

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (Md) Helder Moreira Filho

A PREVENÇÃO INTEGRADA DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA EM MILITARES DA
ATIVA

Rio de Janeiro
2013

CMG (Md) Helder Moreira Filho

A PREVENÇÃO INTEGRADA DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA EM MILITARES DA
ATIVA

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1-IM) Reis Abrantes

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2013

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte de vida.

A minha mãe Zélia, pelo amor e dedicação na minha criação.

A meu pai Helder, pelo exemplo.

A minha esposa Angela, pela parceria e apoio incondicional.

As minhas filhas Nathalia e Giovana por me presentear com suas existências.

A Diretoria de Saúde da Marinha pela confiança depositada.

A Marinha do Brasil, pela acolhida e oportunidades impagáveis.

“Obstáculos são aquelas coisas tenebrosas que vemos quando desviamos os olhos do objetivo, vencedores não olham para obstáculos, mas para as oportunidades”.

Henry Ford

RESUMO

A administração naval reconhece a posição estratégica dos recursos humanos, preocupa-se acerca das condições de saúde e bem estar psicossocial de seus integrantes e não pode negligenciar a influência das drogas na higidez de seus membros, haja vista os contornos epidemiológicos que a problemática do consumo de drogas assume na sociedade. A importância dos Programas de Saúde da Diretoria de Saúde da Marinha (DSM) e dos Programas de Assistência Integrada (PAI) da Diretoria de Assistência Social da Marinha (DASM) é atividade pioneira nas forças armadas brasileiras, inegáveis e bem estabelecidas, dado o seu caráter preventivo e de atenção primária. Tanto nos Programas de Saúde como nos Programas da Assistência Integrada há a preocupação com a Saúde Mental e, por sua vez, é focada a Dependência Química, pois é consenso que deve haver a prevenção da ocorrência deste transtorno mental, a fim de que sejam reduzidos os prejuízos diretos e indiretos à gestão do pessoal. A relevância do trabalho insere-se na compreensão de que a integração entre os Programas poderá fornecer valiosos subsídios para o planejamento de políticas estratégicas voltadas a redução dos danos que são suportados pelo setor de pessoal. A metodologia utilizada para atingir esse propósito será o levantamento bibliográfico de livros e artigos sobre saúde mental, além de uma pesquisa relativa ao histórico do uso de substâncias psicoativas por militares e a influência desta utilização na condução da dependência química assim como, o levantamento dos documentos normativos governamentais e da MB. O presente trabalho conclui que a vida profissional do militar da ativa dependente de substâncias psicoativas é gravemente comprometida e sugere à Administração Naval a integração na prevenção à Dependência Química por intermédio do Programa de Saúde Mental coordenado pela DSM e do Programa de Assistência Integrada (PAI) coordenado pela DASM, assim como o incremento da atividade educacional formuladas pela Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM). Utilizando respectivamente os recursos de suas organizações subordinadas a fim de criar um fluxo estratégico de informações sobre aspectos médicos, psicossociais e educacionais do militar além de poder subsidiar o sistema de pessoal no enfrentamento desta grave e complexa questão.

Palavras-chave: Dependência Química, Saúde Mental, Prevenção, Políticas.

ABSTRACT

The naval administration recognizes the strategic position of human resources is concerned about the health and psycho-social well-being of its members and cannot neglect the influence of drugs on the soundness of its members, given the epidemiological contours that the problematic consumption of drugs takes in society. The importance of Health Programs of the Directorate of Health of the Navy (DSM) and the Integrated Assistance Programs (PAI) of the Directorate of Social Assistance of the Navy (DASM) is pioneer in the Brazilian armed forces, undeniable and well established, given its preventive character and primary care. In both Health Programs and Assistance Programs the mental health is concerned and, in turn, the Chemical Addiction is also focused, once it is agreed that prevention of the occurrence of this mental disorder should occur in order to reduce direct and indirect damages to personnel management. The relevance of this work falls on the understanding that the integration between the Programs may provide valuable information for the planning of strategic policies that are aimed at reducing potential harm to all personnel. The methodology used to achieve this purpose will be the bibliography of books and articles related to mental health, as well as research over the history of psychoactive substances used by the military and its influence in chemical addiction as well as the analysis of Government and Navy normative documents. This study concludes that the life of active duty military which are dependent on psychoactive substances is severely compromised and suggests the integration of Naval Administration in preventing Chemical Addiction through the Mental Health Program coordinated by DSM and the Integrated Assistance Program (PAI) coordinated by DASM as well as increasing the educational activity through the Directorate of Education of the Navy (DEnsM). This will require the use of resources of its subordinate organizations in order to create a flow of strategic information on medical, psychosocial and educational aspects of military personnel and also to subsidize the personnel system in addressing this serious and complex issue.

Keywords: Addiction, Mental Health, Prevention, Policies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---|
| ANVISA | – Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| CEBRID | – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas |
| CID | – Classificação Internacional de Doenças |
| GSI | – Gabinete de Segurança Institucional |
| MB | – Marinha do Brasil |
| OMS | – Organização Mundial de Saúde |
| PND | – Política Nacional sobre Drogas |
| SAMHSA | – Substance Abuse and Mental Health Services Administration |
| SISNAD | – Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas |
| SNC | – Sistema Nervoso Central |
| SNA | – Sistema Nervoso Autônomo |
| SNP | – Sistema Nervoso Periférico |
| UNIFESP | – Universidade Federal do Estado de São Paulo |
| SAA | – Síndrome de Abstinência Alcoólica |
| DSM | – Diretoria de Saúde da Marinha |
| PAI | – Programa de Assistência Integrada |
| DASM | – Diretoria de Assistência Social da Marinha |
| DEnsM | – Diretoria de Ensino da Marinha |
| HC | – Habeas Corpus |
| PROSUB | -- Programa de Desenvolvimento de Submarinos |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 8 |
| 2 ASPECTOS BIOLÓGICOS DA DEPENDENCIA QUÍMICA | 12 |
| 2.1 O sistema nervoso | 12 |
| 2.2 Os transtornos mentais decorrentes do uso e abuso de substâncias..... | 27 |
| 3 ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA | 35 |
| 3.1 Leis | 35 |
| 3.2 Aspectos penais relevantes relacionados ao uso de drogas por militares da ativa | 40 |
| 4 OS MILITARES E A UTILIZAÇÃO DE DROGAS | 49 |
| 4.1 A otimização da performance do militar com substâncias psicoativas | 49 |
| 4.2 Vacinações..... | 52 |
| 4.3 Testagem toxicológica | 55 |
| 5 CONCLUSÃO | 59 |
| REFERÊNCIAS | 63 |

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, é consenso entre os mais variados especialistas nas diversas esferas do governo federal, estadual ou municipal, que a dependência química é um fenômeno em crescimento, um problema de saúde pública, com graves impactos na vida em sociedade, a dependência química é vista como um transtorno mental com forte impacto na vida social, que exige uma abordagem estratégica e interdisciplinar. O fenômeno “drogas” envolve sérios conflitos entre liberdades coletivas e individuais, culturais, saúde pública, criminalidade, violência, soberania estatal e vultosas somas e interesses financeiros. É um fenômeno social que atravessa um processo que o transformou em problema público.

Dados do Centro Brasileiro de Informações sobre drogas (CEBRID), entidade ligada ao Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), revelam que há 13% de pessoas acometidas pelo uso ou Dependência Química no Brasil, independentemente do tipo de droga utilizada. Duarte (2009, p. 22) utilizou os principais critérios adotados pelo instituto norte-americano Substance Abuse and Mental Health Service Administration (SAMHSA), adaptados a condições e peculiaridades brasileiras, e utilizando ferramentas de estatística, estabeleceu números e taxas para a dependência das principais substâncias psicoativas assim distribuídas: Álcool, 12,3%; Tabaco, 10,1%; Maconha, 1,2%; Solventes, 0,2%; Benzodiazepínicos, 0,5%; Estimulantes (cocaína e crack) 0,2%.

Quanto ao perfil, o citado estudo esclarece que o gênero masculino apresenta uma taxa maior do que o feminino tanto para o uso como para a dependência, sendo que a faixa etária que apresenta maior taxa de dependência é a compreendida entre 18 e 24, seguida pela faixa de 25 a 35 anos. Os indivíduos do sexo feminino ainda possuem a vantagem em relação aos homens de possuírem uma maior percepção do risco do consumo de drogas, exceto para a

cocaína/crack, situação em que não foram observadas diferenças entre os sexos. Duarte (2009) alerta que a percepção do risco do consumo de maconha e cocaína/crack aumentou se forem comparados dados colhidos em 2001 e em 2005, apesar de também ter sido observado uma redução desta percepção para o risco do consumo de álcool igualmente no mesmo período.

Em função da própria peculiaridade do transtorno mental, que caracteriza o uso e a dependência química, o ambiente de trabalho surge como um local em que é possível ocorrer o consumo da substância psicoativa, às vezes até mesmo durante a realização das atividades laborais. Na Marinha do Brasil (MB) esta situação é extremamente perigosa, quando não proibida, pois é ilegal e, portanto deve ser reprimida. Contudo, é preocupante a superposição entre os parâmetros que delineiam a principal taxa de prevalência, tanto para o uso como para a dependência, do consumo de álcool, tabaco e outras drogas por homens na faixa etária de 18 a 35 anos de idade com o contingente de militares da ativa da MB, que possui mais de 60% de seu efetivo incluído nestes parâmetros do perfil.

