

## **O Consumo de Estimulantes do Tipo Anfetamina (Amphetamine-Type Stimulants - ATS) na População Brasileira: Dados do II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD).**

Autores: Luciana Massaro  
Orientação: Clarice S Madruga, PhD

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)  
Unidade de Pesquisa em Álcool e Drogas (UNIAD)  
Curso de Especialização em Dependência Química UNIAD  
São Paulo, SP – Brasil  
Contato: [lucianatsmassaro@gmail.com.br](mailto:lucianatsmassaro@gmail.com.br)

### **Resumo**

O consumo de estimulantes do tipo anfetamina (Amphetamine-Type Stimulants – ATS) no Brasil é um tema novo e controverso com escassa informação, tanto para a classificação das substâncias, quanto para os padrões de consumo. **Objetivos:** Descrever a partir dos dados do II LENAD, o consumo de ATS em uma amostra representativa da população brasileira bem como investigar possíveis associações do consumo com fatores sociodemográficos e uso de outras substâncias psicoativas. **Método:** Estudo transversal repetido que entrevistou uma amostra com 4607 indivíduos, elegidos por amostragem probabilística, com 14 anos ou mais, de ambos os sexos, sem exclusão de qualquer parte do território nacional, coletando informações sobre o consumo de álcool, tabaco e drogas ilícitas. **Resultados:** Nossos resultados mostram que 4,1% da população usou ATS pelo menos uma vez na vida (4,5% entre as mulheres e 3,9% entre os homens). O consumo no último ano atingiu 1,6% da população (2,2% entre as mulheres e 1,1% entre os homens). O status socioeconômico mais elevado mostrou-se como um fator de risco para o uso de ATS enquanto educação teve um efeito protetor. Existe associação entre o consumo de ATS, cocaína, cannabis e outras substâncias ilícitas.

**Palavras-chave:** estimulantes do tipo anfetamina, ATS, prevalência, dependência, epidemiologia, Brasil.

### **Abstract**

The consumption of Amphetamine-type Stimulants (ATS) in Brazil is a new and controversial subject with not much information regarding substance classification and patterns of consumption. **Objectives:** Using data from the II BNADS (II Brazilian National Alcohol and Drugs Survey), to describe ATS consumption in a representative sample from the Brazilian population, as well as to investigate possible associations between ATS consumption and socio-demographic factors, and the use of other psychoactive substances. **Method:** Repeated cross-sectional study which interviewed 4,607 individuals, selected by random sampling, 14-year olds and older, of both sexes, with no exclusion of any region of the national territory, collecting information about alcohol, tobacco and illicit drugs consumption. **Results:** Our results show that 4.1% of the population have used ATS at least once during their lifetime (4.5% among women and 3.9% among men). The consumption of ATS during last year was observed among 1.6% of the population (2.2% among women and 1.1% among men).

**Key words:** Amphetamine-Type Stimulants, ATS, prevalence, addiction, epidemiology, Brazil.

## **INTRODUÇÃO**

O *World Drug Report* divulgado pela *United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)* em 2013 alerta para o crescimento de um mercado composto por drogas denominadas ATS (*Amphetamine-Type Stimulants*), cujo uso impacta de forma negativa a saúde física e mental dos seus usuários, incluindo risco de morte (UNODC, 2013). O termo *Amphetamine-Type Stimulants (ATS)* agrega as anfetaminas, as metanfetaminas, a metcatinona e substâncias análogas ao MDMA (ecstasy) (UNODC, 2008). Trata-se de substâncias altamente neurotóxicas e com alto poder de adição, capazes de produzir alterações nos sistemas de neurotransmissão através da modificação dos níveis de dopamina, serotonina e noradrenalina (Martínez-Clemente, Escubedo, Pubill, & Camarasa, 2012).

De acordo com os dados sobre ATS publicados pela UNODC em 2011 (UNODC, 2011), o consumo de substâncias do grupo das anfetaminas na América do Sul está próximo da média mundial, na qual 0,5 a 0,7% da população entre os 15 e 64 anos, relata o uso pelo menos uma vez por ano. O Brasil, a Venezuela e a Argentina reportaram as maiores taxas de prevalência de uso de anfetaminas na América do Sul.

No Brasil, o uso indiscriminado de derivados anfetamínicos é relatado pela literatura com finalidades diversas, entre elas, o aumento do desempenho cognitivo, da vitalidade física e do estado de vigília. Há também evidências do uso recreacional (Marcon, Silva, Moraes, Martins, & Carpes, 2012).

