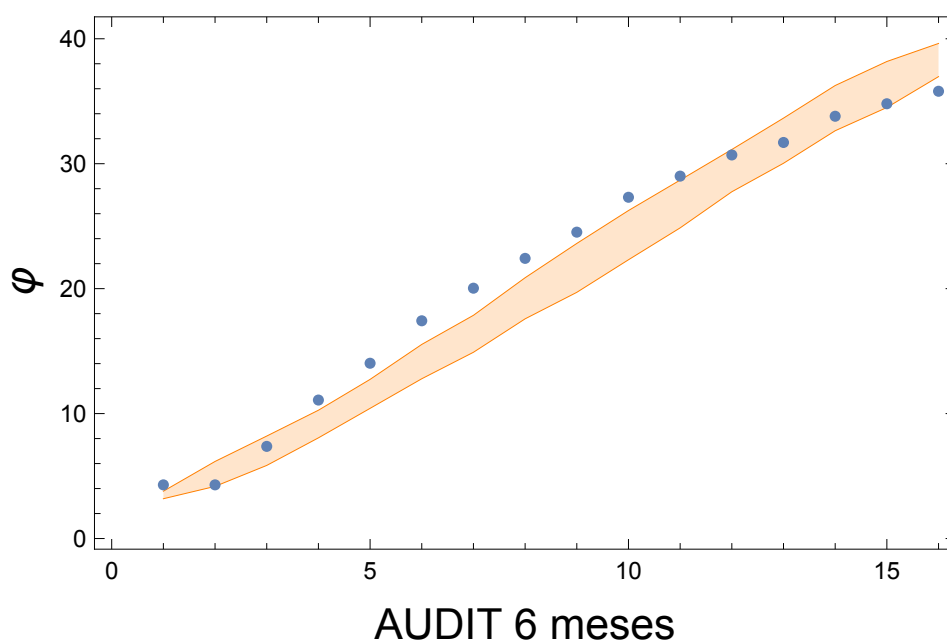


Figura 21 – Distribuição prevista pelo modelo pqq e a distribuição da variável AUDIT em 6 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança.

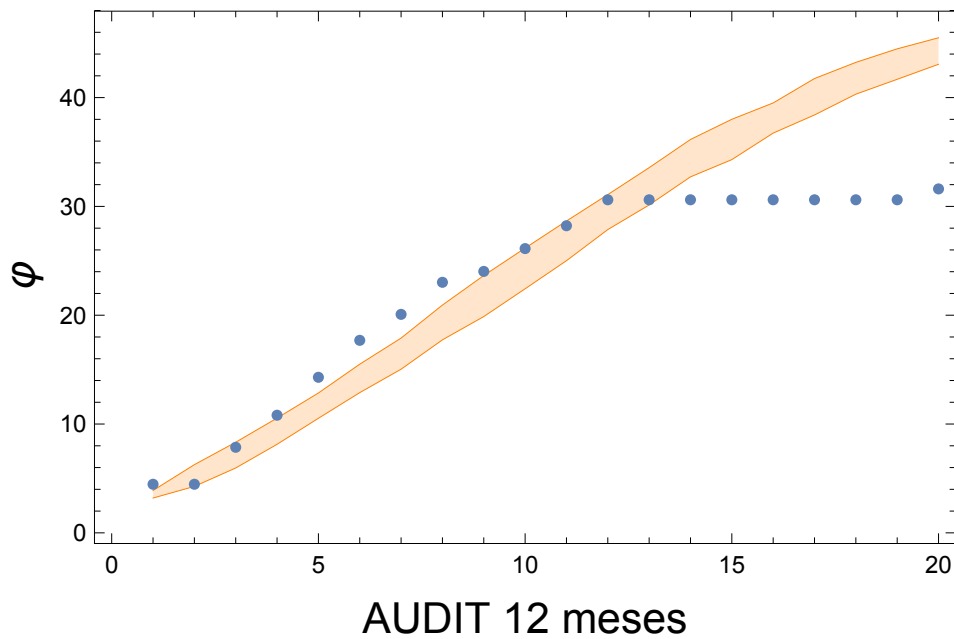


Figura 22 – Distribuição prevista pelo modelo *pqq* e a distribuição da variável AUDIT em 12 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança

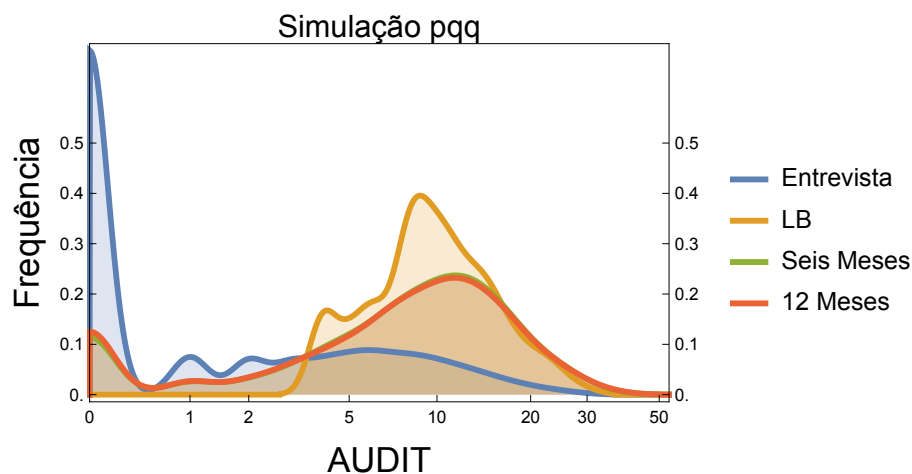


Figura 23 – Distribuição prevista pelo modelo *pqq* e a distribuição da variável AUDIT na triagem, em 6 meses e 12 meses

Usando os resultados de simulação é possível estimar a variação da média da variável AUDIT, simuladas pelo modelo *pqq*, nesse caso ela seria entre a Linha de Base e 6 meses de 1.24, a variação observada foi de 6.05. Ou seja o impacto observado foi 4.87 maior do que sem nenhuma intervenção. Entre a Linha de Base e 12 meses a diferença medida foi de 6.6, a prevista pelo modelo foi 1.49, nesse caso a variação foi 4.4 vezes superior.

Fazendo uma comparação em termos de pessoas fora do grupo de risco ($AUDIT < 8$),

em 6 meses, havia 77 casos, a previsão do modelo foi de 39.8, em 12 meses houve 84 casos a previsão do modelo foi de 41.3. Ou seja, ter preenchido somente as avaliações, pode ter sido uma ferramenta bastante eficaz para redução de danos com resultados 75% melhores do que sem intervenção alguma para 6 meses e 100% para 12 meses.

Para um ajuste do modelo com mais precisão foi usado o modelo *pqr* que considerou uma probabilidade r diferente de reduzir o consumo. Os resultados estão apresentados nas Figuras 24 e 25 e 26. Os valores que melhor se ajustaram aos dados foram: $p=0.93$, $q=0.54$ e $r=0.61$.

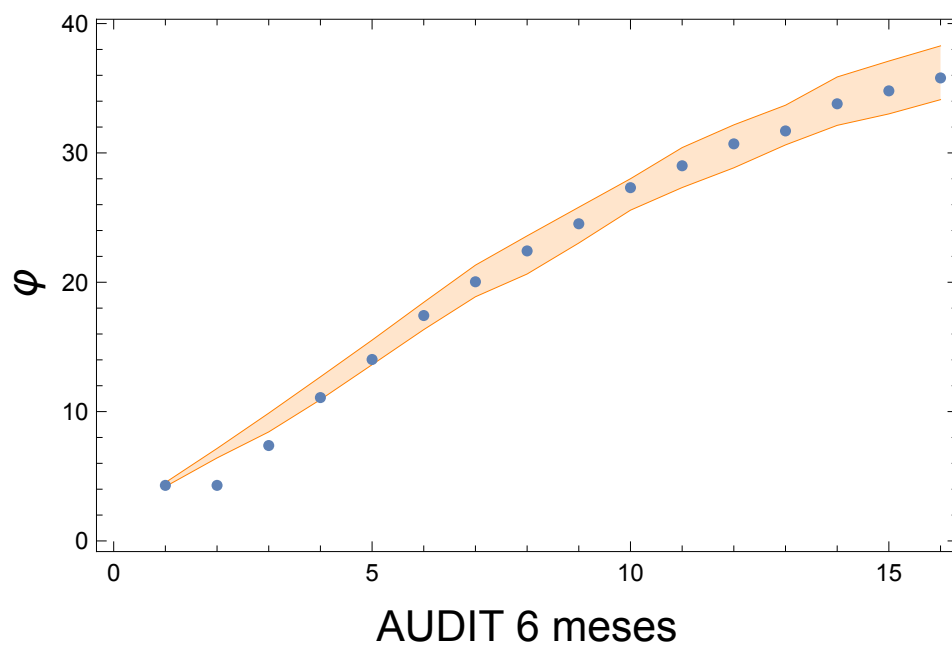


Figura 24 – Distribuição prevista pelo modelo *pqr* e a distribuição da variável AUDIT em 6 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança

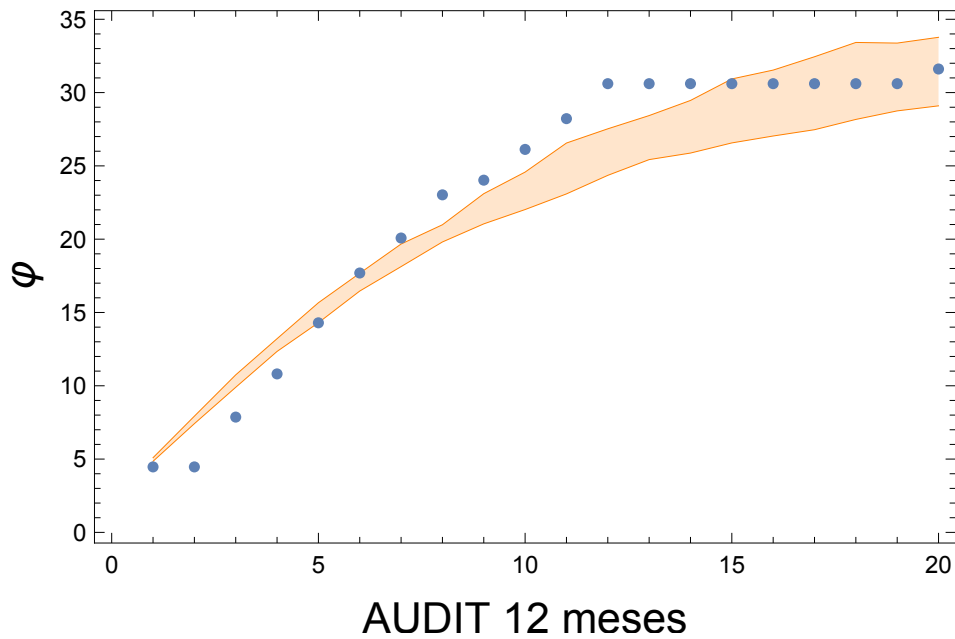


Figura 25 – Distribuição prevista pelo modelo *pqr* e a distribuição da variável AUDIT em 12 meses onde os pontos são os resultados do AUDIT e a curva, a distribuição simulada e seu intervalo de confiança

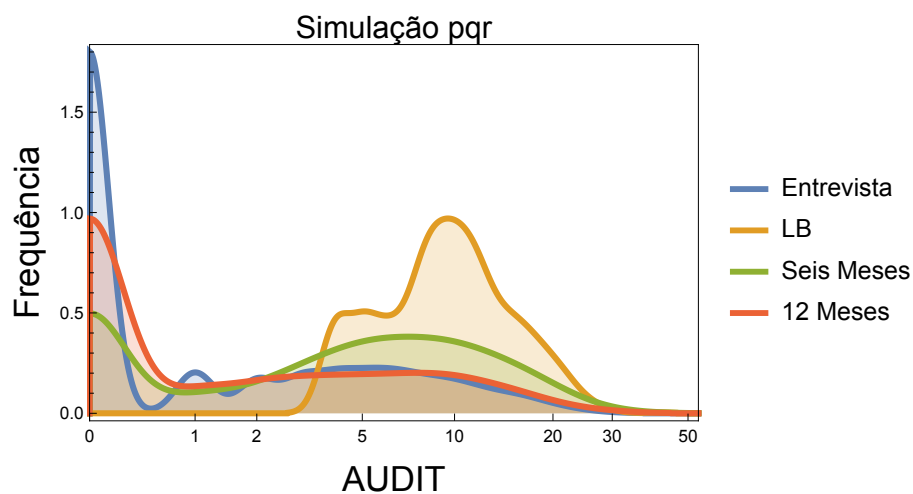


Figura 26 – Distribuição prevista pelo modelo *pqr* e a distribuição da variável AUDIT na triagem, em 6 meses e 12 meses

Como teste derradeiro foram comparadas as distribuições dos grupos Controle e Intervenção Breve simulando o modelo *pqr* para cada um dos grupos em separado e estimando o valor de r . O resultado pode ser observado na Figura 27. Nesse caso tem-se um número pequeno de casos e os resultados apresentam níveis importantes de flutuação, mas de qualquer forma existe uma diferença entre os dois valores r , grupo controle $r = 0,62$ e grupo intervenção breve $r = 0,59$. A pequena diferença observada indica que no grupo

controle houve um maior impacto no padrão de consumo.

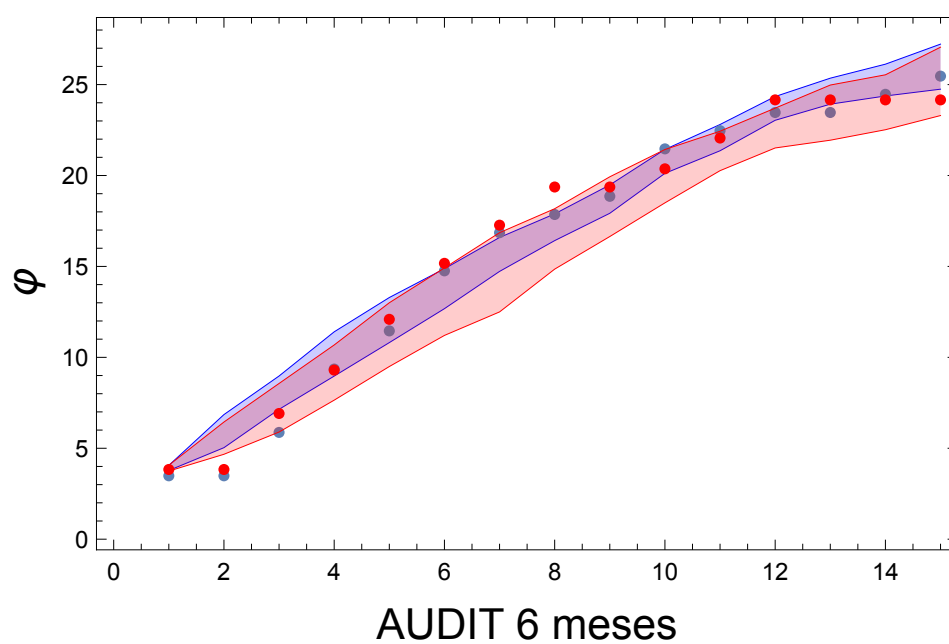


Figura 27 – Comparação entre a variável φ para os grupos controle (vermelho) e intervenção breve (azul) aos 6 meses

7.5 Grupo persistente

O impacto de qualquer tratamento depende em grande parte das características dos indivíduos submetidos a ele. Até o momento as análises realizadas não levaram em conta as peculiaridades dos participantes. Nessa sessão será utilizada uma abordagem não supervisionada para detectar grupos com diferentes padrões de consumo e para caracterizá-los.

Apesar do modelo *pqr* ter mostrado uma boa aderência aos dados empíricos se acredita que deva haver algum nível de estratificação entre os adolescentes e que existam variáveis que possam induzir uma evolução diferente de consumo. Para testar essa hipótese se utilizou uma técnica de aprendizado não supervisionado para identificação de grupos de padrões de consumo. A Figura 28 apresenta a distribuição de entrevistados em cada grupo e a evolução média de cada um dos grupos. O primeiro grupo (G1) foi denominado como persistente (PERS) onde estão incluídos aqueles indivíduos com um consumo elevado e constante de álcool.

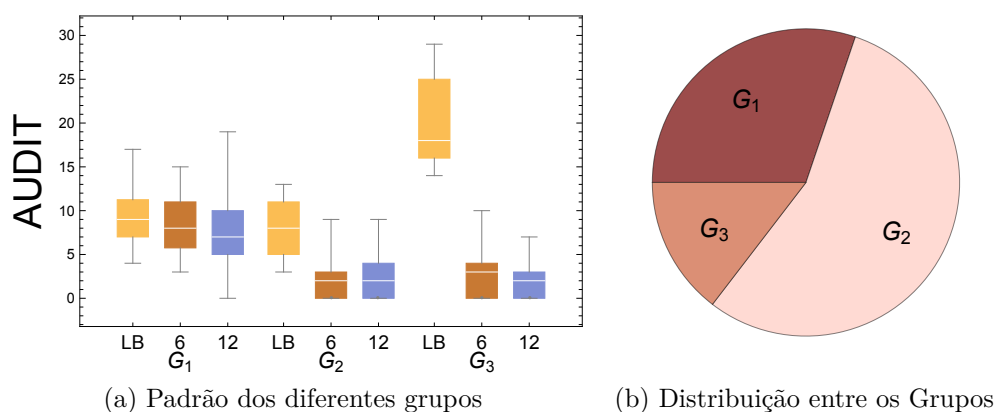


Figura 28 – Comparação entre os diferentes padrões de uso para a variável AUDIT entre todos os participantes que foram entrevistados nos três momentos

Uma questão entendida como relevante foi caracterizar esse grupo com base no consumo de álcool. As variáveis consideradas foram sexo, religião, instrução do chefe da família, prática de religião, etnia, idade do primeiro consumo, ter amigos que bebem com embriaguez e ter familiar com consumo de risco de álcool. A Tabela 29 mostra o melhor modelo que foi possível ajustar aos dados usando como métrica o critério AIC. As variáveis mais relevantes para pertinência no grupo que persistiu com consumo elevado foram: sexo,

idade primeiro consumo de álcool, ter amigos que se embriagam e ter familiares com uso de risco de álcool.

Tabela 29 – Parâmetros do modelo de ajuste para o grupo PERS

	Estimativa	I. C.	p-value
Constante	1,430	(0,667, 2,193)	$\leq 0,001$
Sexo	-0,267	(-0,459, -0,075)	0,006
Idade primeiro consumo	-0,065	(-0,119, -0,010)	0,020
Amigos que se embriagam	0,105	(-0,001, 0,212)	0,052
Família com consumo de risco	0,127	(-0,054, 0,308)	0,168

A Figura 29-a representa as frequências da idade de primeiro consumo, nota-se claramente que o grupo PERS em média inicia a consumir álcool antes. Na Figura 29-b representa-se a soma cumulativa dessa mesma variável o que mostra também que para as idades consideradas os sempre houve uma fração maior de indivíduos do grupo PERS que já haviam iniciado o consumo do que indivíduos do outro grupo.

A Figura 30 mostra a distribuição da variável amigos que se embriagam. Nesse caso as diferenças são apenas pontuais, o que explica o valor de p-value alto apresentado na Tabela 29.

A Figura 31 mostra a fração de pessoas do sexo masculino e feminino nos dois grupos. É visível a alta percentagem de indivíduos de mulheres no grupo NPERS. A Figura 32 mostra a percentagem na variável que mede a proporção de familiares que tem uso de álcool de risco nos dois grupos. Nesse caso as diferenças são pequenas o que corrobora o p-value alto apresentado na Tabela 29.

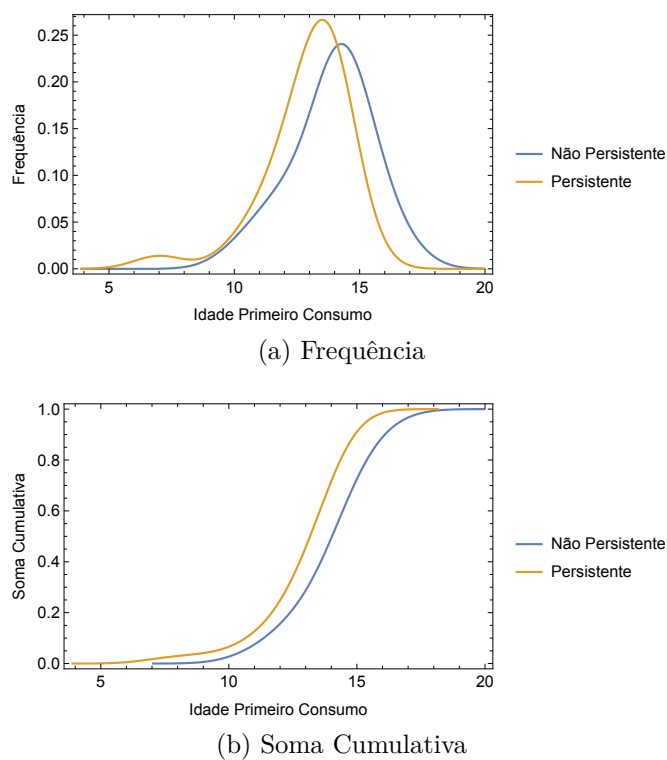


Figura 29 – Distribuições da idade em que experimentou bebida para os grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)

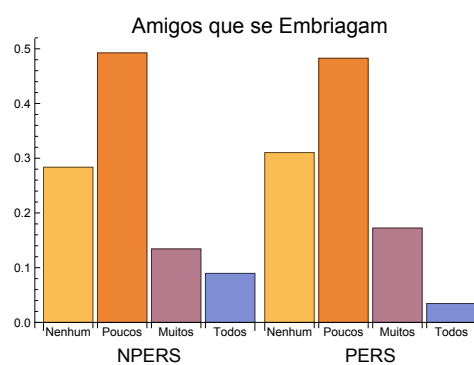


Figura 30 – Comparação entre a variável amigos que se embriagam pelo menos uma vez por semana nos grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)

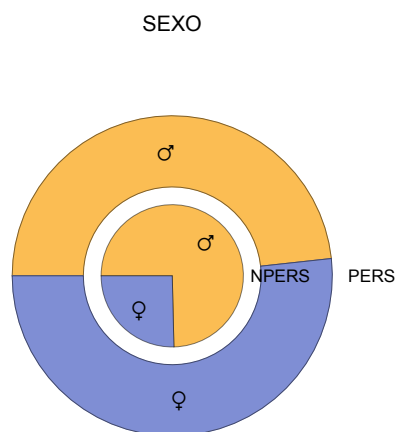


Figura 31 – Comparação entre a variável sexo do entrevistado nos grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS)

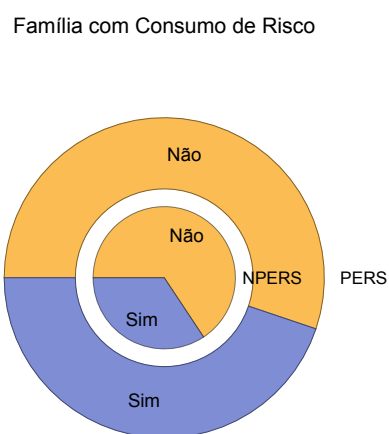


Figura 32 – Comparação entre a variável ter familiar que usa álcool nos grupos persistentes (PERS) e não persistentes (NPERS)

Tabela 30 – Comparação entre os grupos persistente (PERS) e não persistente (NPERS) para as variáveis incluídas no modelo logístico.

		Variáveis (N= 96)			
		PERS		NPERS	
		N	%	N	%
Sexos	Homem	15	51,72	17	25,37
	Mulher	14	48,28	50	74,63
	Total	29	100,00	67	100,00
Amigos que se embriagam	Nenhum	1	3,45	9	13,43
	Poucos	14	48,28	33	49,25
	Muitos	9	31,03	19	28,36
	Todos	5	17,24	6	8,96
	Total	29	100,00	67	100,00
Família com consumo de risco	Não	16	55,17	44	65,67
	Sim	13	44,83	23	34,33
	Total	29	100,00	67	100,00
Idade que iniciou a beber	<13	4	13,79	6	8,96
	[13, 14]	12	41,38	14	20,90
	> 14	13	44,83	47	70,15
	Total	29	100,00	67	100,00

A Tabela 30 mostra que os alunos que estavam no grupo persistente (PERS), 51% eram homens e 48% eram mulheres e que 17% dos adolescentes possuíam todos seus amigos bebendo com embriaguez e 31% tinha muitos amigos que se embriagavam. No grupo não persistente (NPERS) esse valores foram respectivamente 9% e 28%. Ter familiar com uso de risco de álcool ocorreu em 45% dos alunos PERS e em 34% no NPERS. Mais da metade dos adolescentes que seguiram bebendo álcool em padrão de risco iniciaram o consumo mais precocemente que os que estavam no grupo NPERS.

8 Discussão dos resultados

“Existe um abismo entre as pesquisas sobre o uso de álcool e as políticas públicas sobre o qual ainda não se delineia nenhum projeto de ponte que possa, de forma consistente, aproximar a retórica da promoção da saúde, as singularidades do comportamento humano e as políticas pública” ([CONNOR, 2007](#), p.84).

Os resultados mostraram que não houve diferença com significância estatística entre as médias do AUDIT e AUDITC entre os grupos C e IB ao longo do estudo. Houve redução desses escores tanto no grupo C e IB. Sobre o método BASICS alguns autores já demonstraram sua efetividade para universitários ([BAER et al., 2001](#); [DIMEFF, 2002](#); [SIMÃO et al., 2008](#); [SILVA; TUCCI, 2015](#)), adolescentes ([WHITESIDE et al., 2010](#); [CRUZ, 2006](#); [MARTINS, 2006](#)). Esse método também se mostrou efetivo quando administrado por professores em alunos adolescentes ([CRUZ, 2011](#)), sendo recomendado para uso em jovens infratores pelo o Instituto Nacional de Justiça dos EUA ([SOLUTIONS.GOV, 2015](#)).