Um aspecto a ser salientado neste âmbito se refere à pesquisa no meio militar relativas ao emprego de substâncias psicoativas com o propósito de melhorar o desempenho de atividades militares, prática comum e utilizada em diversas forças armadas pelo mundo ao longo do tempo. Ames e Grube (1999), concluem que existem relações significativas entre a disponibilidade do álcool e o beber no trabalho, destacando que a percepção do consumo de etílicos entre amigos e parceiros de trabalho acentua o desenvolvimento do ato de beber. Embora a MB tenha crescido significativamente na área de atuação com ações em torno da prevenção do consumo de álcool e outras drogas, propondo ações preventivas, educativas e de reabilitação, muito pouco foi investigado quanto às suas causas e consequências, ainda inexistindo levantamentos integrados e confiáveis para quantificar e avaliar a sua dimensão

tanto, humana quanto a material. Na verdade, os efeitos perniciosos do uso do álcool e outras drogas no ambiente laboral pelo trabalhador são pouco discutidos no âmbito militar.

Uma das principais estratégias para o enfrentamento dos efeitos deletérios impostos por este transtorno mental é a correta quantificação do problema, o fluxo de informações entre as unidades envolvidas na prevenção e, a condução uniformizada de métodos de prevenção de novos casos. Entende-se que a ação educativa continuada de conscientização dos efeitos das drogas sobre o comportamento humano e dos seus prejuízos sociais ampliam a percepção do risco em consumidores eventuais e em indivíduos vulneráveis ao consumo.

Embora as ciências médica e psicológica ainda não disponham de recursos terapêuticos capazes de um tratamento suficientemente eficaz para o transtorno mental de uso e dependência de substâncias psicoativas, o conhecimento dos mecanismos de ação destas substâncias na produção de alterações comportamentais é cada vez maior, pois os caminhos da interação química entre elas e o funcionamento do cérebro e de todo o sistema nervoso vem sendo desvendados gradativamente pela ciência.

Este trabalho irá, em primeiro lugar, expor sucintamente os aspectos biológicos da interação das drogas no sistema nervoso central. O poder que as drogas possuem para subjugar a vontade humana, fruto da sua ação neuroquímica, em que a sua superação demanda por uma atuação assistencial tecnicamente orientada e multidisciplinar. É necessário compreender este ponto de partida para que, mesmo ainda sem a cura deste transtorno, evitar que, estereis preconceitos de ordem moral, sentimentos religiosos e autorreferentes de culpa ou de abnegação desmedida surjam no horizonte, obstruindo possíveis alternativas preventivas, assistenciais e terapêuticas ao fenômeno da dependência química.

A sociedade organiza-se incessantemente para resolver os seus problemas e, na sua forma mais eficaz, deve ser iluminada pelo saber científico, a fim de que os resultados

colhidos sejam perenes e duradouros. Assim, em segundo lugar, devem ser expostas as formas como a sociedade tem se organizado por intermédio do enquadramento legal-normativo relativo ao consumo de substâncias psicoativas. As leis e normas sobre o uso de substâncias psicoativas e suas consequências jurídicas e penais, são várias, e o seu conhecimento fornece o balizamento para a integração dos esforços e contribuições de diversos segmentos sociais, como técnicos, políticos e de gestores para o enfrentamento deste fenômeno. A integração do referencial teórico neurocientífico ao escopo de uma ação multidisciplinar apta a promover mudanças objetivas nesta realidade social, deve ser meta nas diversas formas de apresentação destas ações (leis, normas, portarias, campanhas educativas e assistenciais, técnicas de terapia e outras), apesar das limitações impostas pela complexidade do tema.

Por último, serão abordadas reflexões sobre as futuras atividades navais, aspectos de coordenação de programas governamentais, possibilidades de sua replicação na esfera administrativa naval, assim como, algumas inovações como a testagem toxicológica e a possibilidade da vacinação, e a terapia genética como tendências atuais e futuras relativas à temática das drogas e sua prevenção, assim como dos transtornos mentais que lhe são correlatos.

2 ASPECTOS BIOLÓGICOS DA DEPENDENCIA QUÍMICA

2.1 O sistema nervoso

De acordo com o preâmbulo da Constituição da Organização Mundial de Saúde (OMS) (1946), pode-se entender que o conceito de saúde é estratégico para as Nações:

A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade.
Gozar do melhor estado de saúde que é possível atingir constitui um dos direitos fundamentais de todo o ser humano, sem distinção de raça, de religião, de credo político, de condição econômica ou social.
A saúde de todos os povos é essencial para conseguir a paz e a segurança e depende da mais estreita cooperação dos indivíduos e dos Estados (ONU, 1946).

É um conceito que possui implicações econômicas, sociais e jurídicas, o que torna a saúde um campo eminentemente interdisciplinar que se projeta muito além da simples preocupação em evitar ou debelar a ocorrência de doenças. Sob esta perspectiva, saúde não é objeto, coisa, que tenha um valor patrimonial fixo e pré-estabelecido, antes disso, é um estado, uma situação de bem-estar, logo, comporta transição, nuances culturais e cálculos aproximados.

No conceito de saúde acima exposto, observa-se que a qualificação desse estado é feita a partir das dimensões: física, mental e social.

Segre (1997) faz uma crítica ao conceito pela separação das dimensões, apesar de reconhecer que para a época em que foi elaborado representou indiscutivelmente um avanço.

De qualquer forma, a manutenção desse almejado estado de bem-estar envolve o equilíbrio do conjunto de hábitos do indivíduo, suas disposições e características inatas e o meio ambiente em que vive. Para executar a coordenação entre hábitos, disposições e características de forma harmônica, a natureza dotou os organismos com células nervosas.

O estudo da estrutura e funcionamento das células nervosas, sua localização e

influência no corpo é o ponto de partida para a compreensão desse trabalho de coordenação, capaz de gerar o equilíbrio físico, mental e social. Isto significa dizer que o organismo não pode prescindir da integridade do tecido cerebral para alcançar o estado de saúde. Os insultos a essa estrutura tão valiosa afasta o organismo do horizonte da saúde.

As células nervosas são chamadas de neurônios e existem no reino animal há aproximadamente 700 milhões de anos em seres marinhos ainda invertebrados, o qual se acredita que sejam representados pelas atuais águas-vivas, medusas, hidras e anêmonas-do-mar, integrantes do filo cnidário ou celenterado do reino animalia (RIBAS, 2006).

Segundo Machado (1988),

“com o aparecimento de metazoários mais complicados, as células musculares passaram a ocupar posição mais profunda perdendo o contato direto com o meio externo. Surgiram, então, na superfície células que se diferenciam para receber os estímulos do meio ambiente, transmitindo-os às células musculares subjacentes. Estas células especializadas em irritabilidade (ou excitabilidade) e condutibilidade foram os primeiros neurônios que provavelmente surgiram nos celenterados” (MACHADO, p.1).

Nesses animais simples os neurônios estão distribuídos pelo corpo sem uma organização central, Sistema Nervoso Central (SNC), a qual só aparece um pouco mais tarde já no filo dos cordados do mesmo reino animal. Esse tipo de sistema nervoso primitivo evolui de uma forma de organização difusa para uma organização centralizada em que as células nervosas passaram a desempenhar basicamente três funções: trazer estímulos, levar estímulos e conectar uma célula nervosa a outra. Os neurônios que trazem estímulos para o centro do sistema são chamados de neurônios aferentes ou sensitivos. Os neurônios que levam estímulos do centro do sistema para os órgãos efetadores são chamados de neurônios eferentes ou motores. Os neurônios que conectam as células nervosas entre si são chamados de neurônios de associação.

O Neurônio aferente leva ao sistema nervoso central as informações sobre o meio externo ao animal. Nas extremidades de neurônios aferentes surgiram os receptores, que são

estruturas capazes de transformar os estímulos físicos do meio externo em informação bioquímica apta a circular pelo sistema nervoso.

Os neurônios eferentes são responsáveis por conduzir os impulsos elétricos para os órgãos efetadores, que podem ser glândulas ou músculos, gerando, assim, uma secreção ou uma contração motora.

Os neurônios de associação foram responsáveis pelo considerável aumento na capacidade de processamento de informação recebida e enviada pelo sistema nervoso. Eles aumentaram, em número, consideravelmente durante a evolução animal e constituem grande parte do encéfalo, tornando o homem capaz de realizar as funções psíquicas superiores (pensamento, abstração, dedução, volição, comunicação, etc.).

A apresentação da evolução dos neurônios e da formação do sistema nervoso, partindo de uma célula muscular irritável e condutora, já presentes em moluscos, até o surgimento de neurônios funcionalmente diferenciados especializados em tarefas relativas à condução e processamento de informações é importante, pois torna claro por quais caminhos a seleção natural conduz a evolução dos mais adaptados ao meio. A evolução do sistema nervoso e o seu papel central no controle do organismo não deixam dúvidas acerca da importância que a correta e eficaz manipulação das informações têm para a sobrevivência. Receber dados sobre alterações do meio ambiente, emitir as respostas adequadas e monitorar as suas consequências promoveram a integração do animal com a natureza e facilitaram enormemente a sobrevivência da espécie. O benefício evolutivo para a transformação de células musculares em células nervosas e constituição do Sistema Nervoso foi o conhecimento e a racionalidade.

Há outras formas de desvendar o Sistema Nervoso. Apesar de ser uno, ele pode ser apresentado a partir de diversos critérios, segundo esquemas. O Critério anatômico é o mais difundido e básico. Em termos anatômicos, o Sistema Nervoso divide-se em: Sistema

Nervoso Central (SNC), constituído pelo encéfalo e medula espinhal, e Sistema Nervoso Periférico (SNP), com divisões somática e autonômica.