O *World Drug Report*, publicado em 2012 (UNODC, 2012), aponta significativo aumento no volume mundial de apreensões de metanfetaminas, de 31 toneladas apreendidas em 2009 para 45 toneladas em 2010, o que representa uma taxa de crescimento de quase 50% em um único ano. Estudos mostram que tais substâncias estão se tornando facilmente disponíveis também fora do eixo Europa/América do Norte, pois como ilustra o último relatório da UNODC sobre uso mundial de ATS publicado em 2011 (UNODC, 2011), seis laboratórios ilícitos foram apreendidos em 2009 na América Central e na América do Sul. Embora haja relato da fabricação desses compostos especificamente no Brasil, pouco se sabe sobre o consumo destas substâncias na nossa população.

## **2. OBJETIVOS**

1. Estimar as prevalências de consumo de ATS, na vida e no último ano, em uma amostra nacionalmente representativa da população brasileira;

2. Investigar o perfil do usuário de ATS através de possíveis associações do consumo com fatores sociodemográficos;
3. Verificar a associação do consumo de ATS com o uso de álcool e outras substâncias ilícitas.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1 O LENAD**

O INPAD (Instituto Nacional de Políticas Públicas do Álcool e Outras Drogas) da UNIFESP (Universidade Federal de São Paulo); financiado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) desenvolveu em 2012 a segunda coleta de dados do Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (II LENAD). Trata-se de um estudo transversal repetido, que abrangeu em relação à primeira edição do estudo realizada em 2006, de forma mais aprofundada o uso de substâncias ilícitas e diversos fatores associados, como consumo de álcool e características sociodemográficas. Utilizou-se a mesma metodologia do I LENAD, a amostragem probabilística, elegendo aleatoriamente indivíduos com 14 anos ou mais de todo território brasileiro. O estudo proposto será baseado na análise do banco de dados do II LENAD.

#### **3.2 Amostra**

A amostra foi desenhada para ser representativa da população brasileira de 14 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, sem exclusão de qualquer parte do território nacional incluindo as áreas rurais. Foram excluídas da amostra as populações indígenas que vivem em aldeias, residentes em território brasileiro que não falam a língua portuguesa e pessoas com deficiência mental ou intelectual.

#### **3.3 Procedimento de Coleta de Dados**

- a) As entrevistas foram realizadas por uma equipe treinada e duravam em média 53 minutos.
- b) 100 % dos questionários foram checados quanto ao seu preenchimento.
- c) Foi solicitada autorização formal dos pais ou responsáveis, para aplicação dos questionários na população com idade inferior a 16 anos, de acordo com exigências do Código de Ética da ANEP (Associação Nacional de Empresas de Pesquisa).
- d) Os participantes não receberam nenhum tipo de compensação financeira.

e) Para cada participante, foi apresentado no início da entrevista o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e no caso de menores, para os pais ou responsáveis.

### **3.4 Instrumentos**

a) Características sociodemográficas: sexo dividido nas categorias formais, idade (mensurada continuamente quando usada como variável de ajuste e também codificada em categorias); estado civil (solteiro, casado, com companheiro, viúvo, separado ou desquitado, e divorciado); nível educacional (classificação de acordo com o nível mais alto ou ano escolar completado e codificado em 4 categorias: analfabeto a 4ª série do ensino fundamental; 5ª a 8ª série do ensino fundamental; ensino médio; e ensino superior); renda e classe social (identificada como variável contínua separada em renda familiar ou individual bem como conforme a tabela do IBGE).

b) Abuso e dependência de álcool de acordo com DSM IV: cartões de referência para a identificação de unidade de álcool foram utilizados para acessar de forma precisa a medida de consumo. Quantidade e frequência foram separadas por tipo de bebida (cerveja, vinhos destilados e bebidas “ice”). Outras variáveis como: idade de início; número de doses ao dia e maiores doses na vida; beber em *binge* (definido como a ingestão de 4 unidades para mulheres e 5 unidades para homens no período de 2 horas) e efeitos prejudiciais do beber. Abuso e dependência do álcool foram acessados de acordo com os critérios do DSM-IV e com o questionário AUDIT (*Alcohol Use Disorder Identification Test*). As modificações no diagnóstico de síndrome de dependência inseridas na versão atualizada do DSM-V também foram questionadas permitindo a possibilidade de formulação da sintaxe de acordo com os novos critérios de diagnóstico.