Os adolescentes que participaram do estudo estavam livremente vinculados com a escola¹.

Mesmo que essa pesquisa não tenha demonstrado que o BASICS foi melhor que os encontros com os pesquisadores e seus instrumentos de avaliação, é possível apostar na sua efetividade por se tratar de uma tecnologia leve. Merhy classifica as tecnologias envolvidas no trabalho em saúde da seguinte forma: leves que são as tecnologias relacionais tais como produção de vínculo e acolhimento, leves-duras, que são os saberes bem estruturados tais como a clínica médica, a clínica psicanalítica, a epidemiológica e tecnologias duras com seus equipamentos, suas normas e estruturas organizacionais ([MERHY, 2002](#)). Para esse autor, tecnologia não se refere exclusivamente a equipamentos, máquinas e instrumentos,

¹ A obrigatoriedade de frequentar a escola foi implementada pela Emenda Constitucional nº 59/2009 de 11 de novembro de 2009 que ampliou o dever constitucional do Estado em relação à educação e modificou a faixa de escolarização obrigatória. A definição da escolaridade obrigatória, período de escolarização que, além de constituir dever do Estado, configura-se como obrigação de matrícula por parte dos responsáveis e de frequência do estudante. Trata-se de uma mudança no enfoque da obrigatoriedade que passa a não mais se vincular a uma etapa de ensino específica mas à faixa etária dos 4 aos 17 anos ([BRASIL, 2009](#)).

mas também a saberes acumulados.

As ações mais estratégicas do trabalho em saúde configuram-se em processos de intervenção que operam como tecnologias de relações, de encontros, de subjetividades, que estão além dos saberes tecnológicos estruturados. O trabalho em saúde é sempre relacional porque depende de trabalho vivo em ato, sendo o elemento humano quem garantirá o caráter produtor do cuidado (MERHY, 2002; FRANCO, 2003; FRANCO; MERHY, 2012).

No modelo no qual somente a abstinência será aceita como tratamento para o uso de SPA, as relações serão sumárias e burocráticas com a assistência centrada no ato prescritivo, essência do paradigma biomédico hegemônico. Já o BASICS se dá em ato dado seu caráter relacional que coloca o profissional e o aluno implicados, no mesmo nível, com a produção do cuidado. O aluno será protagonista do ato de cuidado que é gerador de autonomia pois será ele quem decidirá o que fazer com as informações recebidas e se irá utilizar as estratégias discutidas a partir das singularidades do seu padrão de uso de álcool e das suas circunstâncias.

Alguns autores já reconhecem as tecnologias leves (grupos de vivência, rodas de conversa, escuta acolhedora, atividades de dança) como as mais apropriadas para adolescentes por utilizar atributos que são próprios das relações humanas (RAMOS, 2013; LEITE et al., 2014; DUBERG et al., 2013; PHILIPSSON et al., 2013). Nessa linha a *Yoga*, *Tai Chi* e *Mindfulness* podem ser consideradas tecnologias leves-duras que podem também contribuir para a qualidade de vida dos adolescentes, principalmente das meninas (WALL, 2005; RAWLETT; SCRANDIS, 2015; FISHBEIN et al., 2015).

Infelizmente as unidades de saúde ainda seguem oferecendo tecnologia duras para os adolescentes sem reconhecer ainda que saúde se produz principalmente na relação entre trabalhador da saúde e usuário adolescente (FRANCO; MERHY, 2012). E o que os adolescentes acham das tecnologias duras que lhes são oferecidas nos postos de saúde?

“Eu acho que os adolescentes não vão pro Posto porque não tem nada prá gente lá. Só quando a gente tá doente!” (VIEIRA et al., 2011, p.16)

E o como eles se sentem com as tecnologias leves?

"O recebimento das pessoas...aquela lábia ... aquele recebimento de coração que a gente sente se entendeu ... aqui fora só sabe ... noiado, maltratado ... aquelas coisas tá entendendo ... então quando eu cheguei no CAPS eu senti isso ... as pessoas me tratando bem ... algo que ninguém mais fazia isso por mim então eu senti que eles poderiam me ajudar por causa desse fato" (ALMEIDA, 2010, p.11)

Uma vez tendo assumido que o BASICS é efetivo para adolescentes se fez necessário investigar o fato de que os alunos do grupo controle também apresentaram redução no uso de álcool. O que pode ter ocorrido no encontro entre o pesquisador, seus instrumentos de avaliação e o aluno?

A possibilidade da ocorrência do fenômeno estatístico de regressão à média foi inicialmente cogitada como responsável pelo resultado encontrado. O fenômeno de regressão à média (FRM) demonstra a tendência que elementos de uma população têm de convergir para a média dessa população. Valores altos tendem a ser seguidos por valores baixos e vice-versa. O FRM foi identificado pelo pesquisador inglês Francis Galton em 1877, que percebeu que os filhos de pais muito altos, em média eram menores que eles (FRAMARIM, 2003). Esse fenômeno também é facilmente identificado quando há melhora dos sintomas tanto no grupo intervenção quanto no grupo controle (LINNEBERG, 2006). Como pode superestimar a efetividade de uma intervenção terapêutica, é importante então, que seja incorporado na análise de dados. Encontrou-se que 66% dos resultados encontrados pode ser atribuído ao FRM.

Não é incomum que estudos randomizados que utilizam um grupo controle para comparação com o grupo que sofreu uma intervenção educativa ou psicossocial falhem em demonstrar que os resultados da intervenção foram superiores aos achados do grupo controle (SONG; WARD, 2015). Como ocorreu no presente estudo, em uma avaliação superficial, se poderia pensar que o BASICS não seria efetivo e por isso não deveria ser utilizado.

Os ensaios clínicos randomizados que avaliam a efetividade de intervenções para mudança de comportamento vêm interessando à saúde pública. A contribuição de compor-

tamentos não saudáveis tais como sedentarismo, tabagismo e uso problemático de álcool é estimada em pelo menos 20% da carga global de doenças e por isso tem havido o aumento do interesse nas pesquisas sobre intervenções comportamentais. Ampliando a visão, urgem medidas de mudança de hábitos que beneficiarão o planeta, tais como: economizar água, separar lixo reciclável, usar menos o carro, evitar uso de agrotóxicos (MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011).

Não é raro também que pesquisas encontrem bons resultados tanto no grupo que recebeu a intervenção quanto no grupo controle (MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011). Tentando aprofundar nas avaliação desses resultados alguns autores propõem que a avaliação por si só possa gerar bons resultados no grupo controle, podendo inclusive interagir com a intervenção e superestimar a eficácia dessa última (MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011; MCCAMBRIDGE; WITTON; ELBOURNE, 2014; MCCAMBRIDGE et al., 2011). Nas pesquisas que avaliam intervenções para o uso de SPA é necessária maior atenção para se separar os efeitos da avaliação dos efeitos da intervenção (SCHRIMSHER; FILTZ, 2011; DONOVAN et al., 2012).

Os efeitos da avaliação são mais robustos em seguimentos sobre uso semanal de álcool, tendo sido apontado como responsável por aproximadamente 35% dos efeitos encontrados num estudo sobre intervenção breve para uso de álcool na atenção básica (KANER et al., 2007). Também em seguimentos com estudantes e em seguimentos conduzidos fora dos serviços de saúde as avaliações parecem exercer algum efeito (SONG; WARD, 2015).

O efeito pergunta-comportamento (*the question-behaviour effect*) pode ocorrer com frequência em pesquisas que avaliam intervenções educativas, psicológicas ou comportamentais. Os alunos ao responderem perguntas sobre seu uso de álcool podem alterar esse comportamento (MCCAMBRIDGE, 2015; RODRIGUES et al., 2015). Monitorar seu próprio comportamento pode gerar alterações no mesmo por aumentar a percepção e estimular o autoconhecimento individual (FRENCH et al., 2008; DIMEFF, 2002).

Pesquisas têm avaliado quais os possíveis efeitos do instrumento pré-teste em estudos com adolescentes. Tanto o pré-teste quanto uma avaliação em si têm efeitos que não podem ser desconsiderados sob o risco de superestimar os efeitos da intervenção realizada. Sempre que se preparar os participantes para serem receptivos ao estudo ou à entrevista haverá certo sinergismo entre a avaliação e a intervenção realizada (MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011).

O pré-teste e avaliação podem desempenhar o mesmo impacto que a intervenção realizada. Esse dado pode ser importante para as discussões sobre os programas de prevenção ao uso de SPA nas escolas ([CAMPANELLI et al., 1989](#)).

Bishop e colaboradores sugerem que “efeitos do contexto” podem ser percebidos de forma diferente pelo grupo controle e o grupo intervenção em pesquisas sobre intervenções para mudança de comportamento, podendo influenciar nos resultados. Eles pesquisaram os seguintes fatores:

- características dos profissionais
- relação entrevistado-profissional
- credibilidade na intervenção
- modalidade de entrega dos instrumentos da pesquisa
- ambiente em que a pesquisa foi realizada ([BISHOP et al., 2015](#)).

As Intervenções Breves para reduzir o uso problemático de álcool, com sua metodologia que inclui *feedback* individualizado e aconselhamento breve, podem ter maior potencial de viés devido às semelhanças existentes entre a intervenção e a avaliação. Esse fato demanda atenção e reflexão porque, tanto a intervenção quanto a avaliação podem operar por mecanismos semelhantes pela possibilidade de agirem sobre a autorregulação do comportamento ([MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011](#)).

Quando um estudo não consegue demonstrar efeitos significativos de uma intervenção educativa ou psicossocial geralmente se investiga possíveis vieses e a discussão não avança mais. Ao não se investigar um possível efeito da avaliação nos resultados de uma intervenção poderá se perder uma boa oportunidade de reproduzi-la e ajudar pessoas, assim como, de reconhecer os custos financeiros e humanos utilizados. Ainda não há instrumentos que possam avaliar com precisão esse efeito e dessa forma os pesquisadores devem se conscientizar do pouco que sabem sobre o que acontece com os participantes de um ensaio e sobre quais condições da pesquisa podem causar reatividade nos mesmos ([SONG; WARD, 2015](#)).

Como de praxe também foi feita uma discussão sobre possíveis vieses nesse trabalho. O viés em pesquisa é um erro sistemático que acontece em função do desenho metodológico

da investigação. Além dos vieses, os erros aleatórios e o confundimento também podem gerar erros dessa natureza (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2010). Os erros aleatórios se dão pelo acaso e podem ser avaliados através do “valor de p” ou pelo “Intervalo de Confiança de 95%” que testarão a significância estatística entre os resultados encontrados (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2010; BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2008). O confundimento descreve uma realidade falaciosa em função de associações que não são causais e para minimizar esse problema se utiliza a randomização e o cálculo dos resultados ajustados para as variáveis confundidoras através da regressão multivariada. Esse erro portanto não se deve ao acaso e nem é resultante de erro na metodologia escolhida (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2008).

Estudos como esse que avaliam mudanças de comportamento Têm grande risco de apresentarem vieses (OBERJÉ et al., 2013; POOBALAN et al., 2010). A Tabela 31 ilustra alguns tipos de vieses e suas possíveis causas (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2010) e a partir dela será realizada a discussão sobre os prováveis vieses desta pesquisa.

Tabela 31 – Vieses de informação

Nome do Viés	Breve descrição sobre a causa do erro na coleta dos dados
Mensuração (<i>measurement bias</i>)	Má utilização de instrumentos de medida/equipamentos ou instrumentos inadequados/ descalibrados.
Memória (<i>recall bias</i>)	Questionar participantes sobre exposições no passado em estudos retrospectivos.
Observador (<i>observer bias</i>)	Variação inter-observadores.
Entrevistador (<i>interviewer bias</i>)	Avaliação subjetiva dos dados pelo entrevistador.
Desejabilidade social (<i>social desirability bias</i>)	Tendência de responder o que é socialmente desejável.
Verificação (<i>verification bias, post-test referral bias</i>)	Quando a probabilidade de o indivíduo realizar o teste padrão depender do resultado do teste em estudo, sendo frequente nos estudos que avaliam a acuidade de um teste de diagnóstico.
“Hawthorne Effect”	Os participantes modificam seu comportamento quando sabem que estão sendo observados.

Os vieses considerados para análise foram os seguintes:

1. Os alunos podem ter respondido o que é mais adequado socialmente. Quando se trata de questões morais tais como aborto, consumo de drogas ilícitas, consumo de álcool por adolescentes e sexo sem proteção poderá haver essa tendência, gerando assim, um viés de informação. Os participantes da pesquisa tendem a responder o que é mais esperado socialmente (STUART; GRIMES, 2009).
2. O perfil da linguagem representativa da memória autobiográfica de adolescentes usuários de drogas é diferente do de adolescentes não usuários o que pode estar relacionado ao comprometimento no funcionamento cognitivo e de linguagem resultantes das vivências e experiências pessoais (OLIVEIRA; SCHEUER; SCIVOLETTO, 2007). Adolescentes que usam SPA podem apresentar prejuízos no desenvolvimento cognitivo e emocional que podem prejudicar sua percepção dos problemas decorrentes do uso e sua vontade de relatá-los (MARTIN; WINTERS, 1998).
3. O fato de saberem que seu comportamento estava sendo investigado pode ter gerado algum impacto no comportamento dos alunos. Esse Efeito Hawthorne (EH) é outro viés de informação relacionado aos prováveis efeitos da participação do pesquisador nos resultados de um estudo. Esse termo foi usado pela primeira vez em 1953 em um livro sobre metodologia de pesquisa. O fato de ser entrevistado, a consciência de estar sendo observado e o ato de preencher um questionário podem gerar impacto no comportamento do participante de uma pesquisa (MCCAMBRIDGE; WITTON; ELBOURNE, 2014; MCCAMBRIDGE; KYPRI; ELBOURNE, 2014a).

O EH em pesquisas seria qualquer forma de artefato ou consequência da participação do pesquisador sobre o que está sendo pesquisado. O simples fato de estar sendo observado diretamente enquanto responde às perguntas ou saber o que do seu comportamento está sendo estudado poderá interferir nas respostas, gerando inclusive desejo de corresponder às expectativas do pesquisador. Geralmente esse efeito é considerado quando surgem achados inesperados numa pesquisa, principalmente em pesquisas sobre determinados comportamentos ou em pesquisas que pretendem avaliar uma intervenção para mudança de comportamento. Há pouco conhecimento a respeito das condições em que o EH opera, da sua magnitude e seu potencial de influenciar os resultados das pesquisas, principalmente nas que estudam mudanças de

comportamento (MCCAMBRIDGE; KYPRI, 2011; MCCAMBRIDGE; WITTON; ELBOURNE, 2014).

Os profissionais desse estudo foram treinados para serem empáticos ao realizarem o BASICS e esses mesmos aplicaram os questionários no grupo controle. Será que o “efeito da participação do pesquisador” não pode ter influenciado as respostas no grupo controle? Ainda não há uma tradição de pesquisas sobre a natureza desse efeito. Considerar o “efeito da participação do pesquisador” poderá trazer avanços na compreensão multidisciplinar dos vieses em pesquisa (MCCAMBRIDGE; KYPRI; ELBOURNE, 2014b).

Para Kaptchuck e colaboradores, os médicos deveriam se utilizar mais do Efeito Hawthorne para melhorar os efeitos terapêuticos de uma intervenção e maximizar os resultados clínicos (KAPTCHUK et al., 2008). O automonitoramento e o efeito Hawthorne tem sido visto como recursos úteis para intervenções terapêuticas na prática clínica (SONG; WARD, 2015).

4. *Attrition* é um problema comum em estudos que investigam a efetividade de intervenções para mudança de comportamento visando hábitos mais saudáveis (CRUTZEN et al., 2015). Em pesquisas que ocorrem em ambiente escolar, o absenteísmo também pode ser um problema (MATOS et al., 2010). As maiores perdas se dão em estudos com alguns grupos específicos: indivíduos em desvantagens socioeconômicas, minorias étnicas, jovens, idosos e pessoas com problemas de saúde de maior risco. Em estudos sobre o uso de SPA em adolescente as perdas giram em torno de 20 a 55% (MARCELLUS, 2004). No presente caso houve 33% de abandono e os alunos que deixaram o estudo não eram os que possuíam os escores mais altos para uso de álcool.
5. Os desenhos e os instrumentos de pesquisa utilizados para adolescentes geralmente são os mesmos usados para os adultos. O AUDIT se mostrou adequado para alunos do ensino médio que levaram em média 5 minutos para preenchê-lo. Já o o RAPI e o EDA não se mostraram tão adequados já que os alunos acharam o RAPI longo e apresentaram certa dificuldade no seu preenchimento. As questões do EDA não fizeram muito sentido na opinião deles. O questionário que avaliou a quantidade e frequência do uso de álcool e o instrumento perfil breve do bebedor precisariam

ser afinados ao padrão de uso de álcool dos adolescentes que é diferente dos adultos (MARTINS, 2006; CRUZ, 2011) (ver Apêndice A). No desenho de pesquisas sobre uso de álcool em adolescentes parece ser mais adequado que as avaliações tenham intervalos menores do que os utilizados nas pesquisas com adultos (MARTINS, 2006).

É frequente a utilização de entrevistas, testes e questionários em pesquisas clínicas sobre o uso de álcool e sobre a efetividade das intervenções. As informações obtidas dos relatos dos usuários de álcool tendem a ser confiáveis, porém poderá haver variabilidade na precisão da informação que dependerá das características pessoais do entrevistado e das características da tarefa demandada (BABOR; STEPHENS; MARLATT, 1987). As pessoas podem propositadamente distorcer a verdade, assim como fornecer respostas imprecisas tanto em função de falta de *insight*, desatenção ou por não ter entendido a pergunta (SINGLE; KANDEL; JOHNSON, 1975).

Dados coletados por meio de autorrelatos sobre uso de álcool são indicadores confiáveis do comportamento de beber, como demonstrado através da realização de teste-reteste em algumas pesquisas (WALTON et al., 2010). Vários outros autores consideram os autorrelatos confiáveis (HUNTER; WEBBER; BERENSON, 1980; DOLCINI; ADLER; GINSBERG, 1996; HARRISON, 1997). Mais confiáveis serão os autorrelatos sobre comportamentos de risco se houver garantia de sigilo e do não registro das informações em prontuário médico (RUBIO et al., 2015), assim como em avaliações feitas por meio de computador (BRENER; BILLY; GRADY, 2003). Algumas pesquisas com adultos encontraram relatos ligeiramente mais elevados no padrão de uso de SPA quando a informação foi obtida através de questionários em oposição à coleta de dados feita por um entrevistador (WILLIAMS; NOWATZKI, 2005).

Há especificidades técnico-operacionais em se tratando de pesquisas com adolescentes. O relato do uso de SPA pode ser permeado pela preocupação quanto ao sigilo, pela possível falta de atenção ou seriedade no preenchimento dos instrumentos da pesquisa. Inconsistências foram encontradas em autorrelatos dos adolescentes sobre padrão de uso de SPA e de suas consequências (SINGLE; KANDEL; JOHNSON, 1975).

Há pesquisas que demonstram a validade de autorrelatos sobre o uso de SPA obtidos de adolescentes em diferentes *setting* clínicos (MARTIN; WINTERS, 1998). Seria importante que pesquisas futuras pudessem identificar se características individuais dos

adolescentes e se o *setting* no qual as informações são obtidas podem influenciar na validade das informações autorreferidas (MARTIN; WINTERS, 1998). Seria importante também avaliar sempre se todos os adolescentes podem compreender o significado das palavras-chave usadas no questionário da pesquisa (STRØM et al., 2015).

Há dados na literatura que trazem suporte para validação do autorrelato em pesquisas sobre o uso de SPA com adolescentes tais como os apontados por Maito e colaboradores:

- Uma grande parte dos adolescentes em locais de tratamento para uso de SPA admitem o uso de drogas e dos problemas associados a esse uso.
- Poucos adolescentes em tratamento endossam questões que indicam respostas não verdadeiras como por exemplo, escore alto em escalas de questionários falsos ou admitem o uso de uma droga fictícia.
- Informações dadas pelos adolescentes e por outras fontes tais como pais, amigos e dados de arquivos são concordantes.
- As informações autorreferidas dos adolescentes permanecem consistentes ao longo do tempo (MAISTO; CONNORS; ALLEN, 1995).

Uma pesquisa com 367 adolescentes encontrou resultado divergente dos citados acima quanto à validade do autorrelato sobre uso de SPA. Após a entrevista inicial os adolescentes foram convidados a fornecer uma amostra de urina. Eles não haviam sido informados sobre essa etapa. Os exames bioquímicos foram então comparados com os dados fornecidos na entrevista inicial. No geral, 28% dos autorrelatos não foram confirmados por exame de urina. Em adolescentes que relataram não terem utilizado determinada substância, 26% tiveram um exame de urina positivo. Um fato que surpreendeu os pesquisadores foi que 34% dos adolescentes que relataram uso de SPA no período da janela de detecção das mesmas na urina apresentou resultado negativo no exame. Os autores sugerem que a avaliação bioquímica deva ser rotineira nas pesquisas com essa população (WILLIAMS; NOWATZKI, 2005).

Em uma outra pesquisa as questões sobre uso prévio de SPA foram respondidas na admissão e na alta do tratamento de um serviço especializado para adolescentes usuários

de SPA. Houve um intervalo entre as avaliações de 1 mês. A amostra era constituída por 197 adolescentes de ambos os sexos. Foi encontrado um aumento estatisticamente significativo quanto à avaliação da frequência de utilização entre admissão e alta. A maior discrepância foi encontrada para o uso de álcool, em que 76% dos participantes relatou maior frequência do uso de álcool na avaliação da alta em comparação à da admissão. O motivo da discrepância não ficou claro, mas se pode constatar que tal subnotificação nos dados admissionais de um tratamento poderá gerar erros de diagnóstico e de encaminhamento, assim como, problemas em pesquisas sobre efetividade de tratamentos para uso de álcool entre adolescentes (STINCHFIELD, 1997).

Os adolescentes podem superestimar os relatos nas variáveis psicossociais e comportamentais. Na pesquisa que encontrou esse resultado houve o cuidado de se fazer uma distinção entre os que deram respostas falsas por descuido ou confusão e os que o fizeram por brincadeira, agindo intencionalmente. Os resultados mostraram que os últimos tiveram efeitos de distorção consideravelmente maiores em alguns resultados de variáveis psicossociais e comportamentais do que os primeiros. Para os autores o efeito das respostas por brincadeira não causaria um viés problemático em estudos com grandes grupos, podendo porém, prejudicar pesquisas com foco em alguns subgrupos especiais, representando assim um sério problema para a validade dos resultados (FAN et al., 2006).

Uma revisão de literatura avaliou se fatores cognitivos e situacionais poderiam interferir na validade dos dados autorrelatados por adolescentes sobre os vários setores das suas vidas tais como: uso de álcool e outras drogas, tabagismo, comportamentos relacionados a lesões não intencionais e violência, comportamentos alimentares, prática de atividade física e comportamento sexual. Os resultados apontaram que os relatos podem ser afetados por fatores cognitivos e situacionais (BRENER; BILLY; GRADY, 2003).

Uma outra linha de discussão trilhada foi pensar que os resultados encontrados estivessem demonstrando a história natural do uso de álcool entre adolescentes. Como se notou inclusive uma tendência à abstinência ao longo dos 12 meses é possível supor que o padrão de uso de álcool por esses adolescentes não seja estático.

Na evolução natural do uso de álcool existem picos de uso pesado que tendem a decair ao final da adolescência e início da vida adulta (SCHULENBERG et al., 1996; MCCRADY; EPSTEIN, 2013). Jovens que usam SPA em padrões de menor gravidade

podem por si mesmos reduzir o consumo (CHUNG, 2013). Ao longo de um ano poderá haver flutuações significativas no padrão de uso de álcool dos adolescentes (D'AMICO et al., 2001) em função de mudanças pessoais (D'AMICO et al., 2001) ou sociais (GREENBAUM et al., 2005). Os adolescentes parecem ter um padrão ainda não estabelecido de uso de álcool com variações mês a mês (MARTINS, 2006; CRUZ, 2011). Os padrões de ingestão de bebidas alcoólicas por adolescentes e adultos jovens não são fixos nem estáticos mudando constantemente ao longo do tempo (GRANT; HARFORD; GRIGSON, 1988).

O modelo *pqq* e sua variante o modelo *pqr* são abordagens alternativas ao FRM pois consideram explicitamente um modelo dinâmico e não assumem *a priori* nenhuma distribuição de consumo e nem mesmo dependem de hipóteses sobre as correlações. Uma característica essencial do modelo é diferenciar a iniciação do consumo e a evolução para o consumo de risco contanto com evidências que apontam diferenças entre ambos os processos (DONOVAN et al., 2012; JACKSON; SCHULENBERG, 2013).

Um estudo acompanhou os estudantes ao longo da transição escolar e mediu taxas de mudanças entre diferentes padrões de consumo. Nesse estudo foram realizadas entrevistas por telefone e por um sistema computadorizado. Os estudos anuais foram realizados ao longo de 12 ondas ou rodadas de inquéritos, cujo foco foi separar os alunos por período escolar e não por idade. No total 8496 indivíduos foram entrevistados. A primeira onda considerou uma população de adolescentes entre 12 e 16 anos (JACKSON; SCHULENBERG, 2013). Em linhas gerais não é possível se estabelecer uma relação direta entre esses resultados e os obtidos no presente estudo embora haja semelhanças importantes. Um grande número de abstêmios em ambos os casos, no presente estudo foi encontrada a percentagem de 67%. No estudo referido 74% dos abstêmios permaneceram nesse estado. A probabilidade de transição de abstêmios para o uso leve foi de 14.3% e de 7.7% para pesados. Além disso 28% evoluíram de uso moderado para pesado. Por outro lado apenas 3.6% regrediu de uso moderado para leve e apenas 3.3% regrediu do estado de bebedor pesado.