Segundo Machado (1988):

Sistema nervoso central é aquele que se localiza dentro do esqueleto axial (cavidade craniana e canal vertebral); sistema nervoso periférico é aquele que se localiza fora deste esqueleto. Esta distinção, embora muito esquemática, não é perfeitamente exata, pois, como é óbvio, os nervos e raízes nervosas para fazerem conexão com o sistema nervoso central penetram no crânio e no canal vertebral. Demais, alguns gânglios localizam-se dentro do esqueleto axial.

O SNC é composto pelo encéfalo, o qual, por sua vez, compreende o cérebro, cerebelo e tronco encefálico (mesencéfalo, ponte e bulbo), e a medula espinhal. O SNP é composto pelos nervos (cranianos ou espinhais), gânglios e terminações nervosas. Os gânglios são constituídos por corpos de neurônios e podem ser sensitivos ou motores viscerais.

O sistema nervoso pode ser classificado com base em critérios embriológicos, isto é, a partir da formação do organismo na vida intrauterina no estágio de embrião. Segundo esta classificação as divisões são prosencéfalo, que se divide por sua vez, em telencéfalo e diencéfalo; mesencéfalo e rombencéfalo, que se divide por sua vez em metencéfalo e mielencéfalo. Há uma correlação entre os nomes utilizados na classificação anatômica com aqueles utilizados pela classificação embriológica: prosencéfalo corresponde ao cérebro, metencéfalo corresponde ao cerebelo e a ponte e o mielencéfalo, ao bulbo.

O Sistema Nervoso também pode ser classificado de acordo com critérios funcionais em Sistema Nervoso da Vida de Relação ou Somático e Sistema Nervoso da Vida Vegetativa ou Visceral.

Segundo Machado (1988):

O Sistema Nervoso da vida de relação é aquele que relaciona o organismo com o meio ambiente. Apresenta um componente aferente e outro eferente. O componente aferente conduz aos centros nervosos impulsos originados em receptores periféricos informando-os sobre o que se passa no meio ambiente. O componente eferente leva aos músculos estriados esqueléticos o comando dos centros nervosos, resultando, pois em movimentos voluntários. O Sistema Nervoso Visceral é aquele que se

relaciona com a inervação e controle das estruturas viscerais. É muito importante para a integração das diversas vísceras no sentido da manutenção da constância do meio interno.

O sistema nervoso visceral também tem um componente aferente e outro eferente para realizar as suas funções. O componente eferente é denominado de sistema nervoso autônomo e pode ser subdividido em Sistema Nervoso Simpático e Parassimpático. Estas estruturas são importantes, pois atuam de forma automática, independentemente da consciência ou vontade do sujeito, realizando suas funções vegetativas.

Para que seja possível compreender como o SNC é capaz de realizar a sua tarefa de coordenação, é necessário entender a sua célula básica: o neurônio. Os comportamentos, operações intelectuais, volitivas, julgamentos e atos mentais são manifestações de alterações neuroquímicas nestas células.

São mais de 100 bilhões de neurônios no corpo humano atuando em rede ou circuitos para o processamento de informações. O neurônio é composto por um corpo neuronal ou soma, o qual possui vários prolongamentos chamados, dendritos. Por meio dos dendritos, os neurônios recebem as informações de outros neurônios com os quais se associam. Um dos prolongamentos do soma é mais longo e fino, pouco ramificado no seu trajeto, mas muito na sua porção terminal. Este prolongamento é chamado de axônio e cada neurônio possui apenas um.

Exatamente por meio dos axônios que são transmitidos os impulsos elétricos entre os neurônios. O impulso elétrico surge a partir do fenômeno de despolarização da membrana do neurônio e é chamado de potencial de ação, o qual é um evento neuroquímico produzido exclusivamente pela membrana da célula nervosa.

O espaço existente entre as porções terminais dos dendritos e dos axônios dos neurônios é chamado de sinapses. Na porção terminal do axônio próxima à sinapse, existem vesículas carregadas de substâncias químicas, chamadas de neurotransmissores, as quais são

liberadas pelo neurônio que teve a sua membrana despolarizada. Estas substâncias caem nas sinapses e são absorvidas pelos receptores dendríticos dos neurônios próximos, dando continuidade à passagem do estímulo elétrico.

O fluxo de informações realiza-se por intermédio do tráfego eletroquímico entre os neurônios. Para Lent (2001, p.14), “o que diferencia os neurônios das demais células do organismo animal é a sua morfologia adaptada para o processamento de informações e a variedade de seus tipos morfológicos”.

O uso de substâncias psicoativas interfere na intimidade do funcionamento da célula nervosa. Entender como se inter-relacionam as substâncias químicas absorvidas pelo organismo e os neurotransmissores envolvidos nas sinapses, bem como os comportamentos que são decorrentes desse diálogo, é uma tarefa básica para a compreensão dos comportamentos e sensações que são decorrentes do uso das drogas.

Segundo Kandel, Schwartz e Jessell (1997, p. 238) nove substâncias de baixo peso molecular são geralmente aceitas como neurotransmissores. Oito são aminas; destas sete são aminoácidos ou seus derivados. O único neurotransmissor conhecido que não pertence ao grupo das aminas é o ATP (Adenosina trifosfato) ou seus produtos de degradação. Além destas substâncias, existem também os peptídios neuroativos, como a substância P, encefalinas e opióides, dentre elas as endorfinas, que interferem na modulação da informação neuronal.

Para que uma substância química possa ser considerada como um neurotransmissor, quatro requisitos fundamentais têm que ser atendidos (Kandel, Schwartz e Jessell, 1997, p. 238): primeiro, ela tem que ser sintetizada no interior do neurônio; segundo, ela tem que estar presente na terminação sináptica e ser liberada em quantidades suficientes para produzir uma resposta no neurônio pós-sináptico ou no órgão efector; terceiro, quando a substância é administrada artificialmente tem que produzir exatamente a mesma ação que é

obtida em sua forma original; por último, deve existir um mecanismo específico para a sua remoção da fenda sináptica.

Vários estudos já demonstraram que a sinapse do encéfalo é a sede deste relacionamento químico. Sob o ponto de vista histórico, Lambert e Kinsley (2006) ensinam que na década de 1950, James Olds e Peter Milner projetaram um estudo para determinar se a estimulação da formação reticular, uma estrutura do sistema nervoso central, situada no tronco encefálico, influenciaria a escolha de um rato em um labirinto. Como resultado foi observado que os ratos buscavam a estimulação elétrica e na necropsia foi constatado que os eletrodos responsáveis pela estimulação elétrica não foram colocados na formação reticular, mas numa área chamada de núcleo septal do sistema límbico.

Eles projetaram outros estudos que permitiram aos ratos administrar sua própria estimulação nessa área límbica, e ficou claro que os animais estavam ativando algum tipo de circuito de recompensa. Os animais que receberam estimulação elétrica em uma área geral do cérebro, conhecida como fascículo do prosencéfalo medial, grande grupo de axônios que se estende do hipotálamo para o septo, não conseguiam se satisfazer com a estimulação. Eles pressionavam a barra continuamente, às vezes até duas mil vezes por hora, chegando a desmaiar de exaustão. Essa pesquisa foi um passo importante no caminho para o entendimento de que certas áreas cerebrais estão especificamente envolvidas no fenômeno da recompensa (Lambert e Kinsley, 2006, p. 299).

Essa pesquisa ocorrida na década de 50 gerou uma importante evidência para a participação de áreas cerebrais específicas na produção da motivação comportamental por meio da obtenção de recompensas.

“Atualmente, sabe-se que o núcleo accumbens, uma das extremidades do feixe prosencefálico medial, age fundamentalmente na recompensa cerebral. Por exemplo, se o núcleo accumbens estiver prejudicado, os animais não mais autoadministram a recompensa de cocaína. É como se o animal necessitasse de um núcleo accumbens saudável e funcional para experimentar os prazeres associados à droga” (Lambert e Kinsley, 2006, p.299).

Em um estudo de revisão Adinoff (2004) estudou o papel da dopamina, um dos neurotransmissores cerebrais envolvidos em comportamentos geradores de prazer,

recompensa e uso de drogas, mostrando como o fluxo de dopamina na via mesolímbico cortical seria o equivalente da sensação de prazer.

Para Carlezon Jr (2009), o núcleo accumbens é um elemento crítico na via mesolímbica cortical, um circuito cerebral implicado no comportamento motivacional em busca de recompensas. O núcleo accumbens é uma estrutura que recebe “inputs” de dopamina a partir da área tegumentar ventral do mesencéfalo e de glutamato, outro neurotransmissor cerebral, de regiões que incluem a amígdala cerebral, o hipocampo e o córtex pré-frontal, regiões envolvidas na atribuição de valências afetivas aos comportamentos, formação de memórias e processos de tomada de decisão e controle de impulsos, o que coloca o núcleo accumbens como uma estrutura privilegiada na ligação entre a motivação e o agir.

O eminente pesquisador Stephen Stahl (2002) considera que a via final comum do esforço e da recompensa no cérebro seja a via dopaminérgica mesolímbica. Alguns até a consideram como sendo o “centro do prazer” do cérebro e a dopamina como sendo o “neurotransmissor do prazer”. Para Stephen Stahl (2002):

Existem muitas vias naturais que levam os neurônios mesolímbicos a liberar dopamina, variando das realizações intelectuais às atléticas, do desfrutar de uma sinfonia à sensação de orgasmo. Esses estados são chamados de “altos naturais”. Os estímulos da via mesolímbica que medeiam os altos naturais envolvem a mais inacreditável “farmácia” de substâncias de ocorrência natural variando desde morfina/heroína do próprio cérebro (endorfinas) à sua própria maconha (anadamida), passando pela própria nicotina do cérebro (a acetilcolina), bem como pela cocaína e pela anfetamina do cérebro (a própria dopamina).