c) Padrão de consumo de substâncias ilícitas: o levantamento sobre o uso de substâncias ilícitas foi composto por uma lista de 10 substâncias: Estimulantes tais como anfetaminas; metanfetaminas (cristal), cocaína ou crack; depressoress como tranqüilizantes (diazepam, valium, etc); inalantes solventes (como cola de sapateiro, lança perfume, etc); ecstasy; opióides como codeína, heroína ou morfina; maconha ou haxixe; esteróides anabolizantes; alucinógenos tais como LSD, chá de cogumelo ou lírio; e outros (autopreenchido). Frequências de uso foram categorizadas em uso na vida e no último ano. Para maconha e cocaína respostas positivas levavam ao

aprofundamento dos quesitos frequência ou *“uma vez ou mais por semana, uma vez a cada 2 ou 3 semanas, uma vez a cada mês ou dois, com menor frequência do que esta, nunca, não sei, recusa”*.

### **3.5 Análises Estatísticas**

As análises estatísticas de todos os estudos foram realizadas com o auxílio do pacote estatístico Stata 10. Tendo em vista o design probabilístico utilizado, todas às análises foram pesadas para levar em consideração as diferentes probabilidades de seleção de cada estágio da coleta de dados usando o comando `svy` para amostras complexas. Os modelos de associações entre variáveis foram calculados utilizando diferentes tipos de regressões (Multinomial, Logística e Poisson) utilizando-se os comandos específicos para gerar valores robustos de erro-padrão e razão de chance com intervalos de confiança de 95%.

## **4. Resultados**

### **4.1 Descrição da Amostra**

Tabela1 - A amostra estudada foi de 3.828 participantes com idade entre 15 e 64 anos, composta por 44,9% de homens e 55,1% por mulheres. As taxas de consumo entre as mulheres foram maiores tanto para o uso na vida como para o uso no último ano. A região Centro Oeste apresenta prevalências de uso significativamente mais altas em relação as demais regiões do país para o uso na vida (9,0%) e no último ano (4,6%).

### **4.2 Uso na Vida**

O uso de ATS pelo menos uma vez na vida foi referida por 4,1% da amostra sendo 4,5% entre as mulheres e 3,8% entre os homens. As prevalências mais altas foram observadas entre os indivíduos de 25 a 34 anos (6,6%), solteiros (4,9%), com níveis mais elevados de educação (7,4%) e maior renda (13,6%).

### **4.3 Uso no Último Ano**

O uso da substância no ano anterior a realização da pesquisa foi mencionado por 1,6% da amostra, verificando-se que o consumo entre as mulheres (2,2%) alcançou o dobro do consumo entre os homens (1,1%). Observa-se mudança de faixa etária, tornando-se os mais jovens, aqueles entre 15 e 24 anos, os maiores consumidores (2,2%).

**Tabela 1:** Taxas de prevalência do uso de estimulantes do tipo anfetamina (ATS) durante a vida e durante o último ano, de acordo com características sociodemográficas.