No presente estudo não se mediu explicitamente essas taxas de transição, sendo que a taxa de permanência como abstêmio foi de 93% por semana o que pode ser considerada como comparável aos resultados do referido estudo (JACKSON; SCHULENBERG, 2013). A grande diferença se dá na observação de um aumento de consumo ao longo dessa faixa

etária. As diferenças entre os resultados podem ter ocorrido em função de se ter uma população mais jovem de uma cidade o que pode ter levado a vieses culturais ou históricos e também pelo fato de que o processo de entrevista foi muito mais pessoal e realizado em intervalos de tempo mais curtos.

Outro aspecto importante sobre o padrão de consumo foi a natureza heterogênea e sujeita a paradas e a retomadas repentinas do padrão observado demonstrando um caráter exploratório (JACKSON; SCHULENBERG, 2013). Essa observação contrasta com a imagem que se tem quando é analisada a evolução da distribuição sobre grandes populações de indivíduos. No caso de Jackson e Schulenberg considerou-se a evolução da população como um todo e isso incluiu muitos abstêmios que se tornaram consumidores que, no presente estudo, foram excluídos. Uma outra hipótese a ser considerada é que após a iniciação do uso de álcool e seu uso abusivo, possa surgir um período refratário de baixo consumo. O que poderia explicar essa forte redução no consumo no grupo de risco.

A medida do impacto de políticas públicas deveria estar baseada em atingir as variáveis dinâmicas como as probabilidades de transição entre os diferentes padrões e não somente em comparações sobre frequências e escores estáticos entre populações. O BASICS que é focado em aspectos individuais pode ser uma boa medida para isso. A proposta metodológica apresentada nessa tese é um passo nessa direção pois permitiu estimar o impacto do processo experimental, ou seja, da participação no estudo não importando se no grupo controle ou no grupo intervenção, no consumo dos adolescentes. A variável r (0,61) medida foi maior do que q (0,54) quando se ajustou os dados ao modelo pqr , ou seja após o início do experimento os alunos apresentaram uma tendência mais acentuada de retornar ao padrão de não consumo.

A possibilidade de se estratificar os comportamentos de risco ou perceber quais fatores podem influenciar as variáveis dinâmicas é um aspecto interessante. No estudo de Jackson e Schulenberg auferiu-se o impacto das variáveis sexo, cuidado parental, raça e idade do primeiro consumo nas probabilidades de transição entre as categorias. No presente estudo optou-se por considerar dois padrões de consumo temporais como categorias epidemiológicas relevantes: o grupo persistente e o grupo não persistente para os quais se verificou quais variáveis seriam determinantes para a pertinência em um desses grupos. Há várias semelhanças com os resultados de Jackson e Schulenberg: os homens

tem maior probabilidade de assumirem consumo de risco, que iniciar o consumo mais cedo é relevante e que as famílias podem desempenhar um papel importante. Esses autores mostraram que a monitoração pelos pais é um fator importante de proteção e no presente estudo foi demonstrado que famílias com problemas de consumo de álcool são um fator de risco para pertinência no grupo persistente (JACKSON; SCHULENBERG, 2013).

O tratamento baseado em intervenções breves atua essencialmente em elementos subjetivos da experiência humana por tentar interferir nas estruturas cognitivas dos adolescentes levando-os a uma mudança de hábitos. Parte essencial desse processo é a auto-avaliação que pode ocorrer também quando se preenche um questionário sobre determinados comportamentos pessoais. Os resultados apontam para a adequação e a efetividade das tecnologias leves para os adolescentes com uso problemático de álcool, a despeito de que não se ter obtido resolução estatística para uma comparação efetiva entre os grupos. Não se pode creditar exclusivamente a efeitos de amostragem a redução obtida nos resultados. A análise de *attrition* realizada indica que também não se pode creditar a redução do consumo de álcool à saída de alunos durante o estudo. Ou seja, tem-se o indicativo de que o processo implicou em uma redução do consumo. Esse efeito pode ter sido causado pela própria dinâmica de consumo de álcool na adolescência ou ainda se tratar da ocorrência do Efeito Hawthorne.

O investimento emocional de um participante sobre o que poderá acontecer com ele ao longo de uma pesquisa e o contato pessoal direto com o pesquisador podem influenciar involuntariamente o comportamento desse indivíduo. Pela complexidade desses fenômenos individuais e interpessoais as pesquisas com metodologias mistas parecem ser as mais apropriadas podendo identificar alvos para o estudo com dados qualitativos, principalmente em estudos sobre o comportamento de consumir de álcool (FELIX; KEATING; MCCAMBRIDGE, 2015; KYPRI et al., 2015).

Como a ciência fragmentou-se em áreas de conhecimento fragmentaram-se também seus métodos de pesquisa. Ao se pretender estudar a variabilidade do comportamento, os estados subjetivos das interações individuais e coletivas, uma abordagem metodológica terá que responder a todas estas variáveis da realidade a ser observada. Nesse caso as metodologias individualizadas, por si só, muitas vezes se mostrarão insuficientes (PEREIRA; MICLOS, 2013).

A triangulação de métodos de pesquisa é uma proposta de diálogo entre áreas distintas de conhecimento a fim de viabilizar o entrelaçamento entre teoria e prática, agregando dessa forma, os múltiplos pontos de vista, de formulações teóricas diversas, assim como, a visão de mundo dos participantes da pesquisa. Esse esforço exige a combinação de múltiplas estratégias de pesquisa capazes de apreender as dimensões qualitativas e quantitativas do objeto (MINAYO; ASSIS; SOUZA, 2008).

Aqui tratou-se do cuidado a adolescentes que já estão fazendo uso de risco de bebidas alcoólicas, mas que ainda não precisam de cuidados mais especializados. Uma compreensão do desenvolvimento da trajetória do consumo dos jovens pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais resolutivas (NELSON; TABERRER, 2015). Essa compreensão também permitirá adequações metodológicas para as pesquisas com adolescentes que trarão informações fundamentais para políticas públicas voltadas para essa população.

9 Algumas considerações

Não é significativo apenas discutir os métodos de pesquisa mas explicitar a postura do pesquisador frente às questões sociais, políticas e filosóficas da realidade a ser pesquisada. Em qualquer abordagem metodológica escolhida o pesquisador deverá transparecer as suas intenções e sua visão de mundo sobre o objeto pesquisado (GIL, 2004).

Os adolescentes estão sob responsabilidade dos adultos e por isso é inquietante o fato de que, apesar de proibido, o álcool ser a SPA mais consumida por essa população. A permissividade para o uso de álcool dos adolescentes seria um sinal do fenômeno de demissão voluntária dos adultos do exercício do papel de autoridade sinalizado por Maria Rita Kehl (KEHL, 2009)? Para Hannah Arendt, o papel de autoridade não deveria estar relacionado ao exercício de poder autoritário e sim ao conceito de responsabilidade pelo mundo. Dessa forma, os adultos, ao abandonarem esse papel, estariam negligenciando sua responsabilidade pelo mundo no qual colocaram as crianças (ARENDT et al., 1979).

Este estudo, além de responder aos objetivos propostos, se preocupou em trazer um entendimento ampliado sobre a problemática do uso de álcool na adolescência. Do grupo de adolescentes que participaram da pesquisa conheceu-se o dados sociodemográficos, os padrões de uso de álcool ao longo de um ano de suas vidas e algumas variáveis que contribuíram para que alguns alunos seguissem com padrão de risco de álcool. Ao se encaminhar para sua finalização, no entanto, surgiu uma premência por uma maior presença de adolescentes para que pudessem ilustrar melhor os desafios desse período e as saídas encontradas.

Os alunos que fizeram o Movimento das Ocupações das Escolas do estado de São Paulo no final de 2015 podem ilustrar esses desafios e suas possíveis saídas coletivas. Esse movimento organizado entre os pares e deflagrado a partir do anúncio de um plano de reorganização da rede pública de ensino a ser implantado de forma verticalizada e que previa transferências de escolas porque cada escola iria atender somente a etapas de ensino específicas. Alunos teriam que deixar a escola aonde estavam desde a infância, irmãos

não estudariam mais juntos, gerando problemas na rotina das famílias. Estava previsto também o fechamento de 94 escolas o que deixou os alunos preocupados com possíveis dispensas de professores e com a probabilidade de ter mais alunos por sala de aula. Esse movimento durou 55 dias e ocupou cerca de 200 escolas em todo o estado.

Além de limpar, pintar as escolas e de cozinhar sua própria comida, sem sexismo, os adolescente tiveram aulas das disciplinas curriculares ministradas por professores voluntários e de diversos outros temas tais como: religiosidade afro-brasileira, movimentos sociais e comunicação na história do Brasil, feminismo, racismo, violência contra mulheres, movimentos autônomos e burocracia e até de esgrima medieval. Houve variadas atividades esportivas e culturais com a participação de adultos voluntários (OCUPAÇÃO, 2015a; OCUPAÇÃO, 2015b). O governo recuou, o secretário da educação foi substituído, alguns diretores de escola perderam o posto e hoje em algumas salas de aula do estado as carteiras estão em círculo. Parece que tomaram gosto pelo debate, de perto, com os adultos. Também perceberam o tamanho da responsabilidade que têm pela frente:

“Mais um dia inicia, trazendo consigo o peso e os nervos à flor da pele que o oitavo dia de ocupação ocasiona. O céu nublado contraposto com minuciosos tons escuros, trás consigo a chuva, para lavar, purificar e banhar as terras que semeiam. As sementes postas, somos nós . . . Estudantes . . . Que a espreita esperam a chuva de justiça chegar para banha-los, e fazer com que assim, floresçam e amadureçam. Decisões difíceis vem à tona” (OCUPAÇÃO, 2015a).

Numa perspectiva mais individualizada foram convidados Tracy de 13 anos, Minnie de 15 anos, Juno de 16 anos e Cyril de 11 anos que estiveram nos seguintes filmes respectivamente: “Aos treze” (Catherine Hardwicke, 2003, “O Diário de uma adolescente ” (Marielle Heller, 2015), “Juno ” (Jason Reitman, 2008) e “O garoto da bicicleta ” (Jean-Pierre Dardenne e Luc Dardenne, 2011) para mostrarem seus caminhos de retorno. Já para Sanfur de 17 anos e Steve de 15 anos dos filmes “Belém, zona de conflito” (Yuval Adler, 2014) e “Mommy” (Xavier Dolan, 2014) lhes foi negada qualquer possibilidade de retorno.

Tracy, apesar da mãe distraída e do pai ausente retoma seu caminho de boa aluna após ter se exposto a vários comportamentos arriscados para ser aceita no grupo da menina mais popular da escola. Minnie, apesar da mãe que não saiu da adolescência, retoma seu projeto de desenhar histórias em quadrinhos após período de arriscadas experimentações. Juno apesar de uma gravidez não planejada, contou com adultos sensatos e uma amiga para encontrar uma saída para o bebê e poder seguir seu sonho de ser cantora. Cyril apesar da rejeição paterna encontra no Estado e numa desconhecida suporte para viver bem após ter se envolvido com atos de violência, roubo e SPA.

Já Sanfur, por ter nascido com sua herança étnica, em um lugar específico do planeta e em uma determinada época, vive cercado por adultos ocupados em ganhar uma guerra impiedosa e, ao se sentir ameaçado e sozinho, toma uma decisão trágica. Steve por sua vez vive à mercê dos seus sintomas psiquiátricos, sendo a todo tempo desestabilizado por uma mãe sem condições de cuidá-lo, mãe essa que ao tentar aprisioná-lo fará com que ele exploda. A presença de comorbidade psiquiátrica e condições sociais e políticas muito adversas poderão impedir que os adolescentes achem saídas saudáveis e por isso precisarão de uma rede de profissionais especializados.

Fora dessas circunstâncias os adolescentes irão desenvolver suas estratégias sem prescindir, no entanto, da presença de adultos. Estes precisam estar por perto enquanto os mais jovens fizerem suas experimentações, transgressoras ou não, pois eventualmente haverá necessidade de contorno para os excessos e de conforto na eventualidade de se machucarem. Aos adultos caberá também a elaboração de políticas de prevenção, promoção e cuidados alinhadas às melhores evidências científicas existentes a respeito e adaptadas às necessidades referidas pelos próprios adolescentes. Se no Movimento de Ocupação da Escolas os adolescentes do ensino médio mostraram que sabiam onde, como e o que querem estudar, devem saber também das suas necessidades quando estão frente à decisão de usar ou não SPA.

Uma das conclusões desse estudo foi que intervenções mínimas podem ajudar os adolescentes a reduzir o uso de risco de álcool, tendo inclusive a vantagem de serem utilizadas por profissionais de vários níveis e áreas de formação. Outra vantagem é que esse tipo de intervenção se adequa muito bem ao dinamismo inerente à adolescência e ao caráter exploratório e não estático do uso de álcool dos adolescentes. Dessa forma as

tecnologias leves, dentre elas o BASICS, deveriam ser cogitadas sempre que se tratar de adolescentes com uso de risco de álcool. Em se tratando de adolescentes, as tecnologias deverão ser leves, altamente maleáveis e muito, muito atrativas e, por isso, talvez devessem se chamar tecnologias marshmallow.

Referências

- ALAVARSE, G. M. A.; CARVALHO, M. D. d. B. Álcool e adolescência: o perfil de consumidores de um município do norte do paraná. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, SciELO Brasil, v. 10, n. 3, p. 408–16, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 30 e 32.
- ALBERT, D.; CHEIN, J.; STEINBERG, L. The teenage brain peer influences on adolescent decision making. *Current directions in psychological science*, Sage Publications, v. 22, n. 2, p. 114–120, 2013. Citado na página 39.
- ALCARO, A.; PANKSEPP, J. The seeking mind: primal neuro-affective substrates for appetitive incentive states and their pathological dynamics in addictions and depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Elsevier, v. 35, n. 9, p. 1805–1820, 2011. Citado na página 36.
- ALMEIDA, M. M. d. *A adesão de adolescentes ao tratamento para o uso de álcool e outras drogas: um bicho de sete cabeças?* Tese (Doutorado), 2010. Citado na página 115.
- AMARO, H. et al. Developing theory-based substance abuse prevention programs for young adolescent girls. *The Journal of Early Adolescence*, Sage Publications, v. 21, n. 3, p. 256–293, 2001. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 50.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION AND OTHERS. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5 )*. [S.l.]: American Psychiatric Pub, 2013. Citado na página 25.
- ANDERSEN, A. et al. Tracking drinking behaviour from age 15–19 years. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 98, n. 11, p. 1505–1511, 2003. Citado na página 32.
- ANDERSON, P.; BAUMBERG, B. Alcohol in europe. *London: Institute of Alcohol Studies*, v. 2, p. 73–75, 2006. Citado na página 48.
- ANDRADE, A. L. M.; MICHELI, D. de; SILVA, E. A. da. Neurociências do abuso de drogas em adolescentes. *Preven o ao uso de álcool e outras drogas no contexto escolar*, p. 25, 2014. Citado na página 37.
- ANDRADE, T. M. d. Reflexões sobre políticas de drogas no brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 16, n. 12, p. 4665–4674, 2011. Citado na página 56.
- ANGOLD, A.; COSTELLO, E. J.; WORTHMAN, C. M. Puberty and depression: the roles of age, pubertal status and pubertal timing. *Psychological medicine*, Cambridge Univ Press, v. 28, n. 01, p. 51–61, 1998. Citado na página 38.
- ARAIN, M. et al. Maturation of the adolescent brain. *Neuropsychiatric disease and treatment*, Dove Press, v. 9, p. 449, 2013. Citado na página 37.
- ARAÚJO, T. Almanaque das drogas. *São Paulo: Leya*, 2012. Citado na página 23.
- ARENDT, H. et al. A crise na educa o. *Entre o passado e o futuro*, v. 6, p. 221–247, 1979. Citado 2 vezes nas páginas 51 e 128.

ASIMOV, I. *Prelúdio à Fundação*. [S.l.]: Aleph, 2015. 255 p. Citado na página 64.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL:CBE*. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Citado na página 67.

BABOR, T. *Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy*. [S.l.]: Oxford University Press, 2010. Citado na página 58.

BABOR, T. et al. *Alcohol: No ordinary commodity: Research and public health*. [S.l.]: Geneva, 2003. Citado na página 26.

BABOR, T.; HIGGINS-BIDDLE, J. Intervenções breves: para o uso de risco e nocivo de álcool manual para uso em atenção primária. *Ribeirão Preto: PAI-PAD*, 2003. Citado na página 25.

BABOR, T. F. et al. The alcohol use disorders identification test. 1992. Citado na página 69.

BABOR, T. F.; STEPHENS, R. S.; MARLATT, G. A. Verbal report methods in clinical research on alcoholism: response bias and its minimization. *Journal of studies on alcohol*, Rutgers University Piscataway, NJ, v. 48, n. 5, p. 410–424, 1987. Citado na página 121.

BACHMAN, J. G. *The education-drug use connection: How successes and failures in school relate to adolescent smoking, drinking, drug use, and delinquency*. [S.l.]: Psychology Press, 2008. Citado na página 32.

BAER, J. S. et al. Brief intervention for heavy-drinking college students: 4-year follow-up and natural history. *American Journal of Public Health*, American Public Health Association, v. 91, n. 8, p. 1310–1316, 2001. Citado 2 vezes nas páginas 61 e 113.

BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. [S.l.]: Artmed, 2008. Citado na página 44.

BARNETT, A. G.; POLS, J. C. van der; DOBSON, A. J. Regression to the mean: what it is and how to deal with it. *International Journal of Epidemiology*, v. 34, n. 1, p. 215–220, fev. 2005. Citado na página 72.

BARTOLUCCI, F.; FARCOMENI, A.; PENNONI, F. An overview of latent markov models for longitudinal categorical data. *arXiv preprint arXiv:1003.2804*, 2010. Citado na página 75.

BAU, C. H. D. Estado atual e perspectivas da genética e epidemiologia do alcoolismo. *Cienc saúde coletiva*, SciELO Brasil, v. 7, n. 1, p. 183–90, 2002. Citado na página 26.

BAUS, J.; KUPEK, E.; PIRES, M. Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares. *Rev Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 36, n. 1, p. 40–6, 2002. Citado na página 33.

BENCHAYA, M. C. et al. Pais não autoritativos e o impacto no uso de drogas: a percepção dos filhos adolescentes. *Jornal de Pediatria*, SciELO Brasil, v. 87, n. 3, p. 238–244, 2011. Citado na página 43.

- BENOIT, A.; LACOURSE, E.; CLAES, M. Pubertal timing and depressive symptoms in late adolescence: The moderating role of individual, peer, and parental factors. *Development and psychopathology*, Cambridge Univ Press, v. 25, n. 02, p. 455–471, 2013. Citado na página 34.
- BIEN, T. H.; MILLER, W. R.; TONIGAN, J. S. Brief interventions for alcohol problems: a review. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 88, n. 3, p. 315–336, 1993. Citado na página 57.
- BIRMAN, J. *Arquivos do mal-estar e da resistência*. [S.l.]: Editora Record, 2006. Citado na página 23.
- BISHOP, F. L. et al. Context effects and behaviour change techniques in randomised trials: A systematic review using the example of trials to increase adherence to physical activity in musculoskeletal pain. *Psychology & health*, Taylor & Francis, v. 30, n. 1, p. 104–121, 2015. Citado na página 117.
- BLACK, S. R.; KLEIN, D. N. Early menarcheal age and risk for later depressive symptomatology: the role of childhood depressive symptoms. *Journal of youth and adolescence*, Springer, v. 41, n. 9, p. 1142–1150, 2012. Citado na página 34.
- BLAKE, S. M. et al. A review of substance abuse prevention interventions for young adolescent girls. *The Journal of Early Adolescence*, Sage Publications, v. 21, n. 3, p. 294–324, 2001. Citado na página 34.
- BLAKEMORE, S.-J.; ROBBINS, T. W. Decision-making in the adolescent brain. *Nature neuroscience*, Nature Publishing Group, v. 15, n. 9, p. 1184–1191, 2012. Citado na página 37.
- BLYTH, D. A.; SIMMONS, R. G.; ZAKIN, D. F. Satisfaction with body image for early adolescent females: The impact of pubertal timing within different school environments. *Journal of Youth and Adolescence*, Springer, v. 14, n. 3, p. 207–225, 1985. Citado na página 34.
- BOTELHO, F.; SILVA, C.; CRUZ, F. Epidemiologia explicada—o valor de prova (p). *Acta Urológica*, v. 25, n. 3, p. 55–7, 2008. Citado na página 118.
- BOTELHO, F.; SILVA, C.; CRUZ, F. Interno do internato complementar de urologia, serviço de urologia do hospital s. joão; 2 assistente hospitalar de urologia, serviço de urologia do hospital s. joão; 3 director do serviço de urologia, serviço de urologia do hospital s. joão. *Acta Urológica—Setembro de*, v. 3, p. 47–52, 2010. Citado na página 118.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988*. [S.l.]: Fáblio Ribeiro, 1988. v. 5. Citado na página 22.
- BRASIL. A política do ministério da saúde para atenção integral a usuários de álcool e outras drogas. Ministério da Saúde Brasília, 2003. Citado na página 56.
- BRASIL. *Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-Natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada-manual técnico*. [S.l.]: MS Brasília, 2006. Citado na página 51.

BRASIL. *Emenda Constitucional*. [S.l.]: Casa Civil da Presidência da República, 2009. Citado na página 113.

BRASIL. *Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e de jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde*. [S.l.]: MS Brasília, 2010. Citado na página 47.

BRASIL. *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional*. 2015. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>. Citado na página 64.

BRAVENDER, T. Adolescents and the importance of parental supervision. *Pediatrics*, Am Acad Pediatrics, v. 136, n. 4, p. 761–762, 2015. Citado na página 34.

BRENER, N. D.; BILLY, J. O.; GRADY, W. R. Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *Journal of adolescent health*, Elsevier, v. 33, n. 6, p. 436–457, 2003. Citado 2 vezes nas páginas 121 e 123.

BROWN, S. A. et al. A developmental perspective on alcohol and youths 16 to 20 years of age. *Pediatrics*, Am Acad Pediatrics, v. 121, n. Supplement 4, p. S290–S310, 2008. Citado 3 vezes nas páginas 35, 37 e 48.

BUCHER, R.; BUCHER, R. A abordagem preventiva. *Bucher R, organizador. As drogas e a vida*. São Paulo: Pedagógica e Universitária, p. 55–68, 1988. Citado na página 41.

BUSH, K. et al. The audit alcohol consumption questions (audit-c): an effective brief screening test for problem drinking. *Archives of internal medicine*, American Medical Association, v. 158, n. 16, p. 1789–1795, 1998. Citado na página 69.

CABRERIZO, T. B.; IOCCA, F. A. d. S. Drogas no contexto escolar: processo de prevenção e sensibilização. *Eventos Pedagógicos*, v. 5, n. 2, p. 311–320, 2014. Citado na página 52.

CAMPANELLI, P. C. et al. Pretest and treatment effects in an elementary school-based alcohol misuse prevention program. *Health Education & Behavior*, Sage Publications, v. 16, n. 1, p. 113–130, 1989. Citado na página 117.

CAMPBELL, J.; FISCHER, C. *As máscaras de Deus: mitologia primitiva*. [S.l.]: Palas Athena, 2005. Citado na página 20.

CARLINI-COTRIM, B. et al. O uso de drogas psicotrópicas por estudantes de primeiro e segundo graus da rede estadual, em dez capitais brasileiras, 1987. *The use of psychotropic drugs by first and second degree students at the state network, in ten Brazilian capital*, p. 9–84, 1987. Citado na página 29.

CARLINI-COTRIM, B.; GAZAL-CARVALHO, C.; GOUVEIA, N. Comportamentos de saúde entre jovens estudantes das redes pública e privada da área metropolitana do estado de são paulo. *Rev Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 34, n. 6, p. 636–45, 2000. Citado na página 35.

CARLINI-COTRIM, B.; ROSEMBERG, F. Os livros didáticos e o ensino para a saúde: o caso das drogas psicotrópicas. *Rev Saude Publica*, v. 25, n. 4, p. 299–305, 1991. Citado na página 46.

- CARLINI, E. et al. I levantamento nacional sobre uso de psicotrópicos em estudantes do 1º e 2º graus. 1989. *Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID). Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo.*[Links], 1990. Citado na página 29.
- CARLINI, E. et al. I levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país. *São Paulo: Cebrid/Unifesp*, 2002. Citado na página 24.
- CARLINI, E. 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-2010. *Brasília: SENAD*, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 29 e 30.
- CARLINI, E. A. et al. *II levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país: 2005*. Brasília: Senad, 2007. Citado na página 24.
- CARPENTER, K. M.; HASIN, D. S. Reasons for drinking alcohol: Relationships with dsm-iv alcohol diagnoses and alcohol consumption in a community sample. *Psychology of Addictive Behaviors*, Educational Publishing Foundation, v. 12, n. 3, p. 168, 1998. Citado na página 48.
- CASSWELL, S.; YOU, R. Q.; HUCKLE, T. Alcohol's harm to others: reduced wellbeing and health status for those with heavy drinkers in their lives. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 106, n. 6, p. 1087–1094, 2011. Citado na página 27.
- CASTIEL, L. D.; DARDET, C. A. *A saúde persecutória: os limites da responsabilidade*. [S.l.]: SciELO-Editora FIOCRUZ, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 55 e 57.
- CAVALCANTE, M.; ALVES, M. D. S.; BARROSO, M. G. T. Adolescência, álcool e drogas: uma revisão na perspectiva da promoção da saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm*, SciELO Brasil, v. 12, n. 3, p. 555–9, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 41 e 51.
- CERUTTI, F.; ARGIMON, I. I. de L. Relacionamento pais e filhos e as implicações no uso de substâncias psicoativas: Uma revisão sistemática. *Perspectivas em Psicologia*, v. 12, n. 1, p. 57–65, 2015. Citado na página 42.
- CHEN, K. W. et al. Introducing qigong meditation into residential addiction treatment: a pilot study where gender makes a difference. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, Mary Ann Liebert, Inc. 140 Huguenot Street, 3rd Floor New Rochelle, NY 10801 USA, v. 16, n. 8, p. 875–882, 2010. Citado na página 39.
- CHUNG, T. Adolescent substance use: Symptoms and course. *Principles of addiction: Comprehensive addictive behaviors and disorders*, v. 1, p. 97–106, 2013. Citado 3 vezes nas páginas 33, 37 e 124.
- COELHO, H. d. V. *A atenção ao usuário de drogas na atenção básica: elementos do processo de trabalho em unidade básica de saúde*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo, 2012. Citado na página 49.
- COLLI, A. Pediatria básica. In: _____. 9. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. cap. Conceito de adolescência. Citado na página 35.