É importante notar, que as substâncias psicoativas proscritas pela sociedade possuem versões endógenas familiares ao cérebro, as quais são usadas por este órgão para o seu funcionamento normal.

Com o incremento dos exames de neuroimagem, constatamos que os efeitos neurobiológicos das drogas ultrapassam as áreas de prazer e os centros de recompensa do cérebro e se estendem ao córtex pré-frontal, região envolvida com a análise do risco e

benefício, na qual se concentram as tomadas de decisão o que, possibilita novas abordagens terapêuticas. É preciso também alterar a química envolvida nos processos decisórios. Sem isso, apenas parte do mecanismo do vício é combatida. Em outras palavras, é necessário "apagar" o impulso e a memória que levam ao consumo da droga.

Para Stahl (2002),

Os numerosos psicotrópicos de abuso que ocorrem na natureza também têm uma via final comum que leva a via mesolímbica a liberar dopamina, frequentemente de maneira mais explosiva e prazerosa do que a que ocorre naturalmente. Essas drogas sobrepõem-se aos neurotransmissores próprios do cérebro e estimula diretamente seus receptores, o que leva à liberação de dopamina. Como o cérebro já usa neurotransmissores que se parecem com drogas de abuso, não é necessário obter prazer naturalmente, pois este pode ser obtido de forma mais intensa e mais fácil com a droga de abuso. Contudo, diferentemente do que ocorre com o "alto" natural, a recompensa produzida pela droga produz um suprimento límbico pós-sináptico tão intenso que os receptores D2 passam a necessitar furiosamente de mais dopamina depois que a droga para de atuar, forçando o indivíduo a buscar mais droga, e, desse modo, dar início a um ciclo vicioso.

Para ilustrar a importância do assunto, recentemente foi publicada uma entrevista na mídia leiga do Professor Dr. Ronaldo Laranjeira, PhD em Dependência Química e coordenador da Unidade de Pesquisa em Álcool e Drogas na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP). Sobre a influência das drogas no sistema nervoso, a qual é transcrita abaixo nos seus aspectos mais relevantes:

MECANISMO GERAL DA DEPENDÊNCIA

Drauzio – Que mecanismo do corpo humano explica o processo de dependência da droga?

Ronaldo Laranjeira – Acho importante destacar que existe, no cérebro, uma área responsável pelo prazer. O prazer, que sentimos ao comer, fazer sexo ou ao expor o corpo ao calor do sol, é integrado numa área cerebral chamada sistema de recompensa. Esse sistema foi relevante para a sobrevivência da espécie. Quando os animais sentiam prazer na atividade sexual, a tendência era repeti-la. Estar abrigado do frio não só dava prazer, mas também protegia a espécie. Desse modo, evolutivamente, criamos essa área de recompensa e é nela que a ação química de diversas drogas interfere. Apesar de cada uma possuir mecanismo de ação e efeitos diferentes, a proposta final é a mesma, não importa se tenha vindo do cigarro, álcool, maconha, cocaína ou heroína. Por isso, só produzem dependência as drogas que de algum modo atuam nessa área. O LSD, por exemplo, embora tenha uma ação perturbadora no sistema nervoso central e altere a forma como a pessoa vê, ouve e

sente, não dá prazer e, portanto, não cria dependência. Vários são os motivos que levam à dependência química, mas o final é sempre o mesmo. De alguma maneira, as drogas pervertem o sistema de recompensa. A pessoa passa a dar-lhes preferência quase absoluta, mesmo que isso atrapalhe todo o resto em sua vida. Para quem está de fora fica difícil entender por que o usuário de cocaína ou de crack, com a saúde deteriorada, não abandona a droga. Tal comportamento reflete uma disfunção do cérebro. A atenção do dependente se volta para o prazer imediato propiciado pelo uso da droga, fazendo com que percam significado todas as outras fontes de prazer.

Drauzio – Você diz que a evolução criou, no cérebro, um centro de recompensa ligado diretamente à sobrevivência da espécie. As abelhas, quando pousam numa flor e encontram néctar, liberam um mediador chamado octopamina, neurotransmissor presente nas sensações de prazer. Esses mecanismos são bastante arcaicos?

Ronaldo Laranjeira – O sistema de prazer é muito primitivo. É importante para as abelhas e para os seres humanos também. A droga produz efeito tão intenso porque age nesses mecanismos biológicos bastante primitivos.

Drauzio – Mecanismos tão arcaicos assim representam uma armadilha poderosa. Na verdade, provoca-se um estímulo forte que está mexendo com milhares de anos de evolução.

Ronaldo Laranjeira – Acho que estamos cada vez mais valorizando esse tipo de mecanismo. A droga é um fenômeno psicossocial amplo, mas que acaba interferindo nesse mecanismo biológico primitivo.

DEPENDÊNCIA É UM PROCESSO DE APRENDIZADO

Drauzio – A maioria das pessoas bebe com moderação, mas algumas fazem uso abusivo do álcool. Há quem fume maconha ou use cocaína esporadicamente, mas existem os que fumam crack o dia inteiro. O que explica essa diferença? A resposta está na droga ou no usuário?

Ronaldo Laranjeira – Parte da resposta está na tendência ao uso crônico e na história de cada pessoa. Quando começou a usar? Como interpreta os sintomas da síndrome de abstinência? Além disso, o que vai fazer com que repita a experiência não é só a busca do prazer, mas a tentativa de evitar o desprazer que a ausência da droga produz.

A dependência é um processo de aprendizado. O fumante, por exemplo, pela manhã já manifesta sintomas da abstinência. Fica irritado e sua capacidade de concentração baixa. Ele fuma, o desconforto diminui. Vinte minutos depois, o nível de nicotina no cérebro cai, voltam os sintomas da abstinência e ele vai aprendendo a usar a droga pelo efeito agradável que proporciona e para evitar o desprazer que sua falta produz. A dependência é fruto, então, do mecanismo psicológico que a um só tempo induz o indivíduo a buscar o prazer e evitar o desprazer, e fruto das alterações cerebrais que a droga provoca. Essa interação entre aspectos psicológicos e efeito farmacológico vai determinar o perfil dos sintomas de abstinência de cada pessoa. A compulsão é menor naquelas que toleram a abstinência um pouco mais, e maior nas que a inquietação é intensa diante do menor sinal da síndrome de abstinência.

Resumindo: a dependência química pressupõe o mecanismo psicológico de buscar a droga e a necessidade biológica que se criou no organismo. Disso resulta a diversidade de comportamentos dos usuários.

A maconha é um bom exemplo. Seu uso compulsivo hoje é maior do que era há 20, 30 anos e, de acordo com as evidências, quanto mais cedo o indivíduo começa a usá-la, maior é a possibilidade de tornar-se dependente. Como garotos de 12, 13 anos e, às vezes, até mais novos, estão usando maconha, atualmente o problema se agrava. Além disso, as concentrações de THC (princípio ativo da maconha) aumentaram muito nos últimos tempos. Na década de 1960, andavam por volta de 0,5% e agora

alcançam 5%. Portanto, a maconha de hoje é 10 vezes mais potente do que era naquela época.

Diante disso, a Escola Paulista de Medicina sentiu a necessidade de montar um ambulatório só para atender os usuários de maconha e há uma lista de espera composta por adolescentes e jovens adultos desmotivados, que fumam seis, sete baseados por dia e não conseguem fazer outra coisa na vida. Isso não acontecia quando a concentração de THC era mais fraca e o acesso à droga mais restrito.

Drauzio - Quando se conversa com usuários de maconha de muitos anos, eles lastimam que a droga tenha perdido a qualidade. Sua explicação prova exatamente o contrário. Terão essas pessoas desenvolvido um grau de tolerância maior à droga?

Ronaldo Laranjeira - Acho que a queixa é fruto de certo saudosismo, uma vez que há tipos de maconha, entre eles o Skank, que chegam a ter 20% de THC. Na Holanda, foram desenvolvidas cepas que contêm maior concentração desse princípio ativo, o que faz com que a maconha perca a classificação de droga leve e se transforme numa substância poderosa para causar dependência. Deve-se considerar, ainda, como justificativa da queixa que o uso crônico causa sempre certa tolerância.

Drauzio - No Carandiru, minha experiência mostra que há quem fume um baseado a cada 30 minutos. Uma droga que exija tal frequência de consumo não pode ser considerada leve, não é verdade?

Ronaldo Laranjeira – Infelizmente não existem drogas leves, se produzirem estímulo no sistema de recompensa cerebral. Em geral, as pessoas perguntam: mas se a droga dá prazer, qual é o problema? O problema é que ela não mexe apenas na área do prazer. Mexe também em outras áreas e o cérebro fica alterado. Diante de uma fonte artificial de prazer, ele reage de modo impróprio. Se existe a possibilidade de prazer imediato, por que investir em outro que demande maior esforço e empenho? A droga perverte o repertório de busca de prazer e empobrece a pessoa. Comer, conversar, estabelecer relacionamentos afetivos, trabalhar são fontes de prazer que valorizamos, mas não são imediatas.

CARACTERÍSTICAS COMPORTAMENTAIS DOS USUÁRIOS

Drauzio – O uso crônico do álcool provoca uma série de alterações que todo mundo conhece e reconhece. Em relação às outras drogas, de acordo com sua experiência pessoal e não com as definições dos livros, quais as principais características do usuário?

Ronaldo Laranjeira – No ambulatório da Escola Paulista de Medicina que atende usuários de maconha, pude notar que há dois grupos distintos. Um é constituído por jovens que perderam o interesse por tudo o que faziam. Não estudam nem trabalham. Estão completamente desmotivados. É o que chamamos de síndrome motivacional. O nome é feio, mas pertinente. O outro grupo é formado por pessoas nas quais se estabelece uma relação complexa entre maconha e doenças mentais como psicose e depressão. Não se sabe se a maconha produz a doença mental. O que se sabe é que ela piora os sintomas de qualquer uma delas, seja ansiedade ou esquizofrenia.