	Uso na Vida			Uso no último Ano		
	Homens % [95% CI]	Mulheres % [95% CI]	Total % [95% CI]	Homens % [95% CI]	Mulheres % [95% CI]	Total % [95% CI]
N= 3828	3.9 [2.67,5.24]	4.5 [3.40,5.97]	4.1 [3.34,5.14]	1.1 [0.56, 1.99]	2.2 [1.40, 3.27]	1.6 [1.14, 2.30]
<b>Idade</b>						
15-24	1.8 [4.24, 11.74]	6.1 [3.54, 10.29]	4.0 [2.47, 6.31]	0.9 [0.28, 2.58]	3.5 [1.45, 8.42]	2.2 [1.03, 4.56]
25-34	7.1 [4.26, 11.74]	6.1 [3.78, 9.68]	6.6 [4.74, 9.15]	1.1 [0.38, 3.01]	2.3 [1.14, 4.70]	1.7 [0.94, 3.14]
35-44	3.1 [1.50, 6.26]	4.2 [2.61, 6.79]	3.7 [2.48, 5.42]	1.5 [0.51, 4.25]	2.1 [0.98, 4.27]	1.8 [0.99, 3.18]
45-64	3.1 [1.52, 6.19]	2.1 [0.86, 4.94]	2.6 [1.57, 4.13]	0.9 [0.21, 4.03]	0.9 [0.22, 3.79]	0.9 [0.33, 2.58]
<b>Anos de Estudo</b>						
01 a 08 anos	3.2 [1.91, 5.35]	1.8 [0.92, 3.38]	2.1 [1.44, 3.06]	1.3 [0.53, 3.16]	0.9 [0.43, 2.04]	1.1 [0.62, 2.02]
09 a 12 anos	3.20 [1.76, 5.76]	3.15 [1.86, 5.24]	3.06 [2.07, 4.50]	0.90 [0.32, 2.45]	1.60 [0.81, 3.14]	1.25 [0.70, 2.22]
13 ou mais	5.24 [2.51, 10.6]	9.26 [6.52, 12.99]	7.38 [5.25, 10.29]	0.89 [0.18, 4.31]	4.24 [2.22, 7.96]	2.74 [1.53, 4.87]
<b>Estado Civil</b>						
Solteiro	3.6 [2.11, 5.83]	6.45 [3.87, 10.56]	4.9 [3.38, 7.00]	1.4 [0.55, 3.35]	2.7 [1.22, 5.79]	2.0 [1.09, 3.51]
Casado/União	3.91 [2.42, 6.24]	3.89 [2.60, 5.76]	3.90 [2.81, 5.38]	0.96 [0.39, 2.36]	2.15 [1.28, 3.58]	1.59 [0.99, 2.56]
Estável						
Viúvo/Divorciado	3.53 [0.745, 15.17]	2.51 [1.06, 5.86]	2.84 [1.29, 6.19]	0	0.57 [0.08, 4.07]	0.38 [0.05, 2.73]
<b>Renda</b>						
Até 3 SM	2.2 [1.22, 4.10]	3.6 [2.23, 5.63]	3.0 [2.03, 4.37]	1.1 [0.42, 2.64]	2.1 [1.04, 4.19]	1.6 [0.93, 2.89]
3 a 4 SM	9.4 [3.15, 24.89]	13.3 [4.62, 32.78]	10.3 [4.59, 21.66]	1.0 [0.12, 7.18]	2.1 [0.32, 13.02]	1.2 [0.30, 4.90]
5 ou mais SM	13.7 [3.05, 44.44]	13.1 [1.59, 58.3]	13.6 [3.80, 38.62]	9.2 [1.57, 39.39]	0	7.9 [1.43, 33.59]
<b>Empregado</b>						
Sim	3.8 [2.60, 5.45]	4.5 [3.21, 6.35]	4.1 [3.13, 5.30]	1.0 [0.49, 2.07]	2.4 [1.46, 3.98]	1.6 [1.05, 2.35]
Não	3.57 [1.56, 8.0]	4.49 [2.73, 7.29]	4.29 [2.71, 6.71]	1.34 [0.38, 4.65]	1.84 [0.83, 4.06]	1.73 [0.81, 3.65]
<b>Área</b>						
Urbana	4.7 [3.29, 6.58]	4.8 [3.54, 6.54]	4.7 [3.77, 5.96]	1.2 [0.60, 2.46]	2.1 [1.30, 3.49]	1.7 [1.13, 2.53]
Rural	0.7 [0.09, 4.69]	2.4 [0.60, 9.07]	1.5 [0.45, 4.73]	0.6 [0.08, 4.25]	1.6 [0.26, 8.61]	1.1 [0.26, 4.22]
<b>Região</b>						
Norte	2.5 [0.38, 14.37]	1.4 [0.15, 12.64]	1.9 [0.66, 5.50]	0.6 [0.08, 4.75]	0.3 [0.03, 2.61]	0.5 [0.09, 2.20]
Nordeste	0.7 [0.16, 2.65]	4.3 [2.19, 8.14]	2.5 [1.45, 4.42]	0.4 [0.05, 2.82]	2.5 [0.94, 6.67]	1.5 [0.62, 3.62]
Sudeste	4.6 [2.98, 7.12]	4.2 [2.58, 6.61]	4.4 [3.06, 6.23]	0.8 [0.30, 1.95]	2.0 [1.18, 3.43]	1.4 [0.88, 2.26]
Sul	3.9 [1.08, 13.32]	6.3 [3.46, 11.05]	5.1 [2.80, 9.13]	1.2 [0.16, 8.86]	1.8 [0.51, 6.06]	1.5 [0.51, 4.41]
Centro Oeste	10.8 [5.39, 20.34]	7.2 [5.38, 9.48]	9.0 [6.61, 12.03]	5.2 [1.58, 16]	4.0 [1.54, 10.18]	4.6 [2.23, 9.40]

#### 4.4 Análise de Fatores Associados

Todos os modelos foram ajustados por todas as características sociodemográficas considerando o uso de ATS no último ano. Observa-se uma tendência de uso maior entre as mulheres, maior renda associada ao consumo (OR 7.65 IC 2.04-28.60) e a associação do uso de ATS com cannabis (OR 7.07 IC 2.46-20.31), cocaína (OR: 21.31 IC 7.42-61.23) e outras substâncias ilícitas (OR 7.68 IC 4.55-12.99). Os números obtidos permitem afirmar (OR 0.26 IC 0.07-0.99) que maior nível educacional é um fator de proteção ao uso, ou seja, à medida que aumenta o nível de escolaridade decresce a probabilidade de uso de ATS.