- CONNOR, A. *Do the findings really speak for themselves?* Tese (Doutorado) — Trinity College Dublin, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 47 e 113.
- CONNOR, J.; CASSWELL, S. Alcohol-related harm to others in new zealand: evidence of the burden and gaps in knowledge. *NZ Med J*, v. 125, n. 1360, p. 11–27, 2012. Citado na página 27.
- CONROD, P. J.; CASTELLANOS, N.; MACKIE, C. Personality-targeted interventions delay the growth of adolescent drinking and binge drinking. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Wiley Online Library, v. 49, n. 2, p. 181–190, 2008. Citado na página 59.
- CORDEIRO, L. et al. Avaliação de processo educativo sobre consumo prejudicial de drogas com agentes comunitários de saúde. *Saúde e Sociedade*, SciELO Brasil, v. 23, n. 3, p. 897–907, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 23 e 49.
- CORRADI-WEBSTER, C. M. *Consumo problemático de bebidas alcoólicas por mulheres: discursos e histórias*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo, 2009. Citado 4 vezes nas páginas 48, 55, 56 e 57.
- CORSANO, P.; MAJORANO, M.; CHAMPRETAVY, L. Psychological well-being in adolescence: The contribution of interpersonal relations and experience of being alone. *ADOLESCENCE-SAN DIEGO-*, LIBRA PUBLISHERS INC, v. 41, n. 162, p. 341, 2006. Citado na página 39.
- COSTA, J. F. Perspectiva da juventude na sociedade de mercado. *Juventude e sociedade: trabalho, educação, cultura e participação*. São Paulo: Fundação Perseu, p. 75–88, 2004. Citado na página 23.
- COTRIM, B. H. R. et al. Consumo de drogas psicotrópicas no brasil, em 1987. In: *Brasil. Ministerio da Saude. Estudos e Projetos, Serie C*. [S.l.]: Brasil. Ministerio da Saude. Centro de Documentacao, 1989. v. 5. Citado na página 29.
- COURTNEY, K. E.; POLICH, J. Binge drinking in young adults: Data, definitions, and determinants. *Psychological bulletin*, American Psychological Association, v. 135, n. 1, p. 142, 2009. Citado na página 58.
- COX, W. M.; KLINGER, E. A motivational model of alcohol use. *Journal of abnormal psychology*, American Psychological Association, v. 97, n. 2, p. 168, 1988. Citado na página 48.
- CRUTZEN, R. et al. Differential attrition in health behaviour change trials: A systematic review and meta-analysis. *Psychology & health*, Taylor & Francis, v. 30, n. 1, p. 122–134, 2015. Citado na página 120.
- CRUZ, L. A. N. d. Uso de álcool e julgamento sócio-moral de estudantes do ensino médio. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2006. Citado na página 113.
- CRUZ, L. A. N. d. As implicações do curso de formação continuada sobre consumo de álcool: uma proposta de intervenção breve aplicada por professores. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2011. Citado 6 vezes nas páginas 52, 58, 61, 113, 121 e 124.
- DAHL, R. Beyond raging hormones: The tinderbox in the teenage brain. In: *Cerebrum: The Dana forum on brain science*. [S.l.: s.n.], 2003. v. 5, n. 3, p. 7–22. Citado na página 37.

- D'AMICO, E. J. et al. Progression into and out of binge drinking among high school students. *Psychology of Addictive Behaviors*, Educational Publishing Foundation, v. 15, n. 4, p. 341, 2001. Citado na página 124.
- DEWEY, J. D. Reviewing the relationship between school factors and substance use for elementary, middle, and high school students. *Journal of Primary Prevention*, Springer, v. 19, n. 3, p. 177–225, 1999. Citado na página 32.
- DICKSON, D. J. et al. Parental supervision and alcohol abuse among adolescent girls. *Pediatrics*, Am Acad Pediatrics, v. 136, n. 4, p. 617–624, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 42.
- DIEHL, A.; CORDEIRO, D. C.; LARANJEIRA, R. *Tratamentos farmacológicos para dependência química: da evidência científica a prática clínica*. [S.l.]: Artmed, 2010. Citado na página 24.
- DIEP, P. B. et al. Secondhand effects of alcohol use among students in vietnam. *Global health action*, Co-Action Publishing, v. 8, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 27.
- DIMEFF, L. A. *Alcoolismo entre estudantes universitários uma abordagem de redução de danos – BASICS*. [S.l.]: Unesp, 2002. 232 p. Citado 9 vezes nas páginas 26, 57, 58, 60, 61, 62, 69, 113 e 116.
- DOLCINI, M. M.; ADLER, N. E.; GINSBERG, D. Factors influencing agreement between self-reports and biological measures of smoking among adolescents. *Journal of research on adolescence*, Blackwell Publishing, 1996. Citado na página 121.
- DONOVAN, D. M. et al. Study design to examine the potential role of assessment reactivity in the screening, motivational assessment, referral, and treatment in emergency departments (smart-ed) protocol. *Addict Sci Clin Pract*, v. 7, n. 1, p. 16, 2012. Citado 2 vezes nas páginas 116 e 124.
- DUBERG, A. et al. Influencing self-rated health among adolescent girls with dance intervention: a randomized controlled trial. *JAMA pediatrics*, American Medical Association, v. 167, n. 1, p. 27–31, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 53 e 114.
- DUNN, M. S. The relationship between religiosity, employment, and political beliefs on substance use among high school seniors. *Journal of Alcohol and Drug Education*, American Alcohol and Drug Information Foundation, v. 49, n. 1, p. 73, 2005. Citado na página 41.
- EHLERS, C. L.; CRIADO, J. R. Adolescent ethanol exposure: does it produce long-lasting electrophysiological effects? *Alcohol*, Elsevier, v. 44, n. 1, p. 27–37, 2010. Citado na página 37.
- EPSTEIN, J. F. Substance dependence, abuse and treatment: findings from the 2000 national household survey on drug abuse. ERIC, 2002. Citado na página 33.
- EZZATI, M. et al. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors. *Alcohol Use. World Health Organization.*, Genebra, p. 959–1108, 2004. Citado na página 24.

- FALCÃO, I. C. L.; RANGEL, M. L. Controle sanitário da propaganda de bebidas alcoólicas no Brasil: estudo dos projetos de lei de 1988 a 2004. *Ciênc Saúde Col*, SciELO Brasil, v. 15, n. Supl 3, p. 3433–42, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 46.
- FAN, X. et al. An exploratory study about inaccuracy and invalidity in adolescent self-report surveys. *Field Methods*, Sage Publications, v. 18, n. 3, p. 223–244, 2006. Citado na página 123.
- FATTORE, L. Reward processing and drug addiction: does sex matter? *Frontiers in neuroscience*, Frontiers Media SA, v. 9, 2015. Citado na página 38.
- FELIPE, A. O. B.; CARVALHO, A. M. P.; ANDRADE, C. U. B. Espiritualidade e religião como protetores ao uso de drogas em adolescente. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 49–58, 2015. Citado na página 41.
- FELIX, L.; KEATING, P.; MCCAMBRIDGE, J. Can obtaining informed consent alter self-reported drinking behaviour? a methodological experiment. *BMC medical research methodology*, BioMed Central Ltd, v. 15, n. 1, p. 41, 2015. Citado na página 126.
- FERRARI, R. A. P.; THOMSON, Z.; MELCHIOR, R. Adolescência: ações e percepção dos médicos e enfermeiros do programa saúde da família. *Interface comun. saúde educ*, v. 12, n. 25, p. 387–400, 2008. Citado na página 51.
- FISHBEIN, D. et al. Behavioral and psychophysiological effects of a yoga intervention on high-risk adolescents: A randomized control trial. *Journal of Child and Family Studies*, Springer, p. 1–12, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 53 e 114.
- FLEMING, M. F. Brief interventions and the treatment of alcohol use disorders. In: *Recent developments in alcoholism*. [S.l.]: Springer, 2002. p. 375–390. Citado na página 58.
- FOXCROFT, D. et al. Primary prevention for alcohol misuse in young people. *The Cochrane Library*, Wiley Online Library, 2002. Citado na página 48.
- FOXCROFT, D. R. et al. Motivational interviewing for alcohol misuse in young adults. Wiley Online Library, 2014. Citado na página 59.
- FRAMARIM, C. d. S. Procedimento para monitorar medidas voltadas à redução dos acidentes no sistema viário. 2003. Citado na página 115.
- FRANCO, T. B. Processos de trabalho e transição tecnológica na saúde. *Campinas (SP): Unicamp*, 2003. Citado na página 114.
- FRANCO, T. B.; MERHY, E. E. Cartografias do trabalho e cuidado em saúde. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*, v. 6, n. 2, 2012. Citado na página 114.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996. *Coleção leitura*, 2005. Citado na página 51.
- FRENCH, D. et al. Self-monitoring of blood glucose changed non-insulin-treated type 2 diabetes patients' beliefs about diabetes and self-monitoring in a randomized trial. *Diabetic Medicine*, Wiley Online Library, v. 25, n. 10, p. 1218–1228, 2008. Citado na página 116.

- GALDURÓZ et al. *V Levantamento nacional sobre o consumo de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras, 2004*. [S.l.]: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas-CEBRID, 2005. Citado na página 32.
- GALDURÓZ, J.; NOTO, A. R.; CARLINI, E. A. *IV Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1os e 2os graus em 10 capitais brasileiras*. São Paulo, 1997. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 29.
- GALDURÓZ, J.; NOTO, A. R.; CARLINI, E. A. *V levantamento nacional sobre o consume de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras*. São Paulo, 2005. Citado na página 29.
- GALDURÓZ, J. C. F.; CAETANO, R. Epidemiology of alcohol use in brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, SciELO Brasil, v. 26, p. 3–6, 2004. Citado 3 vezes nas páginas 30, 31 e 35.
- GALDURÓZ, J. C. F. et al. Iii levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1o e 2o graus em 10 capitais brasileiras-1993. In: *III Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1o e 2o graus em 10 capitais brasileiras-1993*. [S.l.]: União Européia, 1994. Citado na página 29.
- GALDURÓZ, J. C. F. et al. Fatores associados ao uso pesado de álcool entre estudantes das capitais brasileiras. *Revista de Saúde Pública*, v. 44, n. 2, p. 267–273, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 33 e 35.
- GALVÁN, A. Neural systems underlying reward and approach behaviors in childhood and adolescence. In: *The Neurobiology of Childhood*. [S.l.]: Springer, 2014. p. 167–188. Citado na página 36.
- GIEDD, J. Maturação do cérebro adolescente. 2013. Citado 2 vezes nas páginas 37 e 38.
- GIL, A. Considerações teórico-práticas para o ensino da pesquisa qualitativa. In: *Anais da 1ª Conferência Internacional do Brasil de Pesquisa Qualitativa, Taubaté. Disponível em CD-ROM*. [S.l.: s.n.], 2004. Citado na página 128.
- GILL, J. et al. Relation between initial blood pressure and its fall with treatment. *The Lancet*, Elsevier, v. 325, n. 8428, p. 567–569, 1985. Citado na página 96.
- Gordon Jr, R. S. An operational classification of disease prevention. *Public health reports*, Association of Schools of Public Health, v. 98, n. 2, p. 107, 1983. Citado na página 61.
- GOTTFREDSON, D. C.; WILSON, D. B. Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention Science*, Springer, v. 4, n. 1, p. 27–38, 2003. Citado na página 48.
- GRANT, B. F.; DAWSON, D. A. Age at onset of alcohol use and its association with dsm-iv alcohol abuse and dependence: results from the national longitudinal alcohol epidemiologic survey. *Journal of substance abuse*, Elsevier, v. 9, p. 103–110, 1997. Citado na página 38.
- GRANT, B. F.; HARFORD, T. C.; GRIGSON, M. B. Stability of alcohol consumption among youth: a national longitudinal survey. *Journal of Studies on Alcohol*, Rutgers University Piscataway, NJ, v. 49, n. 3, p. 253–260, 1988. Citado na página 124.

- GRANT, S. et al. Reviewing and interpreting the effects of brief alcohol interventions: comment on a cochrane review about motivational interviewing for young adults. *Addiction*, Wiley Online Library, 2015. Citado na página 60.
- GREENBAUM, P. E. et al. Variation in the drinking trajectories of freshmen college students. *Journal of consulting and clinical psychology*, American Psychological Association, v. 73, n. 2, p. 229, 2005. Citado na página 124.
- GREENFIELD, T. K. et al. Externalities from alcohol consumption in the 2005 us national alcohol survey: implications for policy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Molecular Diversity Preservation International, v. 6, n. 12, p. 3205–3224, 2009. Citado na página 26.
- GUDICHA, D. ***Power analysis methods for tests in latent class and latent Markov models***. 141 p. Tese (Doutorado), Tilburg University, jan. 2015. Citado 3 vezes nas páginas 75, 76 e 77.
- HABER, S. N. 11 neuroanatomy of reward: A view from the ventral striatum. *Neurobiology of sensation and reward*, CRC Press, p. 235, 2011. Citado na página 36.
- HALVERSON, J. D.; KOEHLER, R. Gastric bypass: analysis of weight loss and factors determining success. *Surgery*, v. 90, n. 3, p. 446–455, 1981. Citado na página 96.
- HANSON, K. L. et al. Impact of adolescent alcohol and drug use on neuropsychological functioning in young adulthood: 10-year outcomes. *Journal of child & adolescent substance abuse*, Taylor & Francis, v. 20, n. 2, p. 135–154, 2011. Citado na página 38.
- HARRIS, J. R. *Diga-me com quem anda...* Rio de Janeiro: Editora objetiva, 1999. 559 p. Citado na página 43.
- HARRISON, L. The validity of self-reported drug use in survey research: an overview and critique of research methods. *NIDA Res Monogr*, v. 167, p. 17–36, 1997. Citado na página 121.
- HEATHER, N. The public health and brief interventions for excessive alcohol consumption: the british experience. *Addictive behaviors*, Elsevier, v. 21, n. 6, p. 857–868, 1996. Citado na página 57.
- HOOFF, J. J. V.; WILDENBERG, E. V. D.; BRUIJN, D. D. Compliance with legal age restrictions on adolescent alcohol sales for alcohol home delivery services (ahds). *Journal of child & adolescent substance abuse*, Taylor & Francis, v. 23, n. 6, p. 359–361, 2014. Citado na página 31.
- HOOFF, J. J. van; GOSSELT, J. F. Underage alcohol sales—it only takes a minute: A new approach to underage alcohol availability. *Journal of studies on alcohol and drugs*, Rutgers University, v. 74, n. 3, p. 423–427, 2013. Citado na página 31.
- HUNTER, S. M.; WEBBER, L. S.; BERENSON, G. S. Cigarette smoking and tobacco usage behavior in children and adolescents: Bogalusa heart study. *Preventive medicine*, Elsevier, v. 9, n. 6, p. 701–712, 1980. Citado na página 121.
- HUTTON, F. Harm reduction, students and pleasure: An examination of student responses to a binge drinking campaign. *International Journal of Drug Policy*, Elsevier, v. 23, n. 3, p. 229–235, 2012. Citado na página 58.

- IDE, J. S. et al. Cerebral gray matter volumes and low-frequency fluctuation of bold signals in cocaine dependence: duration of use and gender difference. *Drug and alcohol dependence*, Elsevier, v. 134, p. 51–62, 2014. Citado na página 38.
- JACKSON, K. M.; SCHULENBERG, J. E. Alcohol use during the transition from middle school to high school: National panel data on prevalence and moderators. *Developmental Psychology*, v. 49, n. 11, p. 2147–2158, 2013. Citado 4 vezes nas páginas 42, 124, 125 e 126.
- JACKSON, K. M.; SHER, K. J.; SCHULENBERG, J. E. Conjoint developmental trajectories of young adult substance use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Wiley Online Library, v. 32, n. 5, p. 723–737, 2008. Citado na página 35.
- JIANG, H. et al. Correlates of caring for the drinkers and others among those harmed by another's drinking. *Drug and alcohol review*, Wiley Online Library, v. 34, n. 2, p. 162–169, 2015. Citado na página 27.
- JODELET, D. As representações sociais. In: _____. [S.l.: s.n.], 2001. cap. Representações sociais: um domínio em expansão, p. 18–44. Citado na página 34.
- KANDEL, D. B. et al. Psychiatric disorders associated with substance use among children and adolescents: findings from the methods for the epidemiology of child and adolescent mental disorders (meca) study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Springer, v. 25, n. 2, p. 121–132, 1997. Citado na página 32.
- KANER, E. et al. Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev*, Wiley Online Library, v. 2, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 58 e 116.
- KAPTCHUK, T. J. et al. Components of placebo effect: randomised controlled trial in patients with irritable bowel syndrome. *Bmj*, BMJ Publishing Group Ltd, v. 336, n. 7651, p. 999–1003, 2008. Citado na página 120.
- KEHL, M. R. Quem tem moral com os adolescentes?: Duas hipóteses sobre a crise na educação no século xxi. In: SCIELO BRASIL. *Proceedings of the 4. Colóquio do LEPSI IP/FE-USP*. [S.l.], 2002. Citado 4 vezes nas páginas 21, 28, 42 e 51.
- KEHL, M. R. *Nossa cultura mima os adolescentes*. 2009. Carta Capital. Citado na página 128.
- KELDER, S. H.; HOELSCHER, D.; PERRY, C. L. How individuals, environments, and health behaviors interact. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*, John Wiley & Sons, p. 159, 2015. Citado na página 44.
- KERR-CORRÊA, F. et al. Primeiro levantamento do uso de álcool e de drogas e das condições gerais de vida dos estudantes da unesp (1998). *Série Pesquisa Vunesp*, v. 14, 2001. Citado na página 67.
- KERR-CORRÊA, F. et al. *I Levantamento do uso de álcool e de drogas e das condições gerais de vida dos estudantes da Unesp (1998)*. [S.l.]: Fundação Vunesp, 2001. Citado na página 67.

- KERR-CORRÊA, F. et al. Prevenção: Avaliação da eficácia de intervenção breve para estudantes da unesp que fazem uso excessivo de bebidas alcólicas. In: *Anais do XIV Congresso Brasileiro sobre Alcoolismo, Tabagismo e outras Dependências*. [S.l.: s.n.], 2001. p. 22. Citado na página 67.
- KERR-CORRÊA, F.; SIMÃO, M. O.; MARTINS, R. A. Prevenção ao uso de álcool por estudantes universitários. *FREITAS, CC; SILVA, LD da. Drogas nas universidades. São Leopoldo: Editora da Ulbra. No prelo. KOHLBERG, L. Essays on moral development: the philosophy of moral development. San Francisco: Harper and Row*, v. 1, 1981. Citado na página 67.
- KERR-CORRÊA, F. et al. Drinking patterns between men and women in two distinct Brazilian communities. *Rev. Bras. Psiquiat.*, v. 30, p. 235–242, 2008. Citado na página 31.
- KIM, J. et al. Retrospective report of social withdrawal during adolescence and current maladjustment in young adulthood: Cross-cultural comparisons between australian and south korean students. *Journal of Adolescence*, Elsevier, v. 31, n. 5, p. 543–563, 2008. Citado na página 39.
- KIRBY, T.; BARRY, A. E. Alcohol as a gateway drug: a study of us 12th graders. *Journal of school health*, Wiley Online Library, v. 82, n. 8, p. 371–379, 2012. Citado na página 33.
- KOLOSNITSYNA, M.; SITDIKOV, M.; KHORKINA, N. Availability restrictions and alcohol consumption: A case of restricted hours of alcohol sales in russian regions. *The International Journal of Alcohol and Drug Research*, v. 3, n. 3, p. 193–201, 2014. Citado na página 27.
- KUHN, C. Emergence of sex differences in the development of substance use and abuse during adolescence. *Pharmacology & therapeutics*, Elsevier, v. 153, p. 55–78, 2015. Citado na página 38.
- KUNTSCHE, E.; REHM, J.; GMEL, G. Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social science & medicine*, v. 59, p. 113–127, 2004. Citado na página 25.
- KYPRI, K. et al. Effects of study design and allocation on self-reported alcohol consumption: randomized trial. *Trials*, BioMed Central, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2015. Citado na página 126.
- LAMMERS, J. et al. Evaluating a selective prevention programme for binge drinking among young adolescents: study protocol of a randomized controlled trial. *BMC public health*, BioMed Central Ltd, v. 11, n. 1, p. 126, 2011. Citado na página 59.
- LARANJEIRA, R. et al. *I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira*. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas, 2007. Citado na página 46.
- LARANJEIRA, R.; RAMISETTY-MIKLER, S.; CAETANO, R. Violência entre parceiros íntimos e consumo de álcool. *Rev Saúde Pública, SciELO Public Health*, v. 44, n. 1, p. 53–9, 2010. Citado na página 27.
- LASLETT, A.-M. *The range and magnitude of alcohol's harm to others*. [S.l.]: AER Foundation Melbourne, 2010. Citado na página 26.

- LAURO, M. M.; LEITE, D. A.; VARGAS, C. P. Reflexões sobre a educação na atualidade e sua relação com a saúde. *Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no contexto escolar*, p. 7, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 49 e 51.
- LEITE, C. T. et al. Prática de educação em saúde percebida por escolares. *Cogitare Enferm*, v. 19, n. 1, p. 13–19, 2014. Citado 3 vezes nas páginas 50, 51 e 114.
- LIDDLE, H. A.; DAKOF, G. A. Family-based treatment for adolescent drug use: State of the science. *NIDA Research Monograph*, National Institute on Drug Abuse, v. 156, p. 218–254, 1995. Citado na página 43.
- LIM, S. S. 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. *The lancet*, Elsevier, v. 380, n. 9859, p. 2224–2260, 2013. Citado na página 24.
- LIMA, P. V. C. et al. Adolescent's health-concepts and perceptions: an integrative review. *Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007]*, v. 8, n. 1, p. 146–154, 2013. Citado na página 51.
- LINNEBERG, A. 'the regression fallacy' in randomized studies in patients with allergic disease. *Allergy*, Wiley Online Library, v. 61, n. 9, p. 1145–1145, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 97 e 115.
- LOGAN, D. E.; MARLATT, G. A. Harm reduction therapy: a practice-friendly review of research. *Journal of clinical psychology*, Wiley Online Library, v. 66, n. 2, p. 201–214, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 55 e 58.
- LOPEZ, A. D. et al. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet*, Elsevier, v. 367, n. 9524, p. 1747–1757, 2006. Citado na página 24.
- LOPEZ, S. B.; MOREIRA, M. C. N. Brazilian comprehensive health care policies for adolescents, young men and the health of men: political debates and masculinity. *Ciência & Saúde Coletiva*, SciELO Public Health, v. 18, n. 3, p. 743–752, 2013. Citado na página 47.
- MACRAE, E.; TAVARES, L. A.; RÊGO, M. Entrevista realizada com o prof. Antônio nery filho. 2009. Citado na página 55.
- MAISTO, S. A.; CONNORS, G. J.; ALLEN, J. P. Contrasting self-report screens for alcohol problems: A review. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Wiley Online Library, v. 19, n. 6, p. 1510–1516, 1995. Citado na página 122.
- MÄKELÄ, P. et al. Episodic heavy drinking in four Nordic countries: a comparative survey. *Addiction*, v. 96, n. 11, p. 1575–1588, 2001. Citado na página 25.
- 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*, SciELO Public Health, v. 14, n. 1, p. 136–46, 2011. Citado na página 30.
- MARCELLUS, L. Are we missing anything? pursuing research on attrition. *CJNR (Canadian Journal of Nursing Research)*, McGill School of Nursing, v. 36, n. 3, p. 82–98, 2004. Citado 2 vezes nas páginas 93 e 120.