AÇÃO E EFEITO DAS DIFERENTES DROGAS

Drauzio– Teoricamente, quando a pessoa ansiosa fuma maconha, fica mais relaxada. Você acha que isso é um mito?

Ronaldo Laranjeira – É importante distinguir, na droga, o efeito imediato do efeito cumulativo. No geral, sob a ação da maconha, a pessoa ansiosa relaxa um pouco, mas esse é um efeito de curto prazo. O álcool também relaxa num primeiro momento. No entanto, as evidências demonstram que nas pessoas ansiosas seu uso crônico aumenta os níveis de ansiedade, porque o cérebro reage tentando manter o sistema em equilíbrio. É o efeito de homeóstase. Se alguém usa um estimulante, passado o efeito, o cérebro não volta ao funcionamento normal imediatamente.

Surge o efeito rebote. Isso ocorre com qualquer droga. Tanto com a maconha quanto com o álcool, findo o efeito depressor, o efeito rebote elevará os níveis de ansiedade.

Drauzio – Como age a maconha na memória?

Ronaldo Laranjeira – A maconha diminui a concentração, a memória e a atenção. É um efeito bastante rápido. Estudos mostram que, se alguém usar maconha num dia e medir os níveis de memória e concentração no outro, eles estarão ligeiramente alterados. Isso tem um impacto bastante negativo na vida dos adolescentes.

Na verdade, não há droga que melhore o desempenho intelectual. Nós sabemos que pessoas criativas usam drogas e produzem coisas criativas. Se elas não fossem criativas por natureza, não haveria droga no mundo capaz de produzir esse resultado.

Drauzio– Quais são os efeitos crônicos da cocaína?

Ronaldo Laranjeira – Em relação à saúde, o efeito mais grave da cocaína são os problemas cardíacos e cardiovasculares. Quando associada ao álcool, então, ela é uma das principais causas de infarto do miocárdio em adultos jovens.

ASSOCIAÇÃO PERIGOSA DA COCAÍNA COM O ÁLCOOL

Drauzio – Por que o usuário de cocaína bebe tanto?

Ronaldo Laranjeira – De alguma forma, o álcool faz com que a pessoa se sinta mais liberada e use cocaína, um estimulante potente. Para diminuir a excitação, ela torna a beber e, como num círculo vicioso, a usar cocaína. A confusão cerebral aumenta consideravelmente e a tendência é beber ou cheirar mais. Trata-se de uma reação perturbadora em que o álcool incentiva o consumo de cocaína e vice-versa.

Drauzio – Fico assustado com a quantidade de bebida destilada que o usuário de cocaína consome.

Ronaldo Laranjeira – A cocaína aumenta a resistência ao álcool, porque um pouco de seu efeito depressor é atenuado pela cocaína. Por outro lado, a pessoa tolera quantidades maiores de álcool, porque precisa abrandar os efeitos altamente excitantes da cocaína.

Sempre é válido repetir que álcool e cocaína representam uma das associações de drogas mais perigosas que existem. Ao que parece, tal associação dá origem a uma terceira molécula extremamente tóxica para cérebro e para o músculo cardíaco.

Drauzio – No Carandiru, vi meninos de 20 e poucos anos com infarto do miocárdio ou derrame cerebral puxando o braço ou a perna depois de uma seção de crack ou de uma overdose de cocaína. Isso acontece frequentemente?

Ronaldo Laranjeira – Infelizmente, no Brasil, não há dados precisos sobre o que aconteceu com os usuários de cocaína, porque o sistema médico não é muito coordenado. Se eles existissem, ficaríamos horrorizados.

Tivemos uma pequena experiência acompanhando, por cinco anos, o primeiro grupo de usuários de crack que foi internado em Cidade de Taipas, interior de São Paulo. Era uma população de classe média baixa. No final desse período, 30% tinham morrido em acidentes ou por morte violenta. Nesse caso, as famílias não sabiam dizer quem eram os responsáveis pelas mortes: os traficantes ou a polícia.

Não sabemos se isso ocorre com todos os usuários de crack. Temos certeza, porém, de que poucas doenças apresentam esse índice de mortalidade.

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA / EFEITO REBOQUE

Drauzio – Como se manifesta o efeito reboque?

Ronaldo Laranjeira – O mecanismo de recompensa cerebral é importante para a preservação da espécie e ninguém é contra o prazer. Ao contrário, deveríamos estimular o surgimento de inúmeras fontes de prazer. A dependência química, entretanto, cria uma ilusão de prazer que acaba perturbando outros mecanismos cerebrais. Se, fumando um baseado, a pessoa relaxa, findo o efeito, a ansiedade ganha força, pois a síndrome de abstinência é imediata. É o chamado efeito rebote.

A cocaína age de forma diferente. O efeito rebote está na impossibilidade de sentir

prazer sem a droga. Passada a excitação que ela provoca a pessoa não volta ao normal. Fica deprimida, desanimada. Tudo perde a graça. Como só sente prazer sob a ação da droga, torna-se um usuário crônico. Às vezes, tenta suspender o uso e reassumir as atividades normais, mas nada lhe dá prazer. Parece que, por vingança divina, o cérebro perdeu a capacidade de experimentar outras fontes que não a desse prazer artificial que a droga proporciona.

Essa é uma das tragédias a que se expõem os dependentes químicos. No processo de reabilitação, quando a pessoa para de usar droga, é fundamental ajudá-la a reencontrar fontes de prazer independentes da substância química.

Drauzio – Quem está de fora dificilmente entende o comportamento do dependente. “Esse cara, em vez de estar namorando, indo ao cinema, estudando, fica cheirando cocaína ou fumando crack”, é o que normalmente todos pensam. Isso dá a sensação de que o outro é fraco, com comportamento abjeto, digno de desprezo. Quem está passando por isso, vê a realidade de forma diferente?

Ronaldo Laranjeira – Na verdade, essa pessoa está doente. Seu cérebro está doente, com a sensação de que não existe outro prazer além da droga. Isso acontece também com o cigarro, uma fonte preciosa de prazer para os fumantes que adiam a decisão de parar de fumar por medo de perdê-la. De fato, 30% dos fumantes, logo depois que se afastam da nicotina, apresentam sintomas expressivos de depressão e precisam ser medicados com antidepressivos.

BUSCA DO PRAZER TOTAL

Drauzio – Você acha que um dia aparecerá uma droga cujo mecanismo de ação se encarregue de nos deixar felizes sem provocar malefícios no cérebro?

Ronaldo Laranjeira – Não acredito. Fica difícil imaginar uma droga que aja só no centro de prazer sem perturbar os demais mecanismos bioquímicos do cérebro, que é um órgão complexo e evolutivamente preparado para vivenciar muitas formas de prazeres sutis. Para tais estímulos, está aparelhado. Para os advindos das drogas, não.

Drauzio – Você não acha que o homem está sempre à procura do prazer total?

Ronaldo Laranjeira – A busca do prazer é uma característica positiva do ser humano. No caso das drogas, porém, ao querer superar a própria biologia por um artifício grosseiro, ele acaba se empobrecendo. O desejo de intensificar o prazer ao máximo empurra o homem para uma guerra que jamais será vencida.

CAMPANHAS CONTRA AS DROGAS

Drauzio – Quando analisamos as campanhas contra as drogas, verificamos que se baseiam muito nos aspectos negativos dessas substâncias. A ideia é sempre assustar o usuário: “droga mata”. Aí, o garoto fuma um baseado e não morre. Ao contrário, sente-se bem e fica achando que tudo não passa de uma grande mentira. Você acha que o enfoque das campanhas é ingênuo?

Ronaldo Laranjeira – Estamos ainda muito no começo. Na criação de um modelo do que acontece com os usuários de droga, as campanhas estão numa fase bastante embrionária, mas acho que estão certas ao afirmar que drogas fazem mal. Ficar só nisso, porém, é passar uma informação de saúde ingênua e pobre. É preciso dizer como e por que as drogas são altamente prejudiciais ao organismo para que a pessoa tome uma decisão firme, bem alicerçada, e disponha-se a abandoná-las.

As evidências nos mostram que, quando se trabalha com a prevenção, a prioridade deve ser dada aos fatores de risco. Todavia, a partir do momento em que já está instalado o consumo (maconha, nos casos mais comuns), as estratégias teriam de ser bem diferentes.

ORIENTAÇÃO AOS PAIS

Drauzio – Muitas vezes os pais ficam apavorados quando encontram maconha nas coisas dos filhos. Como você orienta quem vive esse problema?

Ronaldo Laranjeira – Na verdade, maconha é a primeira droga ilícita que a pessoa consome, mas antes disso, em geral, já experimentou o álcool e o cigarro. Já não se discute mais que, quanto mais cedo o adolescente entrar em contato com a droga, maior será a probabilidade de “escalar”, isto é, de partir para outras drogas ou intensificar o uso da maconha. É muito difícil prever quem vai ou não embarcar nesse processo. Sabe-se, porém, que quanto mais amigos envolvidos com drogas ele tiver, maior risco correrá do uso tornar-se crônico.

O primeiro passo para enfrentar a situação é os pais se informarem sobre o que está acontecendo na vida dos filhos e voltarem a exercer controle mais efetivo sobre suas atividades. Em geral, esse problema reflete certa crise familiar. Por razões diversas, pais e filhos se distanciaram. Por isso, a estratégia básica é levar ao conhecimento dos pais o que está acontecendo com seus filhos e os riscos que eles correm.