**Tabela 2-** Associações entre consumo durante o último ano, características sociodemográficas e uso de outras substâncias.

Variáveis Dependentes	OR (CI 95%)	p
<b>Sociodemográficas</b>		
<b>Sexo</b>		
Masculino	1.00	
Feminino	1.90 (0.71-5.10)	0.202
<b>Idade</b>		
15-24	1.00	
25-34	1.67 (0.45-6.24)	0.447
35-44	0.84 (0.19-3.82)	0.827
45-64	0.26 (0.04-1.54)	0.138
<b>Anos de Estudo</b>		
Até 8 anos	1.00	
9 a 12 anos	0.48 (0.16-1.43)	0.187
13 ou mais	<b>0.26 (0.07-0.99)</b>	<b>0.003</b>
<b>Estado Civil</b>		
Casado/União Estável	1.00	
Solteiro/Viúvo/Divorciado	0.55 (0.18-1.68)	0.295
<b>Renda</b>		
Até 3 SM	1.00	
3 a 4 SM	1.68 (0.39-7.34)	0.485
5 Ou Mais SM	<b>7.65 (2.04-28.60)</b>	<b>0.001</b>
<b>Atividade Econômica</b>		
Desempregado	1.00	
Empregado	1.70 (0.58-4.99)	0.334
<b>Área</b>		
Urbana	1.00	
Rural	0.29 (0.03-2.25)	0.236
<b>Uso Outras Subst. Psicoativas</b>		
Álcool abuso/dependência	3.23 (1.40-7.43)	0.291
Cannabis	<b>7.07 (2.46-20.31)</b>	<b>0.000</b>
Cocaína	<b>21.31 (7.42-61.23)</b>	<b>0.000</b>
Outras Subst. Ilícitas	<b>7.68 (4.55-12.99)</b>	<b>0.000</b>

\* Todas as variáveis sociodemográficas foram mutuamente ajustadas.

\*\* Ajuste por idade, sexo e renda

## 5. DISCUSSÃO

O consumo de ATS no Brasil é um tema novo e controverso. Seu estudo é dificultado pelo desafio da identificação das substâncias que se enquadram nesta categoria, uma vez que a produção de novos compostos sintéticos que tentam burlar as poucas normas de controle existentes tem sido mais eficiente do que a produção de informações confiáveis (EMCDDA, 2014; UNODC, 2011). O número de substâncias conhecidas para fabricação de drogas sintéticas subiu de 166 em 2009 para 348 em 2013 segundo relatório da UNODC (UNODC, 2014).

A falta de dados para nortear a elaboração de políticas públicas de regulação e de tratamento colocam a população brasileira em estado de vulnerabilidade, pois trata-se de substâncias com alto poder de adição e capazes de causar importantes danos à saúde física e psicossocial dos usuários (WHO, 2011). A situação de vulnerabilidade torna-se ainda maior por ter o Brasil uma população predominantemente jovem e ser uma economia em desenvolvimento, onde de acordo com a literatura, o consumo desses compostos vêm apresentando progressivo aumento em relação aos países desenvolvidos onde há uma tendência de estabilização e de queda (UNODC, 2008).

Este estudo encontrou na população brasileira prevalências de consumo de ATS superiores às apresentadas pela UNODC em relatório sobre a América Latina (UNODC, 2011), que cita o Brasil como o país com os maiores números absolutos de usuários de substâncias estimulantes. O relatório indica que a prevalência média de consumo mundial está entre 0,5% e 0,7% na população entre 15 e 64 anos para o uso na vida.