- MARTIN, C. S.; WINTERS, K. C. Diagnosis and assessment of alcohol use disorders among adolescents. *Alcohol Health and Research World*, US NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM, v. 22, n. 2, 1998. Citado 3 vezes nas páginas 119, 121 e 122.
- MARTIN, R. A.; VELICER, W. F.; FAVA, J. L. Latent transition analysis to the stages of change for smoking cessation. *Addictive Behaviors*, Elsevier, v. 21, n. 1, p. 67–80, 1996. Citado na página 75.
- MARTINI, J. G.; FUREGATO, A. R. F. Representações sociais de professores sobre o uso de drogas em uma escola de ensino básico. *Rev Latino Am Enferm*, SciELO Brasil, v. 16, p. 601–6, 2008. Citado na página 34.
- MARTINS, R. A. et al. Utilização do alcohol use disorders identification test (audit) para identificação do consumo de álcool entre estudantes do ensino médio. *Interamerican Journal of Psychology*, Sociedad Interamericana de Psicología, v. 42, n. 2, p. 307–316, 2008. Citado na página 30.
- MARTINS, R. d. A. *Uso de álcool, intervenção breve e julgamento sócio-moral em adolescentes que bebem excessivamente. Livre-docência em psicologia da educação*. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual Paulista de São José do Rio Preto, 2006. Citado 4 vezes nas páginas 52, 113, 121 e 124.
- MATOS, A. M. d. et al. Consumo frequente de bebidas alcoólicas por adolescentes escolares: estudo de fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*, SciELO Brasil, v. 13, n. 2, p. 1–12, 2010. Citado 2 vezes nas páginas 31 e 120.
- MCCAMBRIDGE, J. From question-behaviour effects in trials to the social psychology of research participation. *Psychology & health*, Taylor & Francis, v. 30, n. 1, p. 72–84, 2015. Citado na página 116.
- MCCAMBRIDGE, J. et al. Can research assessments themselves cause bias in behaviour change trials? a systematic review of evidence from solomon 4-group studies. *PLoS One*, Public Library of Science, v. 6, n. 10, p. e25223, 2011. Citado na página 116.
- MCCAMBRIDGE, J.; KYPRI, K. Can simply answering research questions change behaviour? systematic review and meta analyses of brief alcohol intervention trials. *PLoS One*, Public Library of Science, v. 6, n. 10, p. e23748, 2011. Citado 3 vezes nas páginas 116, 117 e 120.
- MCCAMBRIDGE, J.; KYPRI, K.; ELBOURNE, D. In randomization we trust? there are overlooked problems in experimenting with people in behavioral intervention trials. *Journal of clinical epidemiology*, Elsevier, v. 67, n. 3, p. 247–253, 2014. Citado na página 119.
- MCCAMBRIDGE, J.; KYPRI, K.; ELBOURNE, D. Research participation effects: a skeleton in the methodological cupboard. *Journal of clinical epidemiology*, Elsevier, v. 67, n. 8, p. 845–849, 2014. Citado na página 120.
- MCCAMBRIDGE, J. et al. Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: a systematic review of cohort studies. *PLoS Med*, v. 8, n. 2, p. e1000413, 2011. Citado na página 38.

- MCCAMBRIDGE, J.; WITTON, J.; ELBOURNE, D. R. Systematic review of the hawthorne effect: new concepts are needed to study research participation effects. *Journal of clinical epidemiology*, Elsevier, v. 67, n. 3, p. 267–277, 2014. Citado 3 vezes nas páginas 116, 119 e 120.
- MCCRADY, B. S.; EPSTEIN, E. E. *Addictions: A comprehensive guidebook*. [S.l.]: Oxford University Press, 2013. Citado na página 123.
- MELLOR, J. M.; FREEBORN, B. A. Religious participation and risky health behaviors among adolescents. *Health Economics*, Wiley Online Library, v. 20, n. 10, p. 1226–1240, 2011. Citado na página 41.
- MÉNDEZ, E. B. et al. Uma versão brasileira do audit-alcohol use disorders identification test. *Pelotas: Universidade Federal de Pelotas*, 1999. Citado na página 69.
- MERHY, E. E. *Saúde: a cartografia do trabalho vivo*. [S.l.]: Hucitec, 2002. v. 145. Citado 2 vezes nas páginas 113 e 114.
- MERIKANGAS, K. R. et al. Lifetime prevalence of mental disorders in us adolescents: results from the national comorbidity survey replication–adolescent supplement (ncs-a). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, Elsevier, v. 49, n. 10, p. 980–989, 2010. Citado na página 33.
- MILLER, E. T.; TURNER, A. P.; MARLATT, G. A. The harm reduction approach to the secondary prevention of alcohol problems in adolescents and young adults. *Adolescents, alcohol, and substance abuse: Reaching teens through brief interventions*, p. 58–79, 2001. Citado na página 56.
- MILLER, P.; PLANT, M.; PLANT, M. SPREADING OUT OR CONCENTRATING WEEKLY CONSUMPTION: ALCOHOL PROBLEMS AND OTHER CONSEQUENCES WITHIN A UK POPULATION SAMPLE. *Alcohol and Alcoholism*, v. 40, n. 5, p. 461–468, set. 2005. Citado na página 25.
- MINAYO, M. C.; ASSIS, S. G. d.; SOUZA, E. R. d. Avaliação por triangulação de métodos. abordagem de programas sociais. Universidade de Guadalajara, Centro Universitário de Ciências da Saúde (CUCS)/Universidade do Novo Mexico, Coletor de Conhecimento Latino-Americano Latinoamericano (LAKH), 2008. Citado na página 127.
- MONTES JR , L. R. *Alcohol harm reduction program for high school students: A grant proposal*. Tese (Doutorado) — CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, LONG BEACH, 2013. Citado na página 56.
- MORAES, P. R. B. de. Juventude, medo e violência. *CICLO DE CONFERÊNCIAS DIREITO E PSICANÁLISE: NOVOS E INVISÍVEIS LAÇOS*, Curitiba, 2005. Citado na página 46.
- MOURA, P. K. S. A. Produção científica sobre ações educativas relacionadas ao uso de drogas junto aos escolares: uma revisão sistemática. 2015. Citado na página 54.
- NAIMI, T. S. et al. Binge drinking among US adults. *Journal of the American Medical Association*, v. 289, n. 1, p. 10–75, 2003. Citado na página 25.

- NAPPO, S. A.; SANCHEZ, Z. M.; RIBEIRO, L. A. Is there a crack epidemic among students in brazil?: comments on media and public health issues. *Cadernos de Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 28, n. 9, p. 1643–1649, 2012. Citado na página 46.
- NATIONAL INSTITUTE OF ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. Niaaa council approves definition of binge drinking. *NIAAA newsletter*, v. 3, n. 3, 2004. Citado na página 25.
- NEIGHBORS, C. et al. Harm reduction and individually focused alcohol prevention. *International Journal of Drug Policy*, Elsevier, v. 17, n. 4, p. 304–309, 2006. Citado na página 56.
- NELSON, P.; TABERRER, S. Hard to reach and easy to ignore: the drinking careers of young people not in education, employment or training. *Child & Family Social Work*, Wiley Online Library, 2015. Citado na página 127.
- NEWCOMB, M. D. Identifying high-risk youth: Prevalence and patterns of adolescent drug abuse. *NIDA Research Monograph*, National Institute on Drug Abuse, v. 156, p. 7–38, 1995. Citado na página 41.
- NISKIER, C. *REDES EPISTÊMICAS AUTO-ORGANIZÁVEIS: UM MODELO CONEXIONISTA PARA A APRENDIZAGEM EM REDES SOCIAIS*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010. Citado na página 44.
- NOTO, A. R. et al. Drogas e saúde na imprensa brasileira: uma análise de artigos publicados em jornais e revistas drugs and health in the brazilian press: an analysis of articles published in newspapers. *Cad. Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 19, n. 1, p. 69–79, 2003. Citado na página 46.
- OBERJÉ, E. J. et al. Cost effectiveness of medication adherence-enhancing interventions: a systematic review of trial-based economic evaluations. *Pharmacoeconomics*, Springer, v. 31, n. 12, p. 1155–1168, 2013. Citado na página 118.
- OCUPAÇÃO, A. R. 2015. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ocupacaoanarosa/?fref=ts>>. Citado na página 129.
- OCUPAÇÃO, E. M. 2015. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ocupacaostelamachadobauru/?fref=ts>>. Citado na página 129.
- O'DONNELL, A. et al. The impact of brief alcohol interventions in primary healthcare: a systematic review of reviews. *Alcohol and alcoholism*, Med Council on Alcohol, v. 49, n. 1, p. 66–78, 2014. Citado na página 59.
- OETTING, E. R.; DONNERMEYER, J. F.; DEFFENBACHER, J. L. Primary socialization theory. the influence of the community on drug use and deviance. ill. *Substance Use & Misuse*, Informa UK Ltd UK, v. 33, n. 8, p. 1629–1665, 1998. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 42.
- OLIVEIRA, C. C. C. de; SCHEUER, C.; SCIVOLETTO, S. Linguagem e memória autobiográfica de adolescentes usuários de drogas language and autobiographical memory of adolescent drug users. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, SciELO Brasil, v. 12, n. 2, p. 120–5, 2007. Citado na página 119.

- OLIVEIRA, M.; PAIS, L. G. Tomada de decisão na adolescência: do conflito à prudência. *Crianças e Adolescentes*, p. 11–25, 2010. Citado 4 vezes nas páginas 35, 36, 42 e 48.
- ORFORD, J.; OPPENHEIMER, E.; EDWARDS, G. Abstinence or control: The outcome for excessive drinkers two years after consultation. *Behaviour Research and Therapy*, Elsevier, v. 14, n. 6, p. 409–418, 1976. Citado na página 57.
- PAIVA, F. S. de; RONZANI, T. M. Estilos parentais e consumo de drogas entre adolescentes: revisão sistemática. *Psicologia em estudo*, SciELO Brasil, v. 14, n. 1, p. 177–183, 2009. Citado 2 vezes nas páginas 31 e 42.
- PECHANSKY, F.; SZOBOT, C. M.; SCIVOLETTO, S. Uso de álcool entre adolescentes: conceitos, características epidemiológicas e fatores etiopatogênicos alcohol use among adolescents: concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic. *Rev Bras Psiquiatr*, SciELO Brasil, v. 26, n. Supl I, p. 14–17, 2004. Citado 3 vezes nas páginas 32, 33 e 35.
- PELEG, A. et al. Outcomes of a brief alcohol abuse prevention program for israeli high school students. *Journal of adolescent health*, Elsevier, v. 28, n. 4, p. 263–269, 2001. Citado na página 59.
- PENNAY, A.; LIVINGSTON, M.; MACLEAN, S. Young people are drinking less: It is time to find out why. *Drug and alcohol review*, Wiley Online Library, v. 34, n. 2, p. 115–118, 2015. Citado na página 31.
- PENTLAND, B.; HUTTON, L.; JONES, P. Late mortality after head injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, BMJ Publishing Group Ltd, v. 76, n. 3, p. 395–400, 2005. Citado na página 32.
- PEPER, J. S. et al. Sex steroids and connectivity in the human brain: a review of neuroimaging studies. *Psychoneuroendocrinology*, Elsevier, v. 36, n. 8, p. 1101–1113, 2011. Citado na página 37.
- PEREIRA, K. R.; MICLOS, P. V. Pesquisa quantitativa e qualitativa: a integração do conhecimento científico [quantitative and qualitative research: integration of scientific knowledge]. *Saúde & Transformação Social/Health & Social Change*, v. 4, n. 1, p. 16–18, 2013. Citado na página 126.
- PERONDI, M. Narrativas de jovens: experiências de participação social e sentidos atribuídos às suas vidas. 2013. Citado na página 36.
- PERONDI, M. O observatório juventudes pucrs e as produções sobre as realidades juvenis. 2013. Citado na página 35.
- PETERS, L. W. et al. Effects of transfer-oriented curriculum on multiple behaviors in the netherlands. *Health promotion international*, Oxford Univ Press, v. 30, n. 2, p. 291–309, 2015. Citado na página 53.
- PHILIPSSON, A. et al. Cost-utility analysis of a dance intervention for adolescent girls with internalizing problems. *Cost Eff Resour Alloc*, v. 11, n. 1, p. 4, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 53 e 114.

- PINSKY, I. Propaganda de álcool e associação ao consumo de cerveja por adolescentes. *Rev Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 45, n. 3, p. 441–7, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 46.
- PINSKY, I.; SILVA, M. A frequency and content analysis of alcohol advertising on brazilian television. *Journal of studies on alcohol*, Rutgers University Piscataway, NJ, v. 60, n. 3, p. 394–399, 1999. Citado na página 45.
- PINSKY, I.; SILVA, M. T. A. As bebidas alcoólicas e os meios de comunicação: Revisão de literatura. *Rev. ABP-APAL*, v. 17, n. 3, p. 115–21, 1995. Citado na página 45.
- PITEL, L. et al. Gender differences in the relationship between religiosity and health-related behaviour among adolescents. *Journal of epidemiology and community health*, BMJ Publishing Group Ltd, v. 66, n. 12, p. 1122–1128, 2012. Citado na página 41.
- PLANT, M.; PLANT, M. *Binge Britain: alcohol and the national response*. [S.l.]: Oxford University Press, 2006. Citado na página 25.
- POELEN, E. A. et al. Best friends and alcohol consumption in adolescence: A within-family analysis. *Drug and alcohol dependence*, Elsevier, v. 88, n. 2, p. 163–173, 2007. Citado na página 40.
- POOBALAN, A. et al. Weight loss interventions in young people (18 to 25 year olds): a systematic review. *Obesity Reviews*, Wiley Online Library, v. 11, n. 8, p. 580–592, 2010. Citado na página 118.
- PRATTA, E. M. M.; SANTOS, M. A. d. Reflexões sobre as relações entre drogadição, adolescência e família: um estudo bibliográfico. *Estudos de Psicologia*, SciELO Brasil, v. 11, n. 3, p. 315–322, 2006. Citado na página 42.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Índice de Desenvolvimento*. 2010. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Citado na página 64.
- RABELLO, L. S. *Promoção da saúde: a construção social de um conceito em perspectiva comparada*. [S.l.]: SciELO-Editora FIOCRUZ, 2010. Citado na página 49.
- RAJENDRAM, R.; LEWISON, G.; PREEDY, V. Worldwide alcohol-related research and the disease burden. *Alcohol and Alcoholism*, Med Council on Alcohol, v. 41, n. 1, p. 99–106, 2006. Citado na página 24.
- RAMOS, I. C. Promoção da saúde mental de adolescentes renais crônicos: a tecnologia leve no cuidado em enfermagem. 2013. Citado na página 114.
- RANDO, K. et al. Sex differences in decreased limbic and cortical grey matter volume in cocaine dependence: a voxel-based morphometric study. *Addiction biology*, Wiley Online Library, v. 18, n. 1, p. 147–160, 2013. Citado na página 38.
- RANINEN, J. Drinking behaviors of large groups: studies disentangling population drinking in sweden. Inst för klinisk neurovetenskap/Dept of Clinical Neuroscience, 2015. Citado na página 31.

- RANINEN, J.; LIVINGSTON, M.; LEIFMAN, H. Declining trends in alcohol consumption among swedish youth—does the theory of collectivity of drinking cultures apply? *Alcohol and alcoholism*, Med Council on Alcohol, p. agu045, 2014. Citado na página 31.
- RAWLETT, K.; SCRANDIS, D. Mindfulness based programs implemented with at-risk adolescents. *Open Nursing Journal*, v. 9, n. 1, p. 82–88, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 53 e 114.
- REIS, T. G. dos; OLIVEIRA, L. C. M. de. Padrão de consumo de álcool e fatores associados entre adolescentes estudantes de escolas públicas em município do interior brasileiro. *REV BRAS EPIDEMIOL*, SciELO Brasil, v. 18, n. 1, p. 13–24, 2015. Citado 3 vezes nas páginas 31, 32 e 35.
- REYNOLDS, B. M.; JUVONEN, J. The role of early maturation, perceived popularity, and rumors in the emergence of internalizing symptoms among adolescent girls. *Journal of youth and adolescence*, Springer, v. 40, n. 11, p. 1407–1422, 2011. Citado na página 34.
- RIBEIRO, M.; LARANJEIRA, R. *O tratamento do usuário de crack*. [S.l.]: Artmed, 2012. Citado na página 33.
- ROCHA, E. P. G. *Magia e capitalismo: um estudo antropológico da publicidade*. [S.l.]: Brasiliense, 1985. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 46.
- RODRIGUES, A. M. et al. The question–behavior effect: Genuine effect or spurious phenomenon? a systematic review of randomized controlled trials with meta-analyses. *Health Psychology*, American Psychological Association, v. 34, n. 1, p. 61, 2015. Citado na página 116.
- ROMANO, M. et al. Alcohol purchase survey by adolescents in two cities of state of sao paulo, southeastern brazil. *Revista de saude publica*, SciELO Public Health, v. 41, n. 4, p. 495–501, 2007. Citado na página 32.
- RONZANI, T. M.; FURTADO, E. F. Estigma social sobre o uso de álcool. *J Bras Psiquiatr*, SciELO Brasil, v. 59, n. 4, p. 326–332, 2010. Citado na página 48.
- ROOM, R. Drinking patterns and alcohol-related social problems: Frameworks for analysis in developing societies. *Drug and Alcohol Review*, Taylor & Francis, v. 17, n. 4, p. 389–398, 1998. Citado na página 26.
- ROOM, R. Concepts and items in measuring social harm from drinking. *Journal of substance abuse*, Elsevier, v. 12, n. 1, p. 93–111, 2000. Citado na página 26.
- ROOM, R. Alcohol control policies in low-and middle-income countries: Testing impacts and improving policymaking practice. *The International Journal of Alcohol and Drug Research*, v. 3, n. 3, p. 184–186, 2014. Citado na página 24.
- ROOM, R.; BABOR, T.; REHM, J. Alcohol and public health. *The lancet*, Elsevier, v. 365, n. 9458, p. 519–530, 2005. Citado na página 48.
- ROOM, R. et al. The drinker’s effect on the social environment: a conceptual framework for studying alcohol’s harm to others. *International journal of environmental research and public health*, Molecular Diversity Preservation International, v. 7, n. 4, p. 1855–1871, 2010. Citado na página 27.

- RUBIN, K. H. et al. Attachment, friendship, and psychosocial functioning in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, Sage Publications, v. 24, n. 4, p. 326–356, 2004. Citado na página 40.
- RUBIO, G. et al. Clinical and demographic characteristics of binge drinkers associated with lack of efficacy of brief intervention and medical advice. *Adicciones*, Socidrogalcohol, v. 27, n. 2, p. 90–98, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 58 e 121.
- RUMPF, H.-J. et al. Screening questionnaires for problem drinking in adolescents: performance of audit, audit-c, crafft and posit. *European addiction research*, Karger Publishers, v. 19, n. 3, p. 121–127, 2013. Citado na página 69.
- SALES, J. M.; JR, C. E. I. Theories of adolescent risk taking: The biopsychosocial model. *Adolescent health: understanding and preventing risk behaviors and adverse health outcomes*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, p. 31–50, 2009. Citado na página 37.
- SALOMÃO, M. L. M. *Necessidades de adolescentes atendidos em Unidades Básicas de Saúde no município de São José do Rio Preto e suas demandas para o cuidado em saúde: encontros e desencontros*. Tese (Doutorado) — Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, 2007. Citado na página 50.
- SANCHEZ, Z. M. et al. Trends in alcohol and tobacco use among brazilian students: 1989 to 2010. *Revista de saude publica*, SciELO Public Health, v. 49, p. 1–9, 2015. Citado na página 31.
- SANCHEZ, Z. M. et al. Childhood alcohol use may predict adolescent binge drinking: a multivariate analysis among adolescents in brazil. *The Journal of pediatrics*, Elsevier, v. 163, n. 2, p. 363–368, 2013. Citado 3 vezes nas páginas 30, 32 e 42.
- SANCHEZ, Z. van der M.; NAPPO, S. A. Sequência de drogas consumidas por usuários de crack e fatores interferentes. *Rev Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 36, n. 4, p. 420–30, 2002. Citado na página 33.
- SANCHEZ, Z. Van der M.; OLIVEIRA, L. G. de; NAPPO, S. A. Fatores protetores de adolescentes contra o uso de drogas com ênfase na religiosidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, SciELO Brasil, v. 9, n. 1, p. 43–55, 2004. Citado na página 41.
- SANCHEZ, Z. van der M. et al. O papel da informação como medida preventiva ao uso de drogas entre jovens em situação de risco. *Ciênc. saúde coletiva*, SciELO Public Health, v. 15, n. 3, p. 699, 2010. Citado na página 54.
- SANTOS, C. S.; GABRIEL, K. M. A bebida alcoólica como “porta de entrada” para o uso de outras drogas psicoativas. *Saúde e Pesquisa*, v. 6, n. 2, 2013. Citado na página 33.
- SANTOS, R. M. S. *Prevenção de droga na escola: uma abordagem psicodramática*. São Paulo: Parirus, 1997. Citado na página 52.
- SARACENO, C.; AZEVEDO, M. G. de. *Sociologia da família*. [S.l.: s.n.], 1997. Citado na página 42.
- SAÚDE, B. M. da. *A Política do Ministério da Saúde para a Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas*. [S.l.]: Ministério da Saúde, 2004. Citado na página 49.

- SCHENKER, M.; MINAYO, M. C. d. S. A implicação da família no uso abusivo de drogas: uma revisão crítica. *Ciência & Saúde Coletiva*, SciELO Brasil, v. 8, n. 1, p. 299–306, 2003. Citado 4 vezes nas páginas 28, 39, 42 e 43.
- SCHOLTE, R. H. et al. Relative risks of adolescent and young adult alcohol use: The role of drinking fathers, mothers, siblings, and friends. *Addictive behaviors*, Elsevier, v. 33, n. 1, p. 1–14, 2008. Citado na página 31.
- SCHRIMSHER, G. W.; FILTZ, K. Assessment reactivity: Can assessment of alcohol use during research be an active treatment? *Alcoholism Treatment Quarterly*, Taylor & Francis, v. 29, n. 2, p. 108–115, 2011. Citado na página 116.
- SCHULENBERG, J. et al. Getting drunk and growing up: trajectories of frequent binge drinking during the transition to young adulthood. *Journal of studies on alcohol*, Rutgers University Piscataway, NJ, v. 57, n. 3, p. 289–304, 1996. Citado na página 123.
- SCHWINN, T. M.; HOPKINS, J. E.; SCHINKE, S. P. Developing a web-based intervention to prevent drug use among adolescent girls. *Research on Social Work Practice*, SAGE Publications, p. 1049731515579204, 2015. Citado na página 34.
- SCIVOLETTO, S. Progressão do consumo de drogas em adolescentes brasileiros. 2000. Citado na página 32.
- SILVA, É. C.; TUCCI, A. M. Intervenção breve para redução do consumo de álcool e suas consequências em estudantes universitários brasileiros. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 28, n. 4, 2015. Citado na página 113.
- SILVA, E. d. F. et al. Prevalência do uso de drogas entre escolares do ensino médio do município de são josé do rio preto, são paulo, brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 22, n. 6, p. 1151–1158, 2006. Citado na página 30.
- SILVA, M. A. I. et al. Vulnerability in adolescent health: contemporary issues. *Ciência & Saúde Coletiva*, SciELO Public Health, v. 19, n. 2, p. 619–627, 2014. Citado na página 50.
- SILVA, S. É. D. da; PADILHA, M. I. Atitudes e comportamentos de adolescentes em relação à ingestão de bebidas alcoólicas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, SciELO Brasil, v. 45, n. 5, p. 1063–1069, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 35 e 46.
- SIMÃO, M. O. et al. Prevention of “risky” drinking among students at a brazilian university. *Alcohol and alcoholism*, Med Council on Alcohol, v. 43, n. 4, p. 470–476, 2008. Citado 4 vezes nas páginas 59, 61, 67 e 113.
- SINGLE, E.; KANDEL, D.; JOHNSON, B. D. The reliability and validity of drug use responses in a large scale longitudinal survey. *Journal of Drug Issues*, Florida State University/School of Criminology & Criminal Justice, 1975. Citado na página 121.
- SKINNER, H. A.; HORN, J. L. *Alcohol Dependence Scale (ADS) user’s guide*. [S.l.]: Addiction Research Foundation, 1984. Citado na página 70.
- SMART, R. *A methodology for student drug-use surveys*. [S.l.]: WHO Press, 1982. Citado na página 70.

- SMITH, A. R. et al. Age differences in the impact of peers on adolescents' and adults' neural response to reward. *Developmental cognitive neuroscience*, Elsevier, v. 11, p. 75–82, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 40 e 41.
- SOARES, C. B.; CAMPOS, C. M. S. Consumo de drogas. *Enfermagem e a saúde do adolescente na atenção básica*. São Paulo: Manole, p. 436–468, 2009. Citado na página 23.
- SOLDERA, M. et al. Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados. *Rev Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 38, n. 2, p. 277–83, 2004. Citado na página 33.
- SOLER, G. C.; BALCELLS, O. M.; GUAL, S. A. Alcohol related brain damage. state of the art and a call for action. *Adicciones*, v. 26, n. 3, p. 199–207, 2013. Citado na página 58.
- SOLUTIONS.GOV, C. 2015. Disponível em: <<https://www.crimesolutions.gov/Programs.aspx#practices>>. Citado na página 113.
- SOMERVILLE, L. H.; FANI, N.; MCCLURE-TONE, E. B. Behavioral and neural representation of emotional facial expressions across the lifespan. *Developmental neuropsychology*, Taylor & Francis, v. 36, n. 4, p. 408–428, 2011. Citado na página 37.
- SONG, M.-K.; WARD, S. E. Assessment effects in educational and psychosocial intervention trials: An important but often-overlooked problem. *Research in nursing & health*, Wiley Online Library, v. 38, n. 3, p. 241–247, 2015. Citado 4 vezes nas páginas 115, 116, 117 e 120.
- SOTRES-ALVAREZ, D.; HERRING, A. H.; SIEGA-RIZ, A.-M. Latent transition models to study women's changing of dietary patterns from pregnancy to 1 year postpartum. *American journal of epidemiology*, Oxford Univ Press, v. 177, n. 8, p. 852–861, 2013. Citado na página 75.
- SOUZA, S. d. L. *Compreendendo o consumo de bebidas alcoólicas através do olhar d@s adolescentes*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo, 2009. Citado 2 vezes nas páginas 46 e 50.
- SPEAR, L. P. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Elsevier, v. 24, n. 4, p. 417–463, 2000. Citado na página 32.
- SPINK, M. J. P. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. *tropics of risk discourse: risk-adventure as a metaphor in late modernity*. *Cad. Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 17, n. 6, p. 1277–1311, 2001. Citado na página 46.
- SPOSITO, M. P.; CARRANO, P. C. R. *Juventude e políticas públicas no Brasil*. [S.l.]: SciELO Brasil, 2006. Citado na página 47.
- STEINBERG, L. Risk taking in adolescence: what changes, and why? *Annals of the New York Academy of Sciences*, Wiley Online Library, v. 1021, n. 1, p. 51–58, 2004. Citado na página 36.
- STEINBERG, L. Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, Elsevier, v. 9, n. 2, p. 69–74, 2005. Citado na página 36.