Quanto ao adolescente, é complicado conversar sobre esses riscos. A tendência do jovem que já se envolveu com maconha é minimizá-los ao máximo. “Que mal existe em fumar um baseado por semana?” é a pergunta que muitos fazem. Acontece que, na maioria das vezes, quem começou precocemente, no período de seis meses, estará fumando um baseado por dia.

Na entrevista clínica, não dá para antever o caminho que cada um percorrerá no mundo das drogas. Quem já teve o desprazer de acompanhar um adolescente numa entrevista, tranquiliza os pais, dizendo – “Olhem, ele só está usando uma vez por semana. Essa é uma experiência pela qual ele deve passar.” – e, depois de dois anos, ver esse jovem totalmente deteriorado, traficando drogas, fica muito preocupado com o momento certo em que deve interferir. Esse é o desespero dos pais e o dilema dos profissionais: agir na medida exata da necessidade de cada caso. Nem todos precisam de tratamento, mas não se pode deixar escapar aqueles para os quais o acompanhamento clínico é indispensável.

Drauzio – Em que você se baseia para julgar se um garoto, que afirma fumar maconha a cada dois meses, representa risco de tornar-se um usuário crônico?

Ronaldo Laranjeira – É preciso estar atento a três fatores que combinados são sinais de alerta e requerem algum tipo de acompanhamento. O primeiro é atitude por demais tranquila do adolescente que considera a maconha inofensiva e destituída de inconveniências. Depois, é importante considerar a rede social em que está inserido. Os amigos com quem convive são usuários da droga? Por último, deve-se avaliar seu desempenho nas atividades cotidianas. É o caso do bom aluno até os 13 anos, que foi perdendo o interesse pela escola e não reage mesmo diante da ameaça de perder o ano.

PARANOIA ASSOCIADA AO CONSUMO DE DROGAS

Drauzio – A paranoia é um efeito terrível da cocaína. O indivíduo cheira e entra numa crise persecutória alucinante. O que leva alguém a usar uma droga sabendo que irá provocar uma sensação medonha e que nenhum prazer oferece?

Ronaldo Laranjeira – Essa é a essência da dependência química de uma droga. Primeiro aparece o efeito prazeroso e, depois, o desprazer. Com a cocaína, isso é mais intenso. Seu efeito de excitação e de prazer é imediato, ocorre em poucos segundos. Alguns minutos depois, desaparece e surgem os efeitos desagradáveis. Confrontando os dois, prevalece a lembrança dos bons momentos e a pessoa volta a usar a droga. Tive um paciente que injetava cocaína. Suas veias tinham sumido, mas mesmo assim ele não desistia. Expunha-se ao tormento de dezenas de picadas para obter um único resultado positivo que, em sua balança emocional, compensava o sofrimento anterior. Os fumantes têm comportamento parecido. Muitos, mesmo com traqueostomia, não deixam de fumar.

Drauzio – Conheci alguns que, apesar da insuficiência vascular cerebral, ficavam tontos e caíam no chão quando fumavam, mas não desistiam e logo depois acendiam

um cigarro outra vez.

Ronaldo Laranjeira – É à força da dependência, um fenômeno diversificado cuja essência é a disfunção cerebral provocada por várias drogas e que se manifesta em pessoas de personalidades diferentes.

Drauzio – A maconha também pode provocar paranoia?

Ronaldo Laranjeira – É menos comum, mas casos de paranoia também ocorrem especialmente em pessoas que já apresentaram algum problema mental. Quem tem um surto psicótico e fuma maconha, por exemplo, faz um péssimo negócio, porque se intensificarão os sintomas dessa doença já estabelecidos anteriormente.

No que se refere à cocaína, nem todos que manifestam esses sintomas desenvolverão a síndrome paranoica. No entanto, quando isso acontece, as consequências são desastrosas. Soube de um usuário de cocaína que, em crise, saiu em disparada por uma estrada, foi atropelado e morreu. Há outros que pegam uma arma e disparam a esmo.

FORÇA PODEROSA DA DEPENDÊNCIA

Drauzio – Muitos usuários garantem que a maconha é uma droga fácil de largar, que não causa dependência. Isso é verdade?

Ronaldo Laranjeira – Cada droga tem um perfil de dependência, e a maconha não é muito diferente das demais. Como já foi dito, atualmente ela está dez vezes mais forte do que era há 30 anos. Por isso, não é tão fácil afastar-se dela, principalmente se a pessoa começou a fumar na adolescência, quando ainda era um ser em formação.

O acompanhamento de usuários de maconha, no ambulatório da Escola Paulista de Medicina, sugere exatamente o contrário. As pessoas conseguem suspender o uso da droga durante alguns dias, mas a vontade fica incontrolável e elas voltam a fumar os baseados.

Drauzio – No Carandiru, examino rapazes com tuberculose que fumam cigarros de nicotina, de maconha e crack. Explico-lhes que eles não podem fumar de jeito nenhum porque seus pulmões estão doentes, muito inflamados. Na semana seguinte, eles me informam que conseguiram suspender o crack e a maconha, mas o cigarro está difícil. Isso se repete nas semanas subsequentes. Tive centenas de casos como esse, que me convenceram de que o cigarro é mais difícil de largar do que as outras drogas. Estou exagerando?

Ronaldo Laranjeira – Embora o efeito da nicotina não seja tão poderoso quanto o da maconha, é muito mais constante. Imaginemos que o fumante dê dez tragadas em cada cigarro e fume vinte cigarros por dia. Feitas as contas, num único dia seu cérebro recebeu um reforço positivo pelo menos duzentas vezes. Cada tragada é igual a uma injeção de nicotina na veia. Esse estímulo, repetido através dos anos, faz com que a dependência de nicotina seja mais poderosa do que as outras. A maconha, no momento, passa por processo semelhante. Mais disponível e mais barata, seu consumo aumentou e, conseqüentemente, o número de cigarros fumados por dia e os estímulos cerebrais que provocam aumentaram também. Portanto, em termos de dependência, as duas drogas não diferem muito. Pelo atual padrão de consumo, mais fácil, acessível e intenso, maconha e nicotina têm muito em comum. Por isso, não compartilho a ideia de que maconha seja uma droga leve.

Drauzio – O usuário de cocaína diz que deixará de usar a droga quando quiser. No entanto, admite que não poderá vê-la, porque entrará em desespero e a vontade de consumi-la ficará incontrolável. Como se pode explicar esse fenômeno?

Ronaldo Laranjeira – Ficar longe da droga, quando se está disposto a abandoná-la, faz parte do processo de aprendizado. No exato instante em que a pessoa vê a cocaína, seu cérebro começa a preparar-se para recebê-la e dispara um mecanismo que chamamos de *craving* ou fissura. Isso vale para qualquer droga. Depois que

ficou dependente, é quase impossível alguém ver a droga e resistir ao desejo de usá-la. Por isso, na fase inicial do tratamento, aconselha-se que o usuário se afaste completamente de todos esses estímulos, pois ficará menos difícil lidar com o fenômeno da dependência química.

2.2 Os transtornos mentais decorrentes do uso e abuso de substâncias

O conhecimento do sítio de ação e a explicação dos mecanismos psicofarmacológicos da ação química realizada pelas substâncias psicoativas no cérebro representam o ponto de partida para a melhor compreensão dos efeitos prejudiciais à saúde, uma vez que o órgão encarregado pela obtenção do estado de saúde é o principal afetado por essa ação.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como droga qualquer substância não produzida pelo organismo com a propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas causando alterações funcionais. As substâncias entorpecentes são classificadas em três grupos clássicos distribuídos da seguinte maneira: depressoras, estimulantes e perturbadoras do SNC.

Entre as drogas depressoras da atividade mental, existe uma grande variedade de substâncias, que diferem acentuadamente em suas propriedades físicas e químicas, mas que apresentam a característica comum de causar uma diminuição da atividade global ou de certos sistemas específicos do SNC. Como consequência dessa ação, há uma tendência de ocorrer uma diminuição da atividade motora, da reatividade à dor e da ansiedade, sendo comum um efeito euforizante inicial que se reduz posteriormente, evoluindo para um aumento da sonolência. Nesta classificação encontra-se o álcool, barbitúricos, opióides e benzodiazepínicos.

As drogas estimulantes do SNC são substâncias capazes de aumentar as atividades neuronais, trazendo como consequência, uma sensação de maior euforia e poder com menor

fadiga, um estado de alerta exagerado, insônia, diminuição do apetite, e aumento das atividades e processos psíquicos. Neste grupo de substâncias, destaca-se a cocaína, crack, anfetaminas, cafeína e tabaco.

No grupo das substâncias perturbadoras do SNC, observamos que a principal característica da ação farmacodinâmica destas drogas é de provocar alterações qualitativas no funcionamento cerebral, originando diversos fenômenos psíquicos anormais como delírios e alucinações, alterações do senso percepção, sem que haja a depressão ou estimulação da função cerebral. Também são chamadas de alucinógenos, representadas pelo: tetraidrocanabinol (maconha), dietilamida do ácido lisérgico (LSD), ayahuasca (chá do Santo Daime), Haxixe, mescalina, Skank e anticolinérgicos.

Um relatório de 2007 da OMS revelou um aumento de usuários de drogas ilícitas desde 2004, chegando a 200 milhões em 2006 (5% da população mundial), dos quais 40 milhões eram usuários regulares (UNITED NATIONS, 2012). Estima-se que cerca de 230 milhões de pessoas ou 5% da população adulta usaram drogas pelo menos uma vez em 2010. As consequências do uso de drogas atingem vinte e sete milhões de pessoas, o que perfaz 0,6% da população adulta mundial. O uso de drogas ilícitas parece relativamente estável no cenário mundial, mas permanece crescendo em muitos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil. Drogas ilícitas têm impacto negativo no desenvolvimento social e econômico e contribuem para a criminalidade, instabilidade, insegurança e disseminação do HIV.