Os nossos dados apontam uma prevalência de 4,1% para o uso de ATS na vida e 1,6% para o uso no último ano. Esses números são maiores do que a média de consumo europeia estimada em 3,8% para o uso na vida e 0,6 para o uso no último ano (EMCDDA, 2012) e maiores também, que a prevalência anual do uso na população geral dos EUA, estimada em cerca de 0,9% (Karch, 2011). Considerando o uso de ATS no último ano, nossos resultados também superam as mais altas prevalências mencionadas pelo mais recente relatório da UNODC com dados da América Latina, sendo 1,02% na Costa Rica, 0,67% na Colômbia e 0,5% na Bolívia entre a população de 15 a 64 anos (UNODC, 2014). O mesmo relatório considera o aumento constante das apreensões de ecstasy no Brasil uma emergência, já que as maiores apreensões de ecstasy têm sido relatadas no país, representando cerca de 47 % de todo o ATS apreendido na América do Sul, América Central e no Caribe entre 2008 e 2012.

Outro ponto a destacar, é o uso indevido de estimulantes prescritos como o metilfenidato usado para o tratamento do transtorno de déficit de atenção, o fenproporex e a anfepramona



usados como inibidores de apetite no tratamento da obesidade, como drogas recreativas. Quando prescritas essas substâncias são exclusivamente administradas por via oral, mas há dados da literatura internacional que relatam o uso recreacional do metilfenidato pela via nasal e intravenosa (Bruggisser, Bodmer, & Liechti, 2012).

No Brasil, o Senado aprovou no dia 02 de setembro de 2014 o Projeto de Decreto Legislativo 52/2014 (Senado, 2014) que suspendeu a resolução da Agência Nacional de Saúde (ANVISA, 2011) que proibia a comercialização de inibidores de apetite feitos à base de anfetaminas e estabeleceu medidas de controle da prescrição e dispensação de medicamentos que contenham a substância sibutramina, seus sais, isômeros e intermediários. A proibição da comercialização desses medicamentos se deu, justamente, pela preocupação com a elevada proporção de uso sem indicação ou prescrição médica, fenômeno que já começa a despertar a necessidade de maior produção científica. Um artigo original publicado no Brasil em 2011 (Martins et al., 2011) avaliou o uso de compostos anfetamínicos antiobesidade entre 664 estudantes universitários e verificou que dos 6,8% que usaram anfetaminas, apenas um terço tinha prescrição médica, e que mais da metade (62,2%), eram do sexo feminino.

## **Relação com Características Sociodemográficas**

### **Sexo**

Nossos resultados indicam que a prevalência do consumo de ATS entre as mulheres foi maior do que entre os homens tanto para o uso na vida (4,5% entre mulheres e 3,8% entre homens), quanto para o uso no último ano (2,2% entre mulheres e 1,1% entre homens). De fato, a literatura apresenta considerações sobre o maior consumo recreacional de anfetamínicos entre as mulheres e alerta para a necessidade de atenção para este fenômeno (EMCDDA, 2005; Wagner, Stempluk Vde, Zilberman, Barroso, & Andrade, 2007).

Três estudos independentes apontaram o sexo feminino associado ao uso de metamphetamine: Shillington em 2003 (OR: 4,0 IC: 3,49-4,58) (Shillington & Clapp, 2003), Rawson em 2005 (OR: 9,53 IC: 5,40-16,79) (Rawson, Gonzales, Obert, McCann, & Brethen, 2005) e Miura em 2006 (OR: 4,57 IC: 2,92-7,17) (Miura, Fujiki, Shibata, & Ishikawa, 2006).

Um estudo americano (Becker & Hu, 2008) que revisou a literatura sobre a diferença de gênero no abuso de diversas drogas, tanto no modelo humano como no animal, alerta sobre a necessidade de apoio a vulnerabilidade do sexo feminino em relação ao uso de estimulantes do tipo anfetamina.

Os dados obtidos pelo I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras que avaliou 12.856 universitários (SENAD, 2010), corroboram maior prevalência de consumo de anfetamínicos entre indivíduos

do sexo feminino, tanto para o uso na vida (18,1% para mulheres e 8,1% para homens), quanto para o uso no último ano ( 14,1% e para mulheres e 5,5% para homens).

Ressalvas precisam ser feitas com relação a diferenças de sexo no consumo do ecstasy. Este trabalho considerou de forma agrupada o consumo das substâncias que compõem o grupo dos estimulantes do tipo anfetamínicos, portanto, as anfetaminas, metanfetaminas e ecstasy. Estudos que abordaram apenas o consumo do ecstasy, apresentam divergências em relação às maiores prevalências de uso. Dados sobre a população europeia e um trabalho nacional mostram que os padrões de consumo desta substância são geralmente mais elevados entre os homens do que entre as mulheres (Almeida & Silva, 2005; EMCDDA, 2005, 2012).