- STEINBERG, L. Risk taking in adolescence new perspectives from brain and behavioral science. *Current directions in psychological science*, Sage Publications, v. 16, n. 2, p. 55–59, 2007. Citado na página 36.
- STICE, E.; MYERS, M. G.; BROWN, S. A. A longitudinal grouping analysis of adolescent substance use escalation and de-escalation. *Psychology of Addictive Behaviors*, Educational Publishing Foundation, v. 12, n. 1, p. 14, 1998. Citado na página 35.
- STILES, A. S.; RANEY, T. J. Relationships among personal space boundaries, peer acceptance, and peer reputation in adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, Wiley Online Library, v. 17, n. 1, p. 29–40, 2004. Citado na página 40.
- STINCHFIELD, R. Measurements, instruments, scales, and tests: reliability of adolescent self-reported pretreatment alcohol and other drug use. *Substance use & misuse*, Taylor & Francis, v. 32, n. 4, p. 425–434, 1997. Citado na página 123.
- STOLLE, M.; SACK, P.-M.; THOMASIUS, R. Binge drinking in childhood and adolescence. *Deutsches Ärzteblatt International*, v. 106, n. 19, p. 323–328, 2009. Citado na página 32.
- STRAUCH, E. S. et al. Alcohol use among adolescents: a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, SciELO Brasil, v. 43, n. 4, p. 647–655, 2009. Citado na página 32.
- STRØM, H. K. et al. Preventing alcohol use with a universal school-based intervention: results from an effectiveness study. *BMC public health*, BioMed Central Ltd, v. 15, n. 1, p. 337, 2015. Citado na página 122.
- STROUD, L. R. et al. Sex differences in cortisol response to corticotropin releasing hormone challenge over puberty: Pittsburgh pediatric neurobehavioral studies. *Psychoneuroendocrinology*, Elsevier, v. 36, n. 8, p. 1226–1238, 2011. Citado na página 38.
- STUART, G. S.; GRIMES, D. A. Social desirability bias in family planning studies: a neglected problem. *Contraception*, Elsevier, v. 80, n. 2, p. 108–112, 2009. Citado na página 119.
- SUMTER, S. R. et al. The developmental pattern of resistance to peer influence in adolescence: Will the teenager ever be able to resist? *Journal of adolescence*, Elsevier, v. 32, n. 4, p. 1009–1021, 2009. Citado na página 41.
- TANABE, J. et al. Insula and orbitofrontal cortical morphology in substance dependence is modulated by sex. *American Journal of Neuroradiology*, Am Soc Neuroradiology, v. 34, n. 6, p. 1150–1156, 2013. Citado na página 38.
- TANNER-SMITH, E. E.; LIPSEY, M. W. Brief alcohol interventions for adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of substance abuse treatment*, Elsevier, v. 51, p. 1–18, 2015. Citado na página 59.
- TAPERT, S. F. et al. Substance use and withdrawal: neuropsychological functioning over 8 years in youth. *Journal of the International Neuropsychological Society*, Cambridge Univ Press, v. 8, n. 07, p. 873–883, 2002. Citado na página 32.
- TAREEN, R. S. Substance abuse and adolescent girls. *International Public Health Journal*, Nova Science Publishers, Inc., v. 7, n. 2, p. 191, 2015. Citado na página 50.

- TEIXEIRA, L. A.; MONTEIRO, A. R. M. Therapeutic approaches to children and adolescents users of alcohol and other drugs. *Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007/Impact factor: RIC: 0, 9220]*, v. 9, n. 9, p. 9230–9238, 2015. Citado 3 vezes nas páginas 49, 51 e 55.
- TOMCZYK, S.; ISENSEE, B.; HANEWINKEL, R. Moderation, mediation—or even both? school climate and the association between peer and adolescent alcohol use. *Addictive behaviors*, Elsevier, v. 51, p. 120–126, 2015. Citado na página 52.
- TOMÉ, G.; MATOS, M. Relação positiva com o grupo de pares na adolescência. *MG Matos & G. Tomé (Coords.), Aventura social: Promoção e competências e do capital social para um empreendedorismo com saúde na escola e na comunidade*, p. 112–125, 2012. Citado 6 vezes nas páginas 39, 40, 41, 52, 53 e 54.
- TOWNSEND, L.; FLISHER, A. J.; KING, G. A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. *Clinical child and family psychology review*, Springer, v. 10, n. 4, p. 295–317, 2007. Citado na página 32.
- TRIPODI, S. J. et al. Interventions for reducing adolescent alcohol abuse: a meta-analytic review. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, American Medical Association, v. 164, n. 1, p. 85–91, 2010. Citado na página 59.
- TYMULA, A.; WHITEHAIR, J. et al. *Watched by a Stranger: Influence of Observation on Individual Decision Making under Risk and Ambiguity*. [S.l.], 2015. Citado na página 39.
- UNGER, J. B.; DENT, C.; SUSSMAN, S. Peer group self-identification among alternative high school youth: A predictor of their psychosocial functioning five years later. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, Asociación Española de Psicología Conductual AEPC, v. 4, n. 1, p. 9–25, 2004. Citado na página 40.
- UNIDADE DE PESQUISAS EM ÁLCOOL E DROGAS. *LENAD – Levantamento Nacional de álcool e drogas. O perfil dos usuários de maconha no Brasil no ano de 2012*. 2012. Disponível em: <<http://www.inpad.org.br>>. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 25.
- UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND. Situação mundial da infância 2011: Adolescência uma fase de oportunidades. *Caderno Brasil*. Disponível em http://www.unicef.org/lac/CadernoBrasil_SOWC2011_LoRes.pdf. Acesso em janeiro de, 2012. Citado 4 vezes nas páginas 28, 29, 35 e 45.
- VENDRAME, A. et al. Apreciação de propagandas de cerveja por adolescentes: relações com a exposição prévia às mesmas e o consumo de álcool brazilian teenagers and beer advertising: relationship between exposure, positive. *Cad. saúde pública*, SciELO Public Health, v. 25, n. 2, p. 359–365, 2009. Citado 2 vezes nas páginas 45 e 46.
- VENTURA, M.; JR, E. C. Direitos da população jovem: um marco para o desenvolvimento. *Direitos da população jovem: um marco para o desenvolvimento*, UNFPA Brasília, 2003. Citado na página 49.
- VERNAGLIA, T. V. C.; FLORES, P. V. P. Pergunta que eu respondo: as drogas na perspectiva de jovens estudantes. *Saúde & Transformação Social/Health & Social Change*, v. 5, n. 3, p. 98–104, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 52 e 54.

- VIEIRA, D. L. Uso precoce de álcool e risco de problemas futuros. 2004. Citado na página 32.
- VIEIRA, P. C. et al. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares em município do sul do brasil alcohol, tobacco, and other drug use by teenage students in a city in southern brazil. *Cad. saúde pública*, SciELO Brasil, v. 24, n. 11, p. 2487–2498, 2008. Citado 3 vezes nas páginas 32, 52 e 53.
- VIEIRA, R. P. et al. Assistência à saúde e demanda dos serviços na estratégia saúde da família: a visão dos adolescentes. *Cogitare Enfermagem*, v. 16, n. 4, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 51 e 114.
- VIK, P. W.; CELLUCCI, T.; IVERS, H. Natural reduction of binge drinking among college students. *Addictive behaviors*, Elsevier, v. 28, n. 4, p. 643–655, 2003. Citado na página 35.
- VIVEROS, M.-P. et al. A comparative, developmental, and clinical perspective of neurobehavioral sexual dimorphisms. *Frontiers in neuroscience*, Frontiers Media SA, v. 6, 2012. Citado na página 38.
- VOGEL, F.; MOTULSKY, A. G. *Human Genetics: Problems and Approaches*. [S.l.]: Springer Science & Business Media, 2013. Citado na página 26.
- VOGL, L. et al. A computerized harm minimization prevention program for alcohol misuse and related harms: randomized controlled trial. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 104, n. 4, p. 564–575, 2009. Citado na página 55.
- WAISELFISZ, J. J. Mapa da violência 2012: crianças e adolescentes do brasil. Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos/Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais Brasil, 2012. Citado na página 28.
- WALL, R. B. Tai chi and mindfulness-based stress reduction in a boston public middle school. *Journal of Pediatric Health Care*, Elsevier, v. 19, n. 4, p. 230–237, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 53 e 114.
- WALTON, M. A. et al. Effects of a brief intervention for reducing violence and alcohol misuse among adolescents: a randomized controlled trial. *Jama*, American Medical Association, v. 304, n. 5, p. 527–535, 2010. Citado na página 121.
- WELCH, K. A.; CARSON, A.; LAWRIE, S. M. Brain structure in adolescents and young adults with alcohol problems: systematic review of imaging studies. *Alcohol and alcoholism*, Med Council on Alcohol, v. 48, n. 4, p. 433–444, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 37 e 38.
- WELLS, J. E.; HORWOOD, L. J.; FERGUSON, D. M. Drinking patterns in mid-adolescence and psychosocial outcomes in late adolescence and early adulthood. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 99, n. 12, p. 1529–1541, 2004. Citado na página 35.
- WHITE, H. R.; LABOUVIE, E. W. Towards the assessment of adolescent problem drinking. *Journal of studies on alcohol*, Rutgers University Piscataway, NJ, v. 50, n. 1, p. 30–37, 1989. Citado na página 70.

- WHITESIDE, U. et al. Brief motivational feedback for college students and adolescents: A harm reduction approach. *Journal of clinical psychology*, Wiley Online Library, v. 66, n. 2, p. 150–163, 2010. Citado 3 vezes nas páginas 55, 61 e 113.
- WIEFFERINK, C. H. et al. Clustering of health-related behaviors and their determinants: possible consequences for school health interventions. *Prevention Science*, Springer, v. 7, n. 2, p. 127–149, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 32 e 53.
- WILLIAMS, R. J.; NOWATZKI, N. Validity of adolescent self-report of substance use. *Substance use & misuse*, Taylor & Francis, v. 40, n. 3, p. 299–311, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 121 e 122.
- WONG, N. et al. Internet interventions. 2014. Citado na página 52.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. [S.l.]: World Health Organization, 2009. Citado na página 24.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Icd-10 version: 2010. *Retrieved July*, v. 29, p. 2012, 2010. Citado na página 25.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on alcohol and health-2014*. [S.l.]: World Health Organization, 2014. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 48.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Young people and alcohol: a resource book. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific, 2015. Citado 2 vezes nas páginas 48 e 58.
- WORLD HELTH ORGANIZATION. Global status report on alcohol 2004. Geneva: World Health Organization, 2004. Citado 2 vezes nas páginas 24 e 33.
- YOUNG, S. Y. et al. Risky alcohol use, age at onset of drinking, and adverse childhood experiences in young men entering the us marine corps. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, American Medical Association, v. 160, n. 12, p. 1207–1214, 2006. Citado na página 32.
- ZEITOUNE, R. C. G. et al. O conhecimento de adolescentes sobre drogas lícitas e ilícitas: uma contribuição para a enfermagem comunitária. *Esc Anna Nery*. [periódico na Internet], SciELO Brasil, v. 16, n. 1, p. 57–63, 2012. Citado na página 54.
- ZUCKER, R. A. et al. Alcohol schema acquisition in preschoolers: Differences between children of alcoholics and children of nonalcoholics. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*, [New York]: Grune & Stratton, 1977-, v. 19, n. 4, p. 1011–1017, 1995. Citado na página 26.

APÊNDICE A – Questionário Linha de Base



QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO –PROJETO INTERVENÇÃO BREVE CNPQ- MS PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE BOTUCATU

Data: ____/____/____

Número do Questionário: **ESCOLA** | ____ | ____ | **SALA** | ____ | ____ | **ALUNO** | ____ | ____

Entrevistador: _____ | ____ | ____

BLOCO A: SÓCIODEMOGRÁFICO

1. Nome da escola: _____ **ESCOLA**

2. Idade (em anos): | ____ | ____ | **IDADE** Data de nascimento: ____ / ____ / ____ **DATANASC**

3. Sexo do entrevistado SEXO		
Masculino	1	
Feminino	2	

4. Qual sua cor ou raça? (marcar o que o aluno disser) RACA		
Branca	1	
Preta	2	
Parda	3	
Amarela (asiático, japonês)	4	
Indígena	5	
Outros: _____	6	

5. Qual é o grau de instrução do chefe da família? (anotar quem é o chefe da família) _____ INSTRCHEF		
Analfabeto/ até 3ª Série Fundamental	0	
4ª Série Fundamental	1	
Fundamental completo	2	
Médio completo	3	
Superior completo	4	

6. Quais e quantos destes itens você possui em sua casa?					
	Não tem	Tem			
		1	2	3	4
Televisão em cores ABIPEMETV					

Videocassete e/ou DVD	ABIPEMEVD					
Rádio	ABIPEMERD					
Banheiro	ABIPEMEWC					
Automóvel	ABIPEMECR					
Empregada mensalista	ABIPEMEEM					
Máquina de lavar	ABIPEMEML					
Geladeira	ABIPEMEGL					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	ABIPEMEFZ					

7. Preferência religiosa		RELIGI
Não tem	0	
Católica	1	
Evangélica/protestante	2	
Espírita	3	
Judaica	4	
Afro-brasileira	5	
Orientais/budismo	6	
Outra	7	
Prejudicado/não sabe	9	

8. Você pratica a sua religião?		RELIGIPRA
Não tenho religião	0	
Não freqüento, porém oro / rezo ou acredito	1	
Freqüento menos que 1x / mês	2	
Freqüento pelo menos 2x / mês	3	
Freqüento 1x / semana	4	
Freqüento 2x / semana ou mais	6	

BLOCO B: SAÚDE E ESTILO DE VIDA

9.1 Seu peso é	_ _ _ Kg PESO
9.2. Sua altura é	_ _ _ cm
ALTURA	

BLOCO C: VARIÁVEIS DE USO DE ÁLCOOL

10. Você já bebeu antes?		ABEBEU
Experimentei apenas uma vez Com que idade _____	1	
Não (Pule para a questão 12)	2	
Sim	3	

11. Que idade você tinha quando começou a beber mais que só um golinho (mais do que só provar) __ __ anos	
---	--

12. Se não bebe, qual a razão para você não beber? (Anotar apenas a resposta mais importante) APÓS RESPONDER ESTA QUESTÃO, PULE PARA 56 APQNAOBEBE		
Tem alguém na família com problema com álcool	13	
Não tive vontade em nenhuma ocasião	12	
Para cumprir com as minhas responsabilidades	11	
Religião	10	
Não me interessa/ não aprecio o gosto	9	
Meus pais não deixam	8	
Não tenho idade	7	
Faz mal para a saúde	6	
É muito caro	5	
Prejudicaria minhas atividades	4	
Teria medo de ter problemas com o álcool/virar alcoolista	3	
Não tenho motivos para beber	2	
Outros, especifique: _____	1	

13. Qual a bebida alcoólica de sua preferência? _____ ABEBPREF	
---	--

14. Em que dia da semana você costuma beber habitualmente? (MARCAR TODOS OS QUE SE APLICAM) ADIASEMBB		
Segunda-feira	1	
Terça-feira	2	
Quarta-feira	3	
Quinta-feira	4	
Sexta-feira	5	
Sábado	6	
Domingo	7	

15. Em que período do dia você costuma beber? APERDIABB		
Manhã	1	
Tarde	2	
Noite	3	

(APRESENTAR QUADRO COM DOSES DE BEBIDAS)

Um drinque ou dose é: uma cerveja longneck ou latinha; meia cerveja grande (600 ml) ou chopp (350 ml); uma dose de pinga, uísque ou outro destilado (50ml) ou uma taça de vinho (150ml).

ESCOLHA APENAS UMA RESPOSTA PARA CADA PERGUNTA

16. Com que frequência você bebeu álcool nos últimos 30 dias?		AFREQBEB
Aproximadamente 1 vez por mês	1	
2 a 3 vezes por mês	2	
1 ou 2 vezes por semana	3	
3 a 4 vezes por semana	4	
Quase todos os dias	5	
Uma vez por dia ou mais	6	

17. Em um fim de semana qualquer (sexta, sábado e domingo), quanto de álcool (em doses) você normalmente bebe (estimativa dos último 30 dias, incluindo de dia, de tarde de noite)?					ABEBFIMS
	Sexta	Sábado	Domingo		
Doses	0	0	0		
1-2 doses	1	1	1		
3-4 doses	2	2	2		
5-6 doses	3	3	3		
7-8 doses	4	4	4		
Mais que 8 doses	5	5	5		

18. Lembre da ocasião em que MAIS bebeu nos últimos 30 dias. Quanto você bebeu?				AOCMAISBB
0 doses		0		
1-2 doses		1		
3-4 doses		2		
5 ou mais doses		3		

AUDIT (Próximas 10 perguntas) REFERENTE AO ÚLTIMO ANO

19. Qual a frequência do seu consumo de bebida alcoólica nos últimos 12 meses?		AUDIT11
Nenhuma	0	
Uma ou menos de uma vez por mês	1	
2 a 4 vezes por mês	2	
2 a 3 vezes por semana	3	
4 ou mais vezes por semana	4	
20. Quantas doses contendo álcool você consome em um dia típico, quando você está bebendo?		AUDIT21
Nenhuma	0	
1 a 2	1	
3 a 4	2	

5 a 6	3
7 a 9	4
10 ou mais	5

	Nunca	Menos que 1 vez por mês	1 vez por mês	1 vez por semana	Diariamente ou quase
21. Você consome 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma ocasião? AUDIT31	0	1	2	3	4
22. Durante os últimos 12 meses você percebeu que não conseguia parar de beber uma vez que havia começado? AUDIT41	0	1	2	3	4
23. Durante o ano passado você deixou de fazer o que era esperado devido ao uso de bebidas alcoólicas? AUDIT51	0	1	2	3	4
24. Durante os últimos 12 meses você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira? AUDIT61	0	1	2	3	4
25. Durante o ano passado você sentiu-se culpado ou com remorso depois de beber? AUDIT71	0	1	2	3	4
26. Durante o ano passado não conseguiu se lembrar o que aconteceu na noite anterior porque bebeu? AUDIT81	0	1	2	3	4

27. Você causou ferimentos ou prejuízo a si mesmo ou a outra pessoa após ter bebido? AUDIT91		
Não	0	
Sim, mas não no último ano	1	
Sim, no último ano	2	

28. Algum parente, amigo, médico ou qualquer outro profissional da área da saúde referiu-se às suas bebedeiras ou sugeriu a você parar de beber? AUDIT101		
Não	0	
Sim, mas não no último ano	1	
Sim, no último ano	2	

29. Você é mais forte (agüenta melhor) bebidas que seus outros amigos (as)? ATOLERA		
Não	0	
Sim	1	

30. Quando você bebeu no último ano, com que frequência você o fez em cada uma das seguintes situações? (ASSINALE TODAS QUE SE APLICA)					
	Nunca	Poucas vezes	Algu- mas vezes	Mui-tas vezes	Sem- pre
1. Quando você estava sozinho AFQBEBSO	0	1	2	3	4
2. Com apenas 1 ou 2 pessoas AFQBEB1PES	0	1	2	3	4
3. Em festa ou churrasco na sua casa ou na de parentes AFQBEBFEST	0	1	2	3	4
4. Junto com algum “belisco”, aperitivo (comida) AFQBEBCOM	0	1	2	3	4
5. Em festa/churrasco na casa de amigos ou conhecidos AFQBEBAMI	0	1	2	3	4
6. Em festas da escola (para levantar verbas ou celebrações / formaturas) AFQBEBFESTESCOL	0	1	2	3	4
7. Quando sua namorada(o) estava presente AFQBEBNAM	0	1	2	3	4
8. Durante o dia todo (antes das 16:00 horas) AFQBEBDIA	0	1	2	3	4
9. Em sua casa (família/sem festas) AFQBEBCASA	0	1	2	3	4
10. Na rua AFQBEBRUA	0	1	2	3	4
11. Em bares/baladas AFQBEBBAR	0	1	2	3	4

BLOCO D: ÁLCOOL – CONSEQUÊNCIA

INSTRUÇÕES

Acontecem coisas diferentes às pessoas quando estão bebendo, ou como resultado dos seus hábitos no uso de álcool. Algumas destas coisas estão listadas abaixo. Por favor, indique quantas vezes cada item aconteceu nos últimos 12 meses e no último mês enquanto bebia, ou como resultado do seu uso de álcool. Por favor, faça um círculo no número mais adequado, de acordo com as opções dadas abaixo.

QUANTAS VEZES ACONTECERAM COM VOCÊ AS SITUAÇÕES ABAIXO, ENQUANTO ESTAVA BEBENDO OU POR CAUSA DO HÁBITO DE BEBER:

	ÚLTIMO MÊS						ÚLTIMOS 12 MESES				
	Nu nc a	1 a 2 ve ze s	3 a 5 ve ze s	6 a 10 ve ze s	Ma is q 10 vez es		Nu nc a	1 a 2 ve ze s	3 a 5 vez es	6 a 10 ve ze s	Ma is q 10 vez es
31. Brigou, agiu mal ou fez coisas erradas RAPI1	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
32. Perdeu bens por gastar muito com álcool RAPI2	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
33. Foi p/ escola alto(a) ou bêbado(a) RAPI3	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
34. Causou vergonha ou constrangimento a alguém RAPI4	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4

35. Não cumpriu suas responsabilidades RAPI5	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
36. Algum parente o evitou RAPI6	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
37. Sentiu que precisava de mais álcool do que está acostumado(a) p/ sentir o mesmo efeito de antes RAPI7	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
38. Tentou controlar a bebida, tentando beber em algumas horas do dia e em alguns lugares RAPI8	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
39. Teve sintomas de abstinência, ou seja, sentiu-se mal por ter parado de beber RAPI9	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
40. Notou mudança na sua personalidade RAPI10	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
41. Percebeu que tinha problemas com a bebida RAPI11	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
42. Perdeu um dia (ou ½) da escola RAPI12	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
43. Tentou diminuir ou parar de beber RAPI13	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
44. De repente estava num lugar que não se lembrava de ter entrado RAPI14	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
45. Perdeu a consciência ou desmaiou RAPI15	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
46. Brigou ou discutiu com amigos (as) RAPI16	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
47. Brigou ou discutiu com alguém da família RAPI17	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
48. Continuou a beber quando havia prometido a si mesmo que não o faria mais RAPI18	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
49. Sentiu que estava ficando louco RAPI19	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
50. Não conseguiu se divertir RAPI20	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
51. Sentiu-se psicológica e fisicamente dependente RAPI21	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4
52. Algum amigo(a) ou vizinho(a) disse para você diminuir ou parar de beber RAPI22	0	1	2	3	4		0	1	2	3	4

53. Quantas vezes nos últimos 12 meses você foi responsável por um acidente de trânsito com carro ou com motocicleta? ACIDTRANRESP		
Nenhuma vez	0	
Uma vez	1	
Duas vezes	2	
Três vezes	3	
Quatro vezes ou mais	4	

54. Quantas vezes nos últimos 12 meses você foi vítima de acidente de trânsito de carro, de motocicleta ou como pedestre? ACIDUALVIT		
Nenhuma vez	0	
Uma vez	1	
Duas vezes	2	
Três vezes	3	
Quatro vezes ou mais	4	

55. Quantas vezes nos últimos 12 meses você caiu e se machucou (ou teve fratura) a ponto de precisar cuidados médicos? CAIU		
Nunca	0	
Uma vez	1	
Mais que uma vez	2	

BLOCO E: ANTECEDENTES FAMILIARES E AMIGOS

56. Considerando os últimos 12 meses, algum membro de sua família que mora na mesma casa bebeu a ponto de causar problemas em casa, no trabalho, ou com amigos? FAMILAL		
Não	0	
Sim	1	

Quanto dos seus amigos você acha/sabe que:				
	Nenhum	Poucos	Muitos	Todos
57. Fumam cigarros AMIGTAB	0	1	2	3
58. Fumam maconha AMIGMAC	0	1	2	3
59. Usam LSD ou outros alucinógenos (cogumelo/daime) AMIGLSD	0	1	2	3
60. Usam anfetaminas (pílula para emagrecer) AMIGANF	0	1	2	3
61. Usam tranquilizantes AMIGTRQ	0	1	2	3
62. Usam crack AMIGCRK	0	1	2	3
63. Usam cocaína AMIGCOC	0	1	2	3
64. Usam solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho) AMIGSOL	0	1	2	3
65. Usam êxtase AMIGEXT	0	1	2	3
66. Usam esteróides (bomba) AMIGEST	0	1	2	3
67. Usam outro tipo de droga (descreva) AMIGOTR	0	1	2	3
68. Bebem (bebidas alcoólicas) AMIGBEB	0	1	2	3
69. Ficam bêbados pelo menos uma vez por semana AMBINGE	0	1	2	3

BLOCO F: USO DE SUBSTÂNCIAS

As questões de número 70 a 95 são a respeito do uso de álcool e drogas, nos últimos 12 meses e depois no últimos 30 dias; após o nome da categoria da droga, consta o nome comum entre

parênteses.