Dados do Centro Brasileiro de Informações sobre drogas (CEBRID), entidade sem fins lucrativos ligados ao Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), de 2005 revelam que há 13% de pessoas acometidas pela Dependência Química no Brasil, independentemente do tipo de droga utilizada, sendo distribuídos aproximadamente em, 12% para dependência de álcool e 10% para tabaco. Ainda segundo este Centro, o uso de qualquer droga, exceto álcool e tabaco, durante a vida atinge a

percentagem de 22,8% (SENAD, 2009).

Abaixo são apresentadas as tabelas obtidas no II Levantamento Domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil que foi feita com residentes nas cidades com mais de 200 mil habitantes em um total de 108 cidades com uma população de 47.135.928 habitantes compreendidos na faixa etária de 12 a 65 anos e tamanho da amostra de 7.939 entrevistas, utilizando o questionário proposto pelo Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) dos Estados Unidos da América do Norte, que foi traduzido e adaptado para as condições brasileiras, observado um intervalo de confiança de 95%.

TABELA 1

LEVANTAMENTO DOMICILIAR SOBRE O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS NO BRASIL

| Drogas | % de Dependentes |
|--------------------------|-------------------------|
| Álcool | 12,3 |
| Tabaco | 10,1 |
| Maconha | 1,2 |
| Benzodiazepínicos | 0,5 |
| Solventes | 0,2 |
| Estimulantes | 0,2 |

Fonte: CEBRID, 2009

TABELA 2

LEVANTAMENTO DOMICILIAR SOBRE O USO DE DROGAS PSICOTRÓPICAS NO BRASIL

| Drogas | % | Intervalo de confiança 95% |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Qualquer droga | 22,8 | (18,70 – 027,0) |
| Maconha | 8,8 | (6 – 11,6) |
| Solventes | 6,1 | (3,8 – 8,6) |
| Benzodiazepínicos | 5,6 | (3,3 – 7,9) |
| Estimulantes | 4,1 | (2,1 – 6,1) |
| Cocaína | 3,2 | (1,4 – 4,9) |
| Orexígenos | 2,9 | (1,2 – 4,5) |
| Esteroides** | 1,9 | (0,5 – 3,2) |
| Xaropes (codeína) | 1,3 | (0,2 – 2,4) |
| Crack | 1,1 | (0,1 – 2,1) |
| Anticolinérgicos | 0,9 | (*) |
| Merla | 0,5 | (*) |
| Barbitúricos | 0,2 | (*) |
| Heroína | 0,09 | (*) |

Fonte: CEBRID, 2009

O adicto ou dependente, segundo a OMS, caracteriza-se por: “uso repetido de substância psicoativa, ao ponto de ser periodicamente ou cronicamente intoxicado, mostrando uma compulsão a usar a substância referida, ter uma grande dificuldade em voluntariamente parar ou modificar o uso da substância, e apresentar determinação para obtê-la por quase quaisquer maneiras”. Usuário é o indivíduo que consome drogas, de forma ocasional, intensiva ou compulsiva (UNITED NATIONS, 2012).

A Classificação Internacional de Doenças (CID), e Problemas relacionados à Saúde, publicada pela OMS com vistas à padronização e codificação de doenças, define a síndrome da dependência relacionada aos transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa, contudo, a ação deletéria sobre a saúde não é um fenômeno único e absolutamente cristalino. A identificação de padrões de uso permitiu avaliar a intensidade do consumo e a extensão do dano que as drogas exercem sobre a saúde. Esses padrões de uso são aplicáveis a todas as drogas, sendo variáveis apenas os efeitos comportamentais produzidos por elas. A codificação foi realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na Classificação Diagnóstica e Estatística das Doenças, 10ª edição (CID-X) e divide-se principalmente nas seguintes condições: intoxicação aguda, uso nocivo para a saúde, síndrome de dependência, síndrome (estado) de abstinência, síndrome de abstinência com “delirium tremens”, transtorno psicótico, síndrome amnésica e transtorno psicótico residual ou de instalação tardia.

Em linhas gerais, a intoxicação é caracterizada como:

Estado consequente ao uso de uma substância psicoativa e compreendendo perturbações da consciência, das faculdades cognitivas, da percepção, do afeto ou do comportamento, ou de outras funções e respostas psicofisiológicas. As perturbações estão na relação direta dos efeitos farmacológicos agudos da substância consumida, e desaparecem com o tempo, com cura completa, salvo nos casos onde surgiram lesões orgânicas ou outras complicações.

A síndrome da dependência química caracteriza-se por ser um modo de consumo

de uma substância psicoativa que é prejudicial à saúde, e sua codificação foi realizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na Classificação Diagnóstica e Estatística das Doenças, 10ª edição (CID-X) como:

Conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem depois de repetido consumo de uma substância psicoativa, tipicamente associado ao desejo poderoso de tomar a droga, à dificuldade de controlar o consumo, à utilização persistente apesar das suas consequências nefastas, a uma maior prioridade dada ao uso da droga em detrimento de outras atividades e obrigações, a um aumento da tolerância pela droga e por vezes, a um estado de abstinência física.

O álcool e algumas de suas características farmacodinâmicas, serão postas em destaque, pois se sabe que no mundo cerca de dois bilhões de pessoas são consumidoras de álcool (OMS, 2000), sendo a droga mais prevalente entre os adictos.

Segundo Marbelgieret al. (2002) o etanol é uma molécula simples que se move facilmente através de membranas celulares. O nível de álcool no sangue (alcoolemia) é expresso em gramas de etanol por litro. Os níveis máximos de concentração de etanol ocorrem em aproximadamente meia hora após o consumo e, como consequência de sua alta solubilidade, o etanol é rapidamente absorvido e distribuído para todos os órgãos e sistemas. A taxa de absorção é aumentada quando o esvaziamento gástrico está acelerado, na ausência de proteínas, gorduras ou carboidratos e na presença de gás carbônico. A mais importante via de metabolização ocorre no citoplasma das células hepáticas (hepatócitos). Nestas células a enzima álcool desidrogenase (ADH) produz o acetaldeído, o qual, por sua vez, também é destruído por outra enzima, a aldeído desidrogenase (ALDH), que em altas doses pode produzir histamina (substância mediadora de fenômenos inflamatórios e ou alérgicos) e gerar uma diminuição da pressão arterial, náuseas e vômitos.

A partir dos critérios diagnósticos adotados pela CID-X, o diagnóstico requer os seguintes componentes: que um dano real tenha sido causado à saúde física e mental do usuário, e que padrões nocivos de uso, sejam frequentemente criticados por outras pessoas, e

estejam associadas a consequências sociais diversas de vários tipos. O fato de que um padrão de uso ou de uma substância em particular não ser aprovado por outra pessoa, pela cultura ou por ter levado a consequências socialmente negativas, tais como a prisão ou brigas conjugais, não é por si evidência de uso nocivo. Além disso, também é possível que o uso nocivo não seja diagnosticado se a síndrome de dependência, um transtorno psicótico, ou outra forma específica de transtorno relacionada ao uso de drogas ou de álcool estiver presente (MALBERGIER et al, 2000, p. 669).

No caso de intoxicação aguda por etanol, sinais podem ser facilmente reconhecidos, uma vez que ocorre uma depressão do sistema nervoso central. Inicialmente surgem os sintomas de euforia e exaltação, que evoluem para tontura, voz pastosa, ataxia, incoordenação motora, confusão, desorientação, podendo chegar até ao coma. A intensidade da intoxicação tem relação direta com a alcoolemia, ou seja, a concentração de álcool presente no sangue.

Outro quadro importante associado à exposição repetida a altas doses de álcool com súbita redução ou interrupção é a chamada Síndrome de Abstinência Alcolólica (SAA). Essa síndrome é responsável por um aumento significativo da mortalidade e morbidade associadas ao consumo de álcool. Os sintomas iniciam-se dentro de cinco a dez horas depois de reduzido ou interrompido o uso do etanol, atingem seu pico de intensidade no segundo ou terceiro dia e decaem no quarto. Os sintomas geralmente são: tremores, agitação, ansiedade, hiperestimulação do sistema nervoso autônomo (taquicardia – aumento da frequência dos batimentos cardíacos; taquipnéia – aumento da frequência respiratória e da ventilação de oxigênio para os pulmões; e hipertermia -- aumento da temperatura do corpo). Quadros mais graves de abstinência crônica podem evoluir também para convulsões e “delirium tremens”. Este último termo representa um conjunto de sintomas caracterizados por tremores, confusão mental e hiperatividade do sistema nervoso autônomo. É uma complicação grave e

potencialmente letal da SAA.

A cocaína/crack é uma substância estimulante para o sistema nervoso central, algumas características físicas químicas e farmacodinâmicas serão trazidas a colação tendo em vista o progressivo aumento de seu consumo e a facilidade em propiciar a dependência química em seus usuários.

A cocaína e o crack são preparados a partir da extração de uma substância alcaloide da planta *Erythroxylon coca*, encontrada na América Central e América do Sul. Chamada benzoilmetilecgonina, esse alcaloide é retirado das folhas da planta, dando origem a uma pasta: o sulfato de cocaína. O resíduo não purificado desta produção é conhecido popularmente como crack, tal droga é fumada em cachimbos.

Cerca de cinco vezes mais potente que a cocaína, sendo também relativamente mais barata e acessível do que outras drogas, o crack tem sido cada vez mais utilizado, e não somente por pessoas de baixo poder aquisitivo, como a alguns anos, estando presente em todas as classes sociais e em diversas cidades do país. Cerca de 700.000 pessoas são dependentes, somente no Brasil.

Segundo Marlbergieretal (2002), “a cocaína liga-se ao receptor dopaminérgico e diminui a recaptção de dopamina. A maior disponibilidade de dopamina na fenda sináptica está associada aos efeitos agudos e às propriedades geradoras de dependência da substância”.

Os efeitos surgem imediatamente após a primeira dose e desaparecem em poucos minutos ou em até uma hora. Em pequenas doses, a cocaína fornece aos seus consumidores uma série de sensação, entre as quais: euforia, energia, fluência verbal, aumento da sensibilidade do tato, visão e audição, redução temporária de fome e sono. Do ponto de vista fisiológico, os seus efeitos incluem vasoconstrição, dilatação pupilar, aumento da temperatura corporal, frequência cardíaca e pressão arterial. Doses maiores podem intensificar o efeito e produzir comportamentos bizarros, agitados e violentos. Alguns usuários relatam inquietação,

irritabilidade, ansiedade, tremores, vertigens, contrações musculares e paranoia.

Após a cessação do uso de cocaína, é comum o aparecimento de anedonia (perda da capacidade mental de sentir prazer) e da fissura ou “craving” (busca incontrolada e perigosa pela reutilização da droga). Em geral a abstinência é descrita pelo aparecimento de depressão intensa, fadiga, ideação suicida, disforia e dificuldade de sono com início em algumas horas a dias da interrupção do consumo.

É importante mencionar que a dependência química é fruto, em grande parte, da predisposição genética. Estima-se que os fatores ligados à carga genética respondam por algo entre 40% e 60% da vulnerabilidade a este transtorno. Existe um gene específico associado à síntese da enzima monoaminoxidase A, uma das substâncias responsáveis pelo equilíbrio de dopamina no cérebro. Quando há mutações nesse gene, a pessoa torna-se mais ou menos vulnerável a dependência. A genética explica também que existem pessoas com baixos níveis de receptores de dopamina, o que as faz, mais suscetíveis ao vício e a achar mais intenso o efeito da droga.

Outra importante contribuição da ciência foi o mapeamento do genoma humano, que permitiu a recente descoberta por pesquisadores da Universidade da Carolina do Norte (USA), do gene batizado CYP2E1. Tem como característica principal, a produção de uma proteína específica que facilita a metabolização do etanol, propiciando rapidamente o efeito da embriaguez, verificou-se que os portadores desta carga genética recebem o álcool no organismo de maneira diferente e bebem muito menos, pois, não tendem a desenvolver o ciclo da tolerância e resistência a doses maiores e cumulativas tornando este grupo de pessoas possuidoras desta carga genética, pouco vulneráveis a dependência do álcool.

Com o aperfeiçoamento da terapia genética e a possibilidade do seu uso em larga escala, esta alternativa poderá ser decisiva no combate ao alcoolismo e de outras drogas inseridas no mesmo viés de pesquisa.

Para impedir que o uso de drogas promova alterações no funcionamento do cérebro e da cognição, comparáveis a uma “mutilação química” no principal órgão do corpo humano, é necessário realizar a prevenção, pois, o consumo das drogas apoia-se em sensações de prazer consequentes a justificativas errôneas sobre os métodos para obtê-lo.

Preocupados com a dimensão do problema e com as dificuldades para a sua resolução, várias iniciativas legais e políticas foram criadas pelos gestores dos poderes públicos e da sociedade visando seu controle e enfrentamento, as quais serão a seguir sumariamente apresentadas.

3 ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA

3.1 Leis

A partir do levantamento bibliográfico realizado, observa-se no banco de dados do Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas¹, mantido pelo Ministério da Justiça do Governo Federal, que a legislação sobre drogas no Brasil é composta por várias espécies de documentos: Leis, Decretos, Portarias, Resoluções e outros. A produção armazenada e disponível no citado banco de dados inclui duzentos e cinquenta e uma obras desde o ano de 1976 até 2011.

A normamais antiga depositada naquele banco de dados é o Decreto-Lei nº 1.455, de 07 de abril de 1976, o qual regulamenta o regime de entreposto aduaneiro e dispõe sobre normas de tributação para mercadorias estrangeiras apreendidas, dentre elas, as bebidas alcoólicas, as quais sofriam uma tributação com a alíquota de 400%.

Se o presente trabalho retrocedesse seu levantamento normativo sobre drogas a um horizonte temporal maior e fossem consultadas outras fontes, seria possível especular que é provável que se ratificasse a impressão de que a motivação inicial que o Governo teve para legislar sobre o consumo de drogas reside nas características peculiares deste tipo de bem. São produtos que garantem um consumo constante e uma elevada rentabilidade ao seu fornecedor, produtor, ou comerciante. O governo, por meio de impostos a estes produtos que se caracterizam pela possibilidade de uso imoderado e compulsivo, passa a integrar a rentável cadeia econômica do vício por meio de uma regular arrecadação de tributos.

Se for considerado um indicador válido para expressar a intensidade da preocupação do governo, o número de normas criadas por ano, compreendido o horizonte

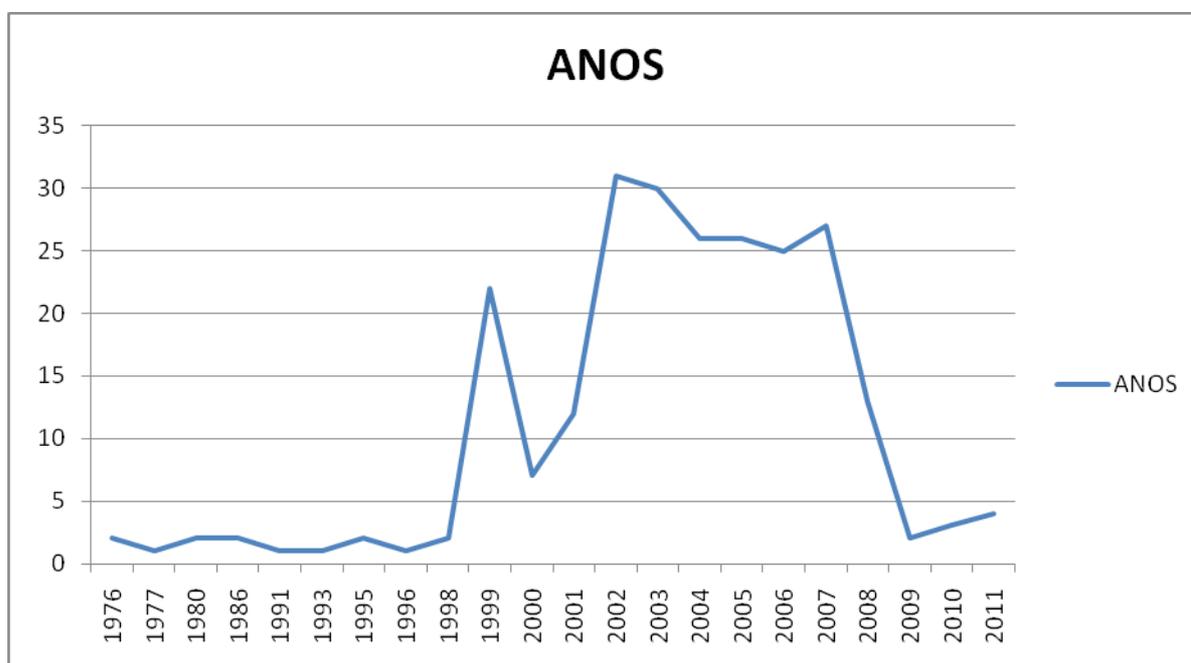
¹ Disponível em: <www.obid.senad.gov.br>. Acesso em: 03 jun. 2013.

temporal de 1976 a 2011, é possível observar que há uma flutuação na preocupação.

De 1976 até o ano de 1998, a produção normativa ficou estável com uma média de 1,5 normas por ano. De 1999 até 2007 houve uma explosão do indicador com o aumento de 1400% em relação ao período de 1998 com a elevação da média para 21,9 normas por ano. O furor normativo do governo com a profusão de atos administrativos, principalmente de portarias, só apresentou uma queda no ano de 2000 com a criação de apenas 7 normas.

A partir de 2007 até 2011, observa-se uma drástica redução nos patamares dos anos anteriores, com uma discreta tendência de alta nos últimos três anos desta série.

A análise inicial deste tipo de dado indica que a preocupação normativa não é estável e uma das principais justificativas para o surgimento destes tipos de flutuações são ingerências políticas que o assunto sofre.



Fonte: www.obid.senad.gov.br

A despeito da especulação acima, as normas são muitas e envolvem várias situações. Não há como no presente trabalho abordar esse universo legal, mas alguns documentos merecem ser citados. Como ponto de partida para a exposição dos principais documentos elaborados, deve ser abordada a criação da Política Nacional sobre Drogas (PND), um importante marco regulatório sobre o tema.

A Política Nacional sobre Drogas (PND) surge em 27 de outubro de 2005 por intermédio da Resolução nº 3 do Gabinete de Segurança Institucional (GSI). O GSI é um órgão essencial da Presidência da República e tem como área de competência², a assistência direta e imediata ao Presidente da República no desempenho de suas atribuições, assessoramento pessoal ao Presidente da República em assuntos militares e de segurança, dentre outras.

A Política Nacional sobre Drogas foi criada pelo GSI e existiu até o ano de 2006 por força de uma Resolução, a qual é um ato administrativo exarado pelo poder executivo, mas que não tem força de lei, pois não foi elaborado de acordo com o regular processo legislativo previsto na Carta Magna.

Em 23 de agosto de 2006 foi promulgada a Lei nº 11.343 que institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD), o qual foi regulamentado pelo Decreto nº 5912, de 