### **Renda**

Renda elevada, igual ou maior a cinco salários mínimos, aparece em nosso estudo como um fator de risco para o uso de ATS (OR 7,40 IC: 2,03-26,90). As maiores prevalências de uso para todas as medidas de tempo são observadas nesse estrato. Citando novamente o estudo da SENAD com os universitários, por ser este um dos mais recentes estudos para comparação, encontramos resultados consoantes que mostram maiores prevalências de consumo de ATS entre os indivíduos pertencentes à rede privada de ensino revelando maior renda familiar, sendo 5.5% da rede pública e 16% da rede privada. Outro artigo brasileiro que investigou as características do usuário de ecstasy em São Paulo em 2005, aponta o maior consumo dessa substância entre indivíduos pertencentes à classe social mais elevada (Almeida & Silva, 2005). A justificativa para esses resultados reside no valor da droga. Informações referentes a comercialização da substância em vários países do mundo, mostram que no Brasil, um comprimido pode ser vendido por cinquenta reais e um grama pode valer até duzentos reais (*Global Drug Survey* 2015).

### **Anos de Estudo**

Nossos resultados apontam que maior nível de escolaridade (treze anos de estudo ou mais) está associado a um menor risco para o consumo de estimulantes (OR 0,26 IC: 0,07-0,99) e condiz com os resultados de pesquisas nacionais e internacionais. Um artigo brasileiro (Schenker & Minayo, 2005) que abordou os fatores de proteção para o uso de drogas na adolescência, aponta a educação como um fator protetor para o consumo de substâncias. Outro autor brasileiro (Gallo & Williams, 2008) que examinou 123 prontuários de adolescentes que cumpriam medidas socioeducativas, considerou que maior frequência à escola reduziu a severidade do ato infracional e o uso de drogas. Um estudo de revisão canadense sobre os fatores de risco para o uso de metanfetamina entre jovens (Russell et al., 2008), verificou que o uso da substância estava significativamente associado à baixa escolaridade.

O principal argumento reside no fato de que por meio do ambiente acadêmico é possível promover ações e programas que forneçam ao indivíduo a possibilidade de desenvolver habilidades pessoais e sociais que o protejam da oferta de drogas.

### **Associação do Uso entre ATS e Outras Substâncias**

A análise dos dados coletados pelo II LENAD mostrou associação entre o consumo de ATS e cocaína (OR: 21,31 IC: 7,42-61,23), ATS e cannabis (OR: 7,07 IC: 2,46-20,31) e ATS e outras substâncias ilícitas (OR: 7,68 IC: 4,55-12,99). Podemos concluir através desses números que um usuário de ATS, tem 21 vezes mais probabilidade de usar cocaína e 7 vezes mais probabilidade de usar cannabis ou outras substâncias ilícitas.

Um estudo americano (Simons, Gaher, Correia, & Bush, 2005) examinou a prevalência e a frequência do uso das CLUB DRUGS, grupo de substâncias que compreendem também os estimulantes do tipo anfetamina, entre 831 estudantes e apontou a associação entre o consumo destas com cannabis e álcool.

Os usuários de ATS podem usar outras drogas como cannabis e álcool, que tem efeito depressor sobre o sistema nervoso central, para aplacar os efeitos indesejáveis dos estimulantes como taquicardia, ansiedade e insônia. O uso concomitante de drogas, o chamado poliuso, pode levar a dependência de mais de uma substância aumentando os danos associados ao uso de drogas (Koller et al., 2012).

### **Conclusão**

A identificação da amplitude deste problema de saúde pública iminente bem como a avaliação da urgência na implementação de medidas preventivas, parte do conhecimento das prevalências de consumo e do perfil sociodemográficos dos usuários na nossa população. As informações aqui apresentadas são essenciais para o estabelecimento de políticas de restrição, para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e protocolos de tratamento específicos que considerem as diferentes necessidades e características dos usuários na nossa população.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Almeida, S. P. d., & Silva, M. T. (2005). Characteristics of ecstasy users in Saio Paulo, Brazil. *Subst Use Misuse*, 40(3), 395-404.
- RESOLUÇÃO - RDC Nº 52, DE 6 DE OUTUBRO de 2011 - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), (2011).
- Becker, J. B., & Hu, M. (2008). Sex differences in drug abuse. *Front Neuroendocrinol*, 29(1), 36-47. doi:10.1016/j.yfrne.2007.07.003
- Bruggisser, M., Bodmer, M., & Liechti, M. E. (2012). [Methylphenidate misuse]. *Praxis (Bern 1994)*, 101(5), 299-305. doi:10.1024/1661-8157/a000856