DROGAS USADAS (pode assinalar + que uma)		USO NO ÚLTIMO ANO	
		NÃO	SIM
70. Solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho)	SOLV12	0	1
71. Cocaína	COCA12	0	1
72. Crack	CRACK12	0	1
73. Maconha	MACON12	0	1
74. Anfetaminas (Hypofagin, Moderex, Desobesi, fórmulas de emagrecimento com anfepramona, mazindol e similares anotar _____)	ANFETA12	0	1
75. Alucinógenos (LSD, santo daime mescalina, chá de cogumelo)	LSD12	0	1
76. Anticolinérgicos	ANTICOLI12	0	1
77. Anabolizantes	ANABOLI12	0	1
78. Êxtase	EXT12	0	1
79. Tranquilizantes (Diazepam, Rivotril, Librium, Dormonid, Rohypnol)	TRANQ12	0	1
80. Tabaco	TABC12	0	1
81. Tabaco (cigarro) diariamente	TABCDIA12	0	1
82. Outros	OTRDRG12	0	1

DROGAS USADAS (pode assinalar + que uma)		USO NO ÚLTIMO MÊS	
		NÃO	SIM
83. Solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho)	SOLV30	0	1
84. Cocaína	COC30	0	1
85. Crack	CRK30	0	1
86. Maconha	MAC30	0	1
87. Anfetaminas (Hypofagin, Moderex, Desobesi, fórmulas de emagrecimento com anfepramona, mazindol e similares anotar _____)	ANF30	0	1
88. Alucinógenos (LSD, santo daime mescalina, chá de cogumelo)	ALUC30	0	1
89. Anticolinérgicos (chá de lírio)	ANTICO30	0	1
90. Anabolizantes (bomba, testosterona)	ANABO30	0	1
91. Êxtase	EXTAS30	0	1
92. Tranquilizantes (Diazepam, Rivotril, Dormonid, Rohypnol)	TRANQ30	0	1
93. Tabaco (cigarro)	TABC30	0	1
94. Tabaco (cigarro) diariamente	TABCDIA30	0	1
95. Outros	OTRDR30	0	1

BLOCO H: VITIMIZAÇÃO

96. Você foi com frequência ameaçado(a) por colegas/alunos(as) de sua escola? VFOIAMEC		
Não	0	
Sim	1	

97. Você foi com frequência humilhado(a) por colegas/alunos(as) de sua escola? VFOIHUMI		
Não	0	
Sim	1	

98. Você foi com frequência agredido(a) fisicamente por colegas/alunos(as) de sua escola? VFOIAGRE		
Não	0	
Sim	1	

99. Você ameaçou com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? VJAMEAC		
Não	0	
Sim	1	

100. Você humilhou com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? VJAHUMI		
Não	0	
Sim	1	

101. Você agrediu fisicamente com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? VJAAGRED		
Não	0	
Sim	1	

Esta parte diz respeito a atividades contra as normas ou contra a lei. Gostaria que você respondesse a elas. Porém, se não quiser responder, ou se achar que não pode responder honestamente a elas, preferimos que deixe em branco.

	SIM	NÃO
102. Entrou em briga séria na escola ou trabalho VBRIGAESC	1	0
103. Tomou parte em briga onde um grupo brigava contra outro grupo VBRIGRUPO	1	0
104. Bateu em um diretor/professor/funcionário VBATEPROF	1	0
105. Machucou alguém o suficiente a ponto de precisar de curativos ou médico VMACHUMD	1	0
106. Pegou algo numa loja sem pagar VLOJA	1	0
107. Pegou algo que não pertencia a você VROBO	1	0
108. Pegou carro de alguém que não fosse da família, sem permissão da pessoa VROBCAR	1	0
109. Entrou em propriedade ou casa quando não deveria entrar VVIOLCAS	1	0
110. Colocou fogo de propósito em alguma propriedade VFOGO	1	0

111. Danificou a escola de propósito VDANIFESC	1	0
112. Usou faca/revólver ou outra coisa para conseguir alguma coisa de outra pessoa VARMAS	1	0
113. Teve problemas com a polícia por algo que fez VPOLICIA	1	0

Comentários: _____

Termo de consentimento do entrevistado

Declaro que concordei em prestar as informações requeridas por este questionário.

Local: _____ Data: ____ / ____ / 200 ____

Assinatura do entrevistado

MUITO OBRIGADO(A) PELA SUA COLABORAÇÃO!
(NÃO SE ESQUEÇA DE PEDIR QUE O ENTREVISTADO ASSINE O TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. DÊ UMA CÓPIA A ELE!)

APÊNDICE B – Questionário

Prosseguimento

CODEBOOK SEGUIMENTO 6 MESES ALUNO IB e C
PROJETO INTERVENÇÃO BREVE E AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO
CNPQ- MS

Data: ____/____/____

Número do Questionário: **ESCOLA**|____|____| **SALA**|____|____| **ALUNO**|____|____|

Entrevistador: _____ |____|____|

BLOCO A: SÓCIODEMOGRÁFICO

1. Nome da escola: _____	6ESCOLA
--------------------------	----------------

2. Preferência religiosa		6RELIGI
Não tem	0	
Católica	1	
Evangélica/protestante	2	
Espírita	3	
Judaica	4	
Afro-brasileira	5	
Orientais/budismo	6	
Outra	7	
Prejudicado/não sabe	9	

3. Você pratica a sua religião?		6RELIGIPR
Não tenho religião	0	
Não freqüento, porém oro / rezo ou acredito	1	
Freqüento menos que 1x / mês	2	
Freqüento pelo menos 2x / mês	3	
Freqüento 1x / semana	4	
Freqüento 2x / semana ou mais	6	

BLOCO B: SAÚDE E ESTILO DE VIDA

4.1 Seu peso é	____ ____ Kg
6PESO	
4.2. Sua altura é	____ ____ cm
6ALTURA	

BLOCO C: VARIÁVEIS DE USO DE ÁLCOOL

5. Se não bebe, qual a razão para você não beber? (Anotar apenas a resposta mais importante) APÓS RESPONDER ESTA QUESTÃO, PULE PARA 49	6APQNAOB
--	-----------------

Tem alguém na família com problema com álcool	13	
Não tive vontade em nenhuma ocasião	12	
Para cumprir com as minhas responsabilidades	11	
Religião	10	
Não me interessa/ não aprecio o gosto	9	
Meus pais não deixam	8	
Não tenho idade	7	
Faz mal para a saúde	6	
É muito caro	5	
Prejudicaria minhas atividades	4	
Teria medo de ter problemas com o álcool/virar alcoolista	3	
Não tenho motivos para beber	2	
Outros, especifique: _____	1	

6. Qual a bebida alcoólica de sua preferência? _____	6ABEBPRE
--	-----------------

7. Em que dia da semana você costuma beber habitualmente? (MARCAR TODOS OS QUE SE APLICAM)		
Segunda-feira 6DIASEMB	1	2=NÃO 1= SIM
Terça-feira 6DIASEM0	2	
Quarta-feira 6DIASEM1	3	
Quinta-feira 6DIASEM2	4	
Sexta-feira 6DIASEM3	5	
Sábado 6DIASEM4	6	
Domingo 6DIASEM5	7	

8. Em que período do dia você costuma beber?		
Manhã 6PERDIAB	1	2= NÃO 1= SIM
Tarde 6PERDIA6	2	
Noite 6PERDIA7	3	

(APRESENTAR QUADRO COM DOSES DE BEBIDAS)

Um drinque ou dose é: uma cerveja longneck ou latinha; meia cerveja grande (600 ml) ou chopp (350 ml); uma dose de pinga, uísque ou outro destilado (50ml) ou uma taça de vinho (150ml).

ESCOLHA APENAS UMA RESPOSTA PARA CADA PERGUNTA

9. Com que frequência você bebeu álcool nos últimos 30 dias?	6FREQBE
Aproximadamente 1 vez por mês	1

2 a 3 vezes por mês	2
1 ou 2 vezes por semana	3
3 a 4 vezes por semana	4
Quase todos os dias	5
Uma vez por dia ou mais	6

10. Em um fim de semana qualquer (sexta, sábado e domingo), quanto de álcool (em doses) você normalmente bebe (estimativa dos último 30 dias, incluindo de dia, de tarde de noite)?

	Sexta 6BEBFIMS	Sábado 6BEBFIM8	Domingo 6BEBFIM9	
Doses	0	0	0	
1-2 doses	1	1	1	
3-4 doses	2	2	2	
5-6 doses	3	3	3	
7-8 doses	4	4	4	
Mais que 8 doses	5	5	5	

11. Lembre da ocasião em que MAIS bebeu nos últimos 30 dias. Quanto você bebeu? 6OCMAISB

0 doses	0	
1-2 doses	1	
3-4 doses	2	
5 ou mais doses	3	
Não sabe	4	

AUDIT (Próximas 10 perguntas) REFERENTE AOS ÚLTIMOS 6 MESES

12. Qual a frequência do seu consumo de bebida alcoólica nos últimos 6 meses? 6AUDIT11

Nenhuma	0	
Uma ou menos de uma vez por mês	1	
2 a 4 vezes por mês	2	
2 a 3 vezes por semana	3	
4 ou mais vezes por semana	4	

13. Quantas doses contendo álcool você consome em um dia típico, quando você está bebendo? 6AUDIT21

Nenhuma	0	
1 a 2	1	
3 a 4	2	

5 a 6	3
7 a 9	4
10 ou mais	5

	Nunca	Menos que 1 vez por mês	1 vez por mês	1 vez por semana	Diariamente ou quase
14. Você consome 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas em uma ocasião? 6AUDIT31	0	1	2	3	4
15. Durante os últimos 6 meses você percebeu que não conseguia parar de beber uma vez que havia começado? 6AUDIT41	0	1	2	3	4
16. Durante o ano passado você deixou de fazer o que era esperado devido ao uso de bebidas alcoólicas? 6AUDIT51	0	1	2	3	4
17. Durante os últimos 6 meses você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira? 6AUDIT61	0	1	2	3	4
18. Durante os últimos 6 meses você sentiu-se culpado ou com remorso depois de beber? 6AUDIT71	0	1	2	3	4
19. Durante os últimos 6 meses não conseguiu se lembrar o que aconteceu na noite anterior porque bebeu? 6AUDIT81	0	1	2	3	4

20. Você causou ferimentos ou prejuízo a si mesmo ou a outra pessoa após ter bebido? 6AUDIT91		
Não	0	
Sim, mas não nos últimos 6 meses	1	
Sim, nos últimos 6 meses	2	

21. Algum parente, amigo, médico ou qualquer outro profissional da área da saúde referiu-se às suas bebedeiras ou sugeriu a você parar de beber? 6AUD101		
Não	0	
Sim, mas não nos últimos 6 meses	1	
Sim, nos últimos 6 meses	2	

22. Você é mais forte (agüenta melhor) bebidas que seus outros amigos (as)? 6ATOLERA		
Não	0	
Sim	1	
Não Sabe	2	

23. Quando você bebeu nos últimos 6 meses, com que frequência você o fez em cada uma das seguintes situações? (ASSINALE TODAS QUE SE APLICA)					
	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre

1. Quando você estava sozinho 6FQBEB SO	0	1	2	3	4
2. Com apenas 1 ou 2 pessoas 6FQBEB 1P	0	1	2	3	4
3. Em festa ou churrasco na sua casa ou na de parentes 6FQBEB FE	0	1	2	3	4
4. Junto com algum “belisco”, aperitivo (comida) 6FQBEB CO	0	1	2	3	4
5. Em festa/churrasco na casa de amigos ou conhecidos 6FQBEB AM	0	1	2	3	4
6. Em festas da escola (para levantar verbas ou celebrações / formaturas) 6FQBEB 10	0	1	2	3	4
7. Quando sua namorada(o) estava presente 6FQBEB NA	0	1	2	3	4
8. Durante o dia todo (antes das 16:00 horas) 6FQBEB DI	0	1	2	3	4
9. Em sua casa (família/sem festas) 6FQBEB CA	0	1	2	3	4
10. Na rua 6FQBEB RU	0	1	2	3	4
11. Em bares/baladas 6FQBEB BA	0	1	2	3	4

BLOCO D: ÁLCOOL – CONSEQUÊNCIA

INSTRUÇÕES

Acontecem coisas diferentes às pessoas quando estão bebendo, ou como resultado dos seus hábitos no uso de álcool. Algumas destas coisas estão listadas abaixo. Por favor, indique quantas vezes cada item aconteceu nos últimos 6 meses e no último mês enquanto bebia, ou como resultado do seu uso de álcool. Por favor, faça um círculo no número mais adequado, de acordo com as opções dadas abaixo.

QUANTAS VEZES ACONTECERAM COM VOCÊ AS SITUAÇÕES ABAIXO, ENQUANTO ESTAVA BEBENDO OU POR CAUSA DO HÁBITO DE BEBER:

	ÚLTIMO MÊS						ÚLTIMOS 6 MESES				
	Nu nc a	1 a 2 ve ze s	3 a 5 ve ze s	6 a 10 ve ze s	Ma is q 10 vez es		N u n c a	1 a 2 ve ze s	3 a 5 vez es	6 a 10 ve ze s	Ma is q 10 ve ze s
24. Brigou, agiu mal ou fez coisas erradas 61RAPI1M	0	1	2	3	4	61RAP I 6M	0	1	2	3	4
25. Perdeu bens por gastar muito com álcool 62RAPI1M	0	1	2	3	4	62RAP I 6M	0	1	2	3	4
26. Foi p/ escola alto(a) ou bêbado(a) 63RAPI1M	0	1	2	3	4	63RAP I 6M	0	1	2	3	4
27. Causou vergonha ou constrangimento a alguém 64RAPI6M	0	1	2	3	4	64RAP I 6M	0	1	2	3	4
28. Não cumpriu suas responsabilidades 65RAPI1M	0	1	2	3	4	65RAP I 6M	0	1	2	3	4
29. Algum parente o evitou 66RAPI1M	0	1	2	3	4	66RAP I 6M	0	1	2	3	4

30. Sentiu que precisava de mais álcool do que está acostumado(a) p/ sentir o mesmo efeito de antes 67RAP1M	0	1	2	3	4	67RAP I 6M	0	1	2	3	4
31. Tentou controlar a bebida, tentando beber em algumas horas do dia e em alguns lugares 68RAP1M	0	1	2	3	4	68RAP I 6M	0	1	2	3	4
32. Teve sintomas de abstinência, ou seja, sentiu-se mal por ter parado de beber 69RAP1M	0	1	2	3	4	69RAP I 6M	0	1	2	3	4
33. Notou mudança na sua personalidade 610RAP1M	0	1	2	3	4	610RA P6M	0	1	2	3	4
34. Percebeu que tinha problemas com a bebida 611RAP1M	0	1	2	3	4	11RAP I6M	0	1	2	3	4
35. Perdeu um dia (ou ½) da escola 612RAP1M	0	1	2	3	4	162RA P6M	0	1	2	3	4
36. Tentou diminuir ou parar de beber 613RAP1M	0	1	2	3	4	613RA P6M	0	1	2	3	4
37. De repente estava num lugar que não se lembrava de ter entrado 614RAP1M	0	1	2	3	4	614RA P6M	0	1	2	3	4
38. Perdeu a consciência ou desmaiou 615RAP1M	0	1	2	3	4	15RAP I6M	0	1	2	3	4
39. Brigou ou discutiu com amigos (as) 616RAP1M	0	1	2	3	4	16RAP I6M	0	1	2	3	4
40. Brigou ou discutiu com alguém da família 617RAP1M	0	1	2	3	4	617RA P6M	0	1	2	3	4
41. Continuou a beber quando havia prometido a si mesmo que não o faria mais 618RAP1M	0	1	2	3	4	618RA P6M	0	1	2	3	4
42. Sentiu que estava ficando louco 619RAP1M	0	1	2	3	4	619RA P6M	0	1	2	3	4
43. Não conseguiu se divertir 620RAP1M	0	1	2	3	4	620RA P6M	0	1	2	3	4
44. Sentiu-se psicológica e fisicamente dependente 621RAP1M	0	1	2	3	4	621RA P6M	0	1	2	3	4
45. Algum amigo(a) ou vizinho(a) disse para você diminuir ou parar de beber 622RAP1M	0	1	2	3	4	622RA P6M	0	1	2	3	4

46. Quantas vezes nos últimos 6 meses você foi responsável por um acidente de trânsito com carro ou com motocicleta?	6CIDTRAN	
Nenhuma vez	0	
Uma vez	1	
Duas vezes	2	
Três vezes	3	

Quatro vezes ou mais	4
----------------------	---

47. Quantas vezes nos últimos 6 meses você foi vítima de acidente de trânsito de carro, de motocicleta ou como pedestre? 6CIDUALV		
Nenhuma vez	0	
Uma vez	1	
Duas vezes	2	
Três vezes	3	
Quatro vezes ou mais	4	

48. Quantas vezes nos últimos 6 meses você caiu e se machucou (ou teve fratura) a ponto de precisar cuidados médicos? 6CAIU		
Nunca	0	
Uma vez	1	
Mais que uma vez	2	

BLOCO E: ANTECEDENTES FAMILIARES E AMIGOS

49. Considerando os últimos 6 meses, algum membro de sua família que mora na mesma casa bebeu a ponto de causar problemas em casa, no trabalho, ou com amigos? 6FAMILAL		
Não	0	
Sim	1	

Quanto dos seus amigos você acha/sabe que:				
	Nenhum	Poucos	Muitos	Todos
50. Fumam cigarros 6AMIGTAB	0	1	2	3
51. Fumam maconha 6AMIGMAC	0	1	2	3
52. Usam LSD ou outros alucinógenos (cogumelo/daime) 6AMIGLSD	0	1	2	3
53. Usam anfetaminas (pílula para emagrecer) 6AMIGANF	0	1	2	3
54. Usam tranquilizantes 6AMIGTRQ	0	1	2	3
55. Usam crack 6AMIGCRK	0	1	2	3
56. Usam cocaína 6AMIGCOC	0	1	2	3
57. Usam solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho) 6AMIGSOL	0	1	2	3
58. Usam êxtase 6AMIGEXT	0	1	2	3
59. Usam esteróides (bomba) 6AMIGEST	0	1	2	3
60. Usam outro tipo de droga (descreva) 6AMIGOTR	0	1	2	3
61. Bebem (bebidas alcoólicas) 6AMIGBEB	0	1	2	3
62. Ficam bêbados pelo menos uma vez por semana 6AMBINGE	0	1	2	3

BLOCO F: USO DE SUBSTÂNCIAS

As questões de número 63 a 88 são a respeito do uso de álcool e drogas, nos últimos 12 meses e depois nos últimos 30 dias; após o nome da categoria da droga, consta o nome comum entre parênteses.

DROGAS USADAS (pode assinalar + que uma)		USO NOS ÚLTIMOS 6 MESES	
		NÃO	SIM
63. Solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho)	6SOLV6	0	1
64. Cocaína	6COCA6	0	1
65. Crack	6CRACK6	0	1
66. Maconha	6MACON6	0	1
67. Anfetaminas (Hypofagin, Moderex, Desobesi, fórmulas de emagrecimento com anfepramona, mazindol e similares anotar _____)	6ANFETA6	0	1
68. Alucinógenos (LSD, santo daime mescalina, chá de cogumelo)	6LSD6	0	1
69. Anticolinérgicos	6ANTICO6	0	1
70. Anabolizantes	6ANABOL6	0	1
71. Êxtase	6EXT6	0	1
72. Tranquilizantes (Diazepam, Rivotril, Librium, Dormonid, Rohypnol)	6TRANQ6	0	1
73. Tabaco	6TABC6	0	1
74. Tabaco (cigarro) diariamente	6TABCDI6	0	1
75. Outros	6OTDRG6	0	1

DROGAS USADAS (pode assinalar + que uma)		USO NO ÚLTIMO MÊS	
		NÃO	SIM
76. Solventes (tiner, loló, cola, lança perfume, bentinho)	6SOLV30	0	1
77. Cocaína	6COC30	0	1
78. Crack	6CRK30	0	1
79. Maconha	6MAC30	0	1
80. Anfetaminas (Hypofagin, Moderex, Desobesi, fórmulas de emagrecimento com anfepramona, mazindol e similares anotar _____)	6ANF30	0	1
81. Alucinógenos (LSD, santo daime mescalina, chá de cogumelo)	6ALUC30	0	1
82. Anticolinérgicos (chá de lírio)	6ANTICO30	0	1
83. Anabolizantes (bomba, testosterona)	6ANABO30	0	1
84. Êxtase	6EXTAS30	0	1
85. Tranquilizantes (Diazepam, Rivotril, Dormonid, Rohypnol)	6TRANQ30	0	1
86. Tabaco (cigarro)	6TABC30	0	1
87. Tabaco (cigarro) diariamente	6TABCDIA3	0	1
88. Outros	6OTRDR30	0	1

BLOCO G: VITIMIZAÇÃO

89. Você foi com frequência ameaçado(a) por colegas/alunos(as) de sua escola? 6VFOIAME		
Não	0	
Sim	1	

90. Você foi com frequência humilhado(a) por colegas/alunos(as) de sua escola? 6VFOIHUM		
Não	0	
Sim	1	

91. Você foi com frequência agredido(a) fisicamente por colegas/alunos(as) de sua escola? 6VFOIAGR		
Não	0	
Sim	1	

92. Você ameaçou com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? 6VJAMEAC		
Não	0	
Sim	1	

93. Você humilhou com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? 6VJAHUMI		
Não	0	
Sim	1	

94. Você agrediu fisicamente com frequência o mesmo colega ou aluno(a) de sua escola? 6VJAGRED		
Não	0	
Sim	1	

Esta parte diz respeito a atividades contra as normas ou contra a lei. Gostaria que você respondesse a elas. Porém, se não quiser responder, ou se achar que não pode responder honestamente a elas, preferimos que deixe em branco.

	SIM	NÃO
95. Entrou em briga séria na escola ou trabalho 6VBRIGAE	1	0
96. Tomou parte em briga onde um grupo brigava contra outro grupo 6VBRIGRUP	1	0
97. Bateu em um diretor/professor/funcionário 6VBATEPR	1	0
98. Machucou alguém o suficiente a ponto de precisar de curativos ou médico 6VMACHUM	1	0
99. Pegou algo numa loja sem pagar 6VLOJA	1	0
100. Pegou algo que não pertencia a você 6VROBO	1	0
101. Pegou carro de alguém que não fosse da família, sem permissão da pessoa 6VROBCAR	1	0
102. Entrou em propriedade ou casa quando não deveria entrar 6VVIOLCA	1	0
103. Colocou fogo de propósito em alguma propriedade 6VFOGO	1	0

104. Danificou a escola de propósito 6VDANIFES	1	0
105. Usou faca/revólver ou outra coisa para conseguir alguma coisa de outra pessoa 6VARMAS	1	0
106. Teve problemas com a polícia por algo que fez 6VPOLICI	1	0

AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO SÓ PARA ALUNOS DE CELULAR

1. Você gostou de participar deste estudo?

- () nada **6GOSPAR1**
- () pouco **6GOSPAR2**
- () moderadamente **6GOSPAR3**
- () muito **6GOSPAR4**
- () extremamente **6GOSPAR5**

2. Qual modo de acompanhamento você prefere/ preferiu?

- () Lápis e papel (tabelinha) **6PREFCE1**
- () Celular (torpedos) **6PREFCE2**
- () Nenhum **6PREFCE3**
- () Não faz diferença **6PREFCE4**

Nas próximas perguntas, pode responder mais que uma alternativa

1. Quanto ao monitoramento com lápis e papel (tabelinha), você acha que (pode responder mais que uma alternativa)

- () é mais fácil e gasta menos tempo **6MONILP1**
- () não gasto crédito (dinheiro) **6MONILP2**
- () tenho mais privacidade (ninguém verá o que eu escrevi) **6MONILP3**
- () tenho certeza de que as informações não serão desviadas **6MONILP4**
- () apesar da facilidade para responder, posso também perde-lo **6MONILP5**
- () Outros: _____ **6MONILP6**

2. Quanto ao monitoramento pelo celular (torpedos), você acha que (pode responder mais que uma alternativa):

- () é mais fácil e gasta menos tempo **6MONICE1**

() é mais prático, porém gasto meus créditos **6MONICE2**

() tenho mais privacidade (ninguém verá o que eu escrevi) **6MONICE3**

() é mais prático, porque ele está sempre comigo **6MONICE4**

() Outros: _____

_____ **MONICE5**

3. Qual das alternativas abaixo você acredita ser a melhor para este tipo de acompanhamento para pessoas com sua idade:

() Lápis e papel (tabelinha) **6ACOMP1**

() Celular **6ACOMP2**

() Site na Internet **6ACOMP3**

() MSN/ SKYPE ou similares **6ACOMP4**

4. O que você acha de ser acompanhado quanto ao consumo de bebidas alcoólicas? (pode responder mais que uma alternativa):

() Acho interessante **6ACOMAL1**

() Não acho legal, pois me sinto invadido **6ACOMAL2**

() Acho que é indiferente **6ACOMAL3**

() É uma novidade e gosto disso **6ACOMAL4**

APÊNDICE C – Cartão de Monitoramento

Aluno



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu



Seu Gráfico de Feedback - 2009

NOME João Pedro

1. Seu padrão de uso de bebida

- Frequência
- Quantidade
- Comparação do com outros grupos de alunos
- Nível de Alcool no Sangue (NAS)

PRIMEIRA AVALIAÇÃO

De acordo com as informações que você nos deu, o número de ocasiões em que você bebeu (frequência), foi de 1 a 2 vezes em uma semana. A quantia média consumida em cada ocasião (quantidade) foi de 5 doses/drinques. Você está entre os 15% que mais usam bebidas alcoólicas na sua escola.

Seu pico típico estimado de nível de álcool no sangue (NAS) foi de 0,6.
Seu NAS mais alto relatado (uso esporádico) na Avaliação foi de 0,1

NORMAS DE USO DE BEBIDAS

Você respondeu perguntas sobre as médias de frequência e quantidade de álcool, consumido por outros alunos da sua idade, na sua opinião. Você disse que um aluno, em média, bebia 1 a 2 vezes por semana e consumia em cada ocasião 5 a 6 doses.

A norma de uso bebida para jovens da sua idade na sua escola é não beber nada (abstinência) (60%) ou, quando bebe, é em ocasiões especiais e pouco: 1 ou 2 doses em cada ocasião.

Caso necessite de maiores informações ou orientações,
procure a Equipe de Projeto Viver Bem, no
Departamento de Neurologia, Psicologia e Psiquiatria
Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP
Fone: 14-3811-6260
Site: www.viverbem.fmb.unesp.br

2. Riscos

- Consequências relacionadas ao Alcool
- História Familiar
- Dependência
- Crenças

CONSEQUÊNCIAS RELACIONADAS AO ÁLCOOL

Nas informações que nos deu avaliação, você indicou que as consequências decorrentes do álcool, abaixo relacionadas, aconteceram no mínimo de 3 a 5 vezes nos últimos meses:

- Já teve blackout
- Ficou arrependido com coisas que fez
- Brigou demais
- Faltou de aulas
- Notas estão ruins

HISTÓRIA FAMILIAR

Das informações que nos deu, consideramos seus riscos baseados na história familiar, como sendo **desfavorável** no sentido de ter maior probabilidade de se tornar um dependente, caso beba.

CRENCAS SOBRE ÁLCOOL E SEUS EFEITOS

Você listou os seguintes efeitos como prováveis de ocorrer quando consome álcool:

- Seria mais extrovertido(a).
- Teria mais sucesso com as mulheres
- Ficaria mais interessante

APÊNDICE D – Cartão de Monitoramento Aluna



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Botucatu



Seu Gráfico de Feedback - 2009

NOME Maria

1. Seu padrão de uso de bebida

- Frequência
- Quantidade
- Comparação do com outros grupos de alunos
- Nível de Álcool no Sangue (NAS)

PRIMEIRA AVALIAÇÃO

De acordo com as informações que você nos deu, o número de ocasiões em que você bebeu (frequência), foi de 1 vez por semana. A quantidade média consumida em cada ocasião (quantidade) foi de 4 doses/drinks. Você está entre os 5% que mais usam bebidas alcoólicas na sua escola.

Seu pico típico estimado de nível de álcool no sangue (NAS) foi de 0,6.
Seu NAS mais alto relatado (uso esporádico) na Avaliação foi de 0,1

NORMAS DE USO DE BEBIDAS

Você respondeu perguntas sobre as médias de frequência e quantidade de álcool, consumido por outros alunos da sua idade, na sua opinião. Você disse que um aluno, em média, bebia 1 a 2 vezes por semana e consumia em cada ocasião 5 a 6 doses.

A norma de uso bebida para jovens da sua idade na sua escola é não beber nada (abstinência) (60%) ou, quando bebe, é em ocasiões especiais e pouco: 1 ou 2 doses em cada ocasião.

Caso necessite de maiores informações ou orientações,
procure a Equipe de Projeto Viver Bem, no
Departamento de Neurologia, Psicologia e Psiquiatria
Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP
Fone: 14-3811-6260
Site: www.viverbem.fmb.unesp.br

2. Riscos

- Consequências relacionadas ao Álcool
- História Familiar
- Dependência
- Crenças

CONSEQUÊNCIAS RELACIONADAS AO ÁLCOOL

Nas informações que nos deu avaliação, você indicou que as consequências decorrentes do álcool, abaixo relacionadas, aconteceram no mínimo de 3 a 5 vezes nos últimos meses:

- Já teve blackout
- Ficou arrependido com coisas que fez
- Transou sem querer

HISTÓRIA FAMILIAR

Das informações que nos deu, consideramos seus riscos baseados na história familiar, como sendo **favorável** no sentido de não ter maior probabilidade de se tornar um dependente, caso beba. Porém, mulheres são mais sensíveis ao uso de álcool.

CRENCAS SOBRE ÁLCOOL E SEUS EFEITOS

Você listou os seguintes efeitos como prováveis de ocorrer quando consome álcool:

- Seria mais interessante.
- Teria mais sucesso com os amigos
- Ficaria menos medrosa e mais social

APÊNDICE E – Dicas

Dicas para diminuir o consumo e o impacto do álcool

Nunca beba de estômago vazio.

Prefira bebidas mais fracas: cerveja ou vinho ao invés de destilados.

Vá devagar na ingestão de álcool. Pegue leve.

De um tempo entre as doses.

Não mate a sede com bebidas alcoólicas.

Intercale bebidas alcoólicas com água, refrigerante ou sucos.

Beba qualidade ao invés de quantidade.

Procure degustar ou desfrutar o sabor da bebida.

Divirta-se sem dar vexames nem cair no ridículo.

APÊNDICE F – Monitoramento

Nome: _____ Escola _____ Classe _____

O que é uma dose ou um drinque?

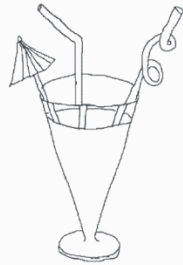
(12-15 g de etanol)



1 taça de vinho
(150 mL)



1 lata de cerveja
(350 mL)



1 coquetel
(50 mL de
destilado)



1 caipirinha
(50 mL de
destilado)



1 long neck
(355 mL)



1 chopp
(350 mL)

Nome: _____ Escola _____ Classe _____

O que é uma dose ou um drinque?

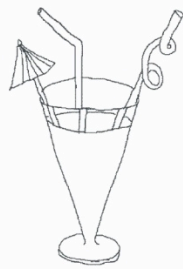
(12-15 g de etanol)



1 taça de vinho
(150 mL)



1 lata de cerveja
(350 mL)



1 coquetel
(50 mL de
destilado)



1 caipirinha
(50 mL de
destilado)



1 long neck
(355 mL)



1 chopp
(350 mL)

Nome: _____ Escola _____ Classe _____

O que é uma dose ou um drinque?

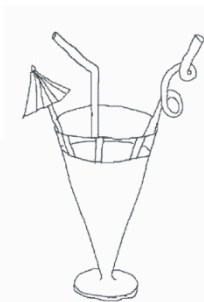
(12-15 g de etanol)



1 taça de vinho
(150 mL)



1 lata de cerveja
(350 mL)



1 coquetel
(50 mL de
destilado)



1 caipirinha
(50 mL de
destilado)



1 long neck
(355 mL)



1 chopp
(350 mL)

APÊNDICE G – Manual do Entrevistador

Prevenção do uso de álcool e de suas conseqüências nocivas:
avaliação da eficácia de intervenção breve para a redução de
danos resultantes do uso excessivo de bebidas alcoólicas em
estudantes do ensino médio no município de Botucatu
Apoio: CNPq e Ministério da Saúde



MATERIAL DO ENTREVISTADOR

MATERIAL DO ENTREVISTADOR – PROJETO VIVER BEM UNESP

As informações deste programa não têm a intenção de dizer que beber é seguro. Além disso, a venda de bebidas alcoólicas é legalmente proibida para menores de idade. Para maiores informações, procure a Dra. Florence Kerr-Corrêa ou o Dr. José Manoel Bertolote ou visite o site www.viverbem.unesp.br.

Introdução

Este programa é baseado no conceito de que o uso de álcool é aprendido ou adquirido. Os estilos de beber normalmente são aprendidos de uma maneira informal - observando os outros (amigos, família, personalidades famosas...) e pela própria experiência. Muitas vezes as pessoas bebem, mas não conhecem os efeitos do álcool nelas mesmas e também não aprendem a moderar o consumo (e os efeitos subsequentes do álcool).

Há vários programas de treinamento para ensinar as pessoas a fazerem coisas perigosas de maneira segura. Por exemplo, auto-escolas onde há educação de trânsito e aprende-se a dirigir com segurança. Entretanto, há poucos programas de treinamento para ensinar as pessoas como beber de modo mais seguro.

Este programa apresentará estratégias associadas com o beber de baixo risco. Baseada em evidências científicas, a discussão focaliza os efeitos físicos do álcool, bem como os efeitos mais sutis nas emoções e no raciocínio. Espera também, acabar com alguns mitos sobre o álcool, e ajudar a analisar conceitos sobre a bebida. Por exemplo, uma crença popular sugere que o álcool tem um efeito imediato positivo de satisfação, pois relaxa as tensões e ansiedade, e até dá coragem e que se pouco álcool é bom, mais é melhor. Na verdade, muitas pessoas só observam os efeitos positivos e imediatos do álcool e ignoram os efeitos tardios e negativos.

O objetivo maior é dar informações e estratégias que permitam ao jovem *escolher* e se sentir seguro(a) antes e depois de beber, tornando-se responsável por definir suas próprias metas, pois acreditamos que cada qual tem o direito de escolher o que é melhor para si. Por exemplo, será pedido para que se calcule qual é o “limite seguro”, baseado no peso e sexo, bem como a opinião em relação ao álcool, e o que é certo para a pessoa.

O texto a seguir refere-se a abordagem e condução da discussão sobre o uso de bebidas alcoólicas com os estudantes.

Pensando em moderar sua bebida?

1. Decida o que você quer com bebidas alcóolicas

- ◇ Pense nos prós e contras (a curto e longo prazo) para moderar seu uso versus a manutenção do *status quo*.
- ◇ Também considere o que realmente quer evitar quando beber.

2. Defina limites para beber

- ◇ Qual é o maior número de doses que você consome por semana?
- ◇ Em que ponto você decide que já bebeu o suficiente (considere o NAS)?
- ◇ Qual o número máximo de dias que você escolherá para beber, como sua opção?
- ◇ Use o seguinte padrão para determinar o que constitui uma dose (12 a 15 g de álcool puro): 50 ml de bebida destilada; 150 ml de vinho; 350 ml de cerveja ou ice; 75 ml de amarula, martini ou cinzano ou vinho do Porto.

3. Conte suas doses e monitore seu comportamento de uso de bebidas

- ◇ Tente! A maioria das pessoas ficam surpresas quando contam o quanto bebem e percebem quanto é.
- ◇ Observe seu comportamento - é como se você estivesse do seu lado e observasse como está agindo quando está bebendo.

4. *Altere como e quanto você bebe.*

- ☒ Opte por bebidas que contêm menos álcool (por exemplo, cervejas *light*)
- ☒ Vá devagar com sua bebida.
- ☒ Espace as doses.
- ☒ Alterne bebidas alcóolicas com não alcóolicas.

5. *Controle seu uso de bebida na hora.*

- ◇ Fique atento a quanto você bebe e o que está bebendo quando está em uma festa.
- ◇ Escolha o que é melhor para você.

Expectativas positivas com relação ao álcool

Perguntas para pensar:

- Até que ponto o que as pessoas sentem após ingerir álcool é psicológico ou químico?
- É possível sentir-se “alegre”, tonto(a), ou levemente “embriagado”(a), sem beber nada alcóolico?

O que são as expectativas positivas com relação ao álcool?

- Expectativas positivas com relação ao álcool são crenças que as pessoas têm sobre o que irão sentir após beberem (por exemplo, “As pessoas vão me aceitar melhor, vou ficar mais simpático(a) e extrovertido(a)”, “Vou me dar melhor com as moças (ou com os rapazes)”).

Aqui está o que aprendemos!

1. Expectativas com relação ao álcool contribuem muito para o sentir-se “alegre”, que com frequência é experimentado pelas pessoas após beber, principalmente quando bebemos pouco a moderadamente. O efeito diminui com o beber em demasia (acima de aproximadamente 0,07% NAS).
2. Há na verdade, **dois ingredientes** para o sentir-se “alegre”: (1) o que as pessoas esperam que vai acontecer, ou seu “**estado mental**” e (2) o **ambiente** (por exemplo, luz escura, música, outras pessoas bebendo, diversão).
3. A *crença* de que você consumiu álcool, pode fazê-lo sentir-se menos inibido (a) socialmente. Homens frequentemente tornam-se menos ansiosos socialmente quando acreditam que consumiram álcool; mulheres relatam mais ansiedade social na mesma condição.
4. Homens normalmente sentem-se mais excitados sexualmente quando acreditam que consumiram álcool, mesmo que a resposta sexual fisiológica esteja de fato pior.

O efeito bifásico

(ou “Mais, não é necessariamente Melhor”)

Perguntas para pensar:

- “Mais” significa “melhor”, quando se trata de consumo de álcool?
- Por que você se sente estimulado (a) no início, mas cansado (a) e acabado (a) depois de um tempo que estava bebendo?
- Qual o papel da tolerância para ficar “alto” (a) com o álcool?

O que é o efeito bifásico?

- **O efeito bifásico** refere-se às duas fases fisiológicas, ou conjunto de efeitos que o álcool produz. Sentir-se estimulado ou excitado, é característica das fases iniciais, seguidas de efeitos depressivos, como sentir-se cansado(a).
- Efeitos iniciais positivos estão associados com nível baixo, porém crescente de álcool no sangue (NAS). Os efeitos da segunda fase estão associados mais com a queda do NAS (desconsiderando o nível de álcool no sangue de uma pessoa, embora o efeito seja mais intenso quando o pico é mais alto).

Por que o efeito bifásico é importante?

- Permite-nos testar, se é realmente verdade ou não, o bom senso convencional de que “mais” significa “melhor”.
- Ajuda-nos entender como a tolerância nos afeta fisiologicamente, quando se trata de ingestão de álcool.

Aqui está o que aprendemos!

- Como mostramos, se quiser manter uma boa sensação do ficar “alegre” e não perder o resto da festa, é melhor que beba devagar e moderadamente (sem elevar o NAS acima de **0,03%**), evitando a tolerância (precisar de mais bebida para obter os mesmos resultados).
- Você irá garantir uma bela ressaca (um dos efeitos depressivos mais desagradáveis) quando beber exageradamente (por exemplo, beber muito de uma vez, com amigos).
- Quanto mais álcool beber e maior seu NAS, mais o álcool agirá como depressor ao invés de estimulante.
- Quanto **maior** a tolerância que você tem ao álcool, **menor** a probabilidade de sentir os efeitos fisiológicos estimulantes do álcool.

Intoxicação de álcool & desempenho

Perguntas para pensar:

- Como ficar bêbado na quarta-feira pode afetar seu desempenho na sexta-feira?
- Você tem uma prova na segunda-feira. Irá fazer diferença o quanto bebeu no sábado?

Aqui estão fatos simples sobre álcool e desempenho

- Intoxicação por álcool prejudica seu sono!
- Isso limita sua habilidade de pensar e responder rapidamente
- Seu pensamento e resposta mais lentos vão diminuir sua possibilidade de ter um bom desempenho.

Aqui estão fatos técnicos de como a intoxicação por álcool prejudica o sono:

1. Intoxicação por álcool aumenta o tempo total de sono (TTS) durante a primeira parte da noite, mas diminui TST na segunda parte da noite. Apesar de dormir mais profundamente durante a primeira parte da noite, na segunda parte, o sono será mais superficial e você acordará com facilidade.
2. Há diminuição do movimento ocular rápido (REM) durante a primeira parte da noite, após beber pouco a moderadamente, seguido por um rebote de REM durante a segunda parte da noite. **Beber exageradamente, contudo, irá comprometer seu REM por toda a noite.**
3. Diminui o ciclo do sono profundo e de descanso.

4. Fisiologicamente, a privação do sono resulta na supressão dos níveis normais de hormônio, os quais diminuem completamente o consumo e disponibilidade do seu oxigênio. Tudo isso diminui substancialmente a resistência decorrente do comprometimento temporário do processo aeróbico.

Aqui está o que você deve considerar:

- Se você quiser um alto desempenho na sala de aula ou na quadra, planeje se abster do uso de álcool ou beber com moderação, caso opte por beber.
- Você pode moderar seu uso de álcool não ultrapassando o ponto no qual começa a se sentir alegre. Isso seria em torno de *2 doses em 3 horas ou 4 doses em 5 horas* para **uma mulher com 55 kg**, ou *4 doses em 3 horas ou 5 doses em 5 horas* para **um homem com 70 kg**.
- Tenha um bom sono.

Diferenças de sexo e álcool ***... ou as grandes diferenças nos níveis de intoxicação***

Perguntas para pensar:

- As mulheres têm maior probabilidade de se intoxicar do que os homens?
- Por que as mulheres ficam mais intoxicadas com álcool em certos períodos do mês?

Aqui estão os fatos sobre as diferenças de sexo e álcool:

1. Se uma mulher beber tanto quanto um homem, terá maior probabilidade de ficar embriagada. Isso acontece mesmo que seus pesos sejam iguais (veja quadro anexo).
2. As pessoas tendem a igualar seus estilos de beber (por exemplo, quantidade, frequência, etc.) quando bebem juntos. Geralmente, os homens são os que determinam a velocidade quando estão bebendo com mulheres.
3. Se você considerar as diferenças de peso normais entre homens e mulheres, uma mulher que bebe a mesma quantia que um homem, ficará quase duas vezes mais intoxicada (veja as diferenças no quadro anexo).

Aqui está o porquê:

1. **Homens normalmente pesam bem mais que mulheres.** Um estudante do ensino médio típico pesa em torno de 70 kg., enquanto que uma típica estudante do ensino médio pesa em torno de 55 kg.
2. Em média, a **massa corporal total** de um homem é composta de mais água do que a de uma mulher (55 a 65% e 45 a 55% respectivamente). Quanto mais água no corpo da pessoa, melhor a diluição do álcool.
3. **Níveis de álcool desidrogenase**, enzima do estômago e fígado que ajuda no metabolismo do álcool antes dele entrar na corrente sanguínea, são de 70 a 80% mais altos nos homens do que nas mulheres. Estas diferenças podem deixar, com o tempo, as mulheres mais vulneráveis que os homens para desenvolver cirrose e comprometimento cognitivo.
4. **Mudanças hormonais em mulheres também afetam seu NAS.** Estudos mostram que as mulheres têm maior probabilidade de ficarem intoxicadas por períodos de tempo mais longos, uma semana antes e uma semana depois da menstruação.

5. Mulheres que usam **anticoncepcionais** têm maior probabilidade de manter, por mais tempo, o pico de intoxicação mais alto, do que aquelas que não usam. Esse pico prolongado parece ter relação com os níveis de estrógenos aumentados.

Álcool & agressão sexual

Perguntas para pensar:

- O álcool realmente aumenta o risco da mulher ser sexualmente agredida ou estuprada?
- Se o álcool realmente aumenta essa possibilidade, como o faz?

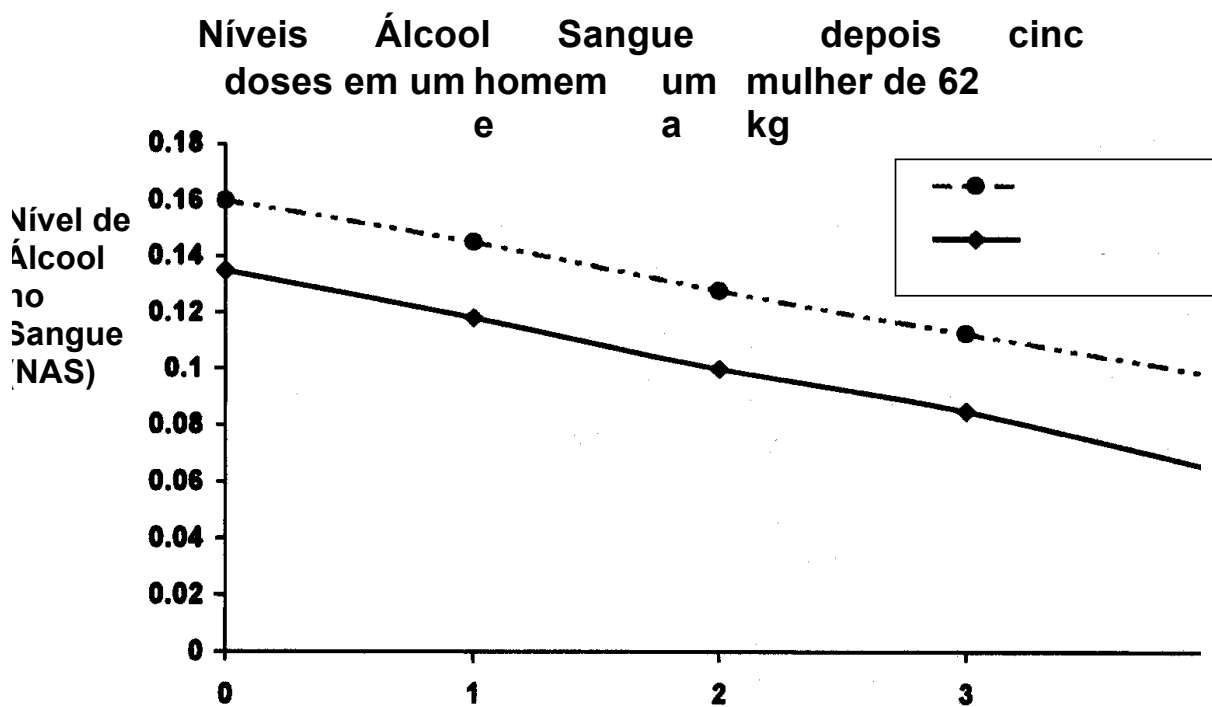
Aqui estão os fatos sobre álcool e sexo

Em 1987, Mary Koss e colegas pesquisaram 6.159 estudantes de 32 faculdades e universidades dos Estados Unidos. Encontraram que:

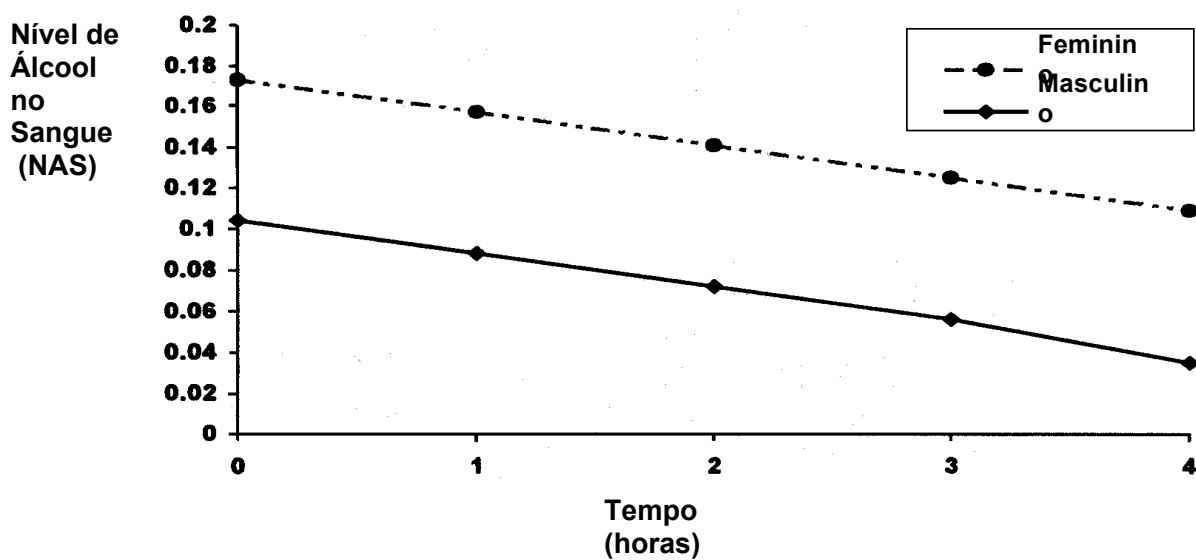
- Uma em quatro mulheres, disse ter sido estuprada, ou vítima de tentativa de estupro.
- 84% destas mulheres conheciam os agressores, e 575 das agressões sexuais ocorreram em situações de namoro/encontros.
- 12% dos homens disseram ter cometido atos que são, por definição legal, estupro ou tentativa de estupro.
- 75% dos homens e 55% das mulheres disseram ter ingerido álcool/outras drogas, antes da agressão.
- em outro estudo, cerca de 30% dos homens e mulheres disseram estar “levemente alegres” durante a agressão.

Qual é a relação entre agressão sexual e álcool?

- Muitas expectativas dos homens ficam alteradas quando bebem. Alguns homens acham que o álcool os deixam mais sexualmente estimulados. Pense nas propagandas de álcool.
- Homens podem ter uma percepção errada de intenção sexual das mulheres. Comparados com as mulheres, os homens tendem a interpretar comportamentos verbais e não verbais (incluindo insinuações ambíguas) de uma maneira mais sexualizada.
- O uso de álcool torna-se um meio para os homens justificarem a violência sexual. O álcool provê algumas desculpas aos homens, para “esquecerem” ou justificarem seus comportamentos - “Não fui eu, foi o álcool”, coisas deste tipo.
- O álcool afeta a capacidade da mulher enviar e receber sinais de sua intenção sexual. Quanto mais intoxicada, maior o comprometimento da sua habilidade e crítica para discernir corretamente, tornado-se difícil “ler” e rapidamente perceber o que está acontecendo entre homens e mulheres.
- O álcool afeta a capacidade da mulher resistir à agressão sexual. É difícil pensar rapidamente, sair de uma situação difícil, ou lutar contra, quando está embriagada.
- Mulheres têm desvantagens, em comparação aos homens, quando bebem, por causa das diferenças do metabolismo do álcool nas mulheres (por exemplo, homens têm cinco vezes mais álcool desidrogenase, uma enzima do estômago e fígado que ajuda a metabolizar o álcool, do que as mulheres; os homens também pesam mais e têm mais líquido no corpo, que ajuda a diluir o álcool). Em comparação, uma mulher fica mais embriagada com a mesma quantidade de álcool, mesmo pesando tanto quanto um homem. Caso a mulher beba tanto como um rapaz, ela tem duas vezes mais probabilidade de ficar mais embriagada.



Níveis de Álcool no Sangue (NAS) depois de cinco drinques por um homem de 80 kg e uma mulher de 58 kg



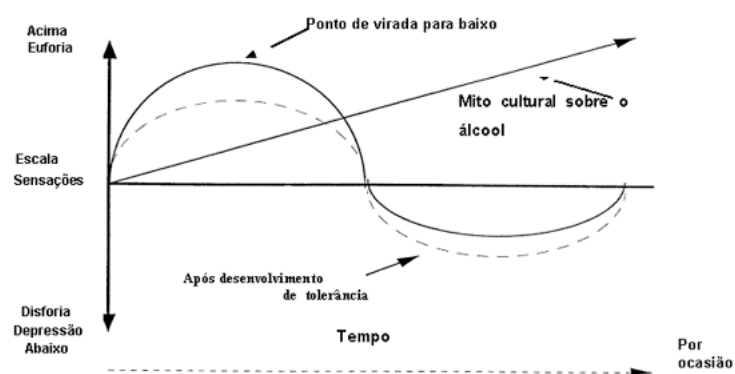


Figura 33 – Resposta bifásica ao álcool