- EMCDDA. (2005). *Differences in patterns of drug use between women and men*. Retrieved from
- EMCDDA. (2012). *The State of the drugs Problem in Europe*. Retrieved from Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012:
- EMCDDA. (2014). *European Drug Report: Trends and developments*. Retrieved from
- Gallo, A. E., & Williams, L. C. d. A. (2008). A escola como fator de proteção à conduta infracional de adolescentes. *Cadernos de Pesquisa*, 38(133), 41-59.
- Global Drug Survey* (2015). Retrieved from
- Karch, S. B. (2011). A Historical Review of MDMA. *The Open Forensic Science Journal*.
- Koller, K., de Andrada, N., Marques, A., Ribeiro, M., Laranjeira, R., & Andrada, N. (2012). Abuso e Dependência de Múltiplas Drogas.
- Marcon, C., Silva, L. A. M., Moraes, C. M. B., Martins, J. S., & Carpes, A. D. (2012). Uso de Anfetaminas e Substância Relacionadas na Sociedade Contemporânea. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria*, v. 13, n. 2, p. 247-263, 2012.
- ISSN 2177-3335.
- Martínez-Clemente, J., Escubedo, E., Pubill, D., & Camarasa, J. (2012). Interaction of mephedrone with dopamine and serotonin targets in rats. *European Neuropsychopharmacology*, 22(3), 231-236.
- Martins, M. d. C. d. C. e., Souza Filho, M. D. d., Moura, F. S., Carvalho, J. d. S. R. d., Müller, M. C., Neves, R. V., . . . Lima, I. P. (2011). Uso de drogas antiobesidade entre estudantes universitários. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57, 570-576. Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302011000500017&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000500017&nrm=iso)
- Miura, H., Fujiki, M., Shibata, A., & Ishikawa, K. (2006). Prevalence and profile of methamphetamine users in adolescents at a juvenile classification home. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 60(3), 352-357.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., Obert, J. L., McCann, M. J., & Brethen, P. (2005). Methamphetamine use among treatment-seeking adolescents in Southern California: participant characteristics and treatment response. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 29(2), 67-74.
- Russell, K., Dryden, D., Liang, Y., Friesen, C., O'Gorman, K., Durec, T., . . . Klassen, T. (2008). Risk factors for methamphetamine use in youth: a systematic review. *BMC Pediatrics*, 8(1), 48. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/8/48>
- Schenker, M., & Minayo, M. d. S. (2005). Fatores de risco e de proteção para o uso de drogas na adolescência. *Ciênc Saúde Coletiva*, 10(3), 707-717.
- SENAD. (2010). *I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras*. Retrieved from
- Senado, J. d. (2014). *Liberação de Inibidores de Apetite com Anfetaminas*. Brasil: Jornal do Senado <http://www12.senado.leg.br/jornal/edicoes/2014/09/03/jornal.pdf/view>.
- Simons, J. S., Gaher, R. M., Correia, C. J., & Bush, J. A. (2005). Club drug use among college students. *Addict Behav*, 30(8), 1619-1624.
- UNODC. (2008). *Global ATS Assessment Amphetamines and Ecstasy*. Retrieved from
- UNODC. (2011). *Amphetamine-Type Stimulants in Latin America*. Retrieved from Vienna:
- UNODC. (2012). *World Drug Report* Retrieved from

- UNODC. (2013). *World Drug Report*. Retrieved from publication, Sales No. E.13.XI.6:
- UNODC. (2014). *Global Synthetic Drugs Assessment*. Retrieved from United Nations publication, Sales No. E.14.XI.6:
- Velho, J. D., Moretti, M., & Gavioli, E. C. (2008). O Abuso do Êxtase no Brasil. *Arquivos Catarinenses de Medicina, Vol. 37, no. 2, 107*.
- Wagner, G. A., Stempliuk Vde, A., Zilberman, M. L., Barroso, L. P., & Andrade, A. G. (2007). Alcohol and drug use among university students: gender differences. *Rev Bras Psiquiatr, 29(2), 123-129*.
- WHO. (2011). *Patterns and consequences of use of amphetamine-type stimulants*. World Health Organization,  
[http://www.wpro.who.int/hiv/documents/docs/Brief1forweb\\_850A.pdf?ua=1&ua=1](http://www.wpro.who.int/hiv/documents/docs/Brief1forweb_850A.pdf?ua=1&ua=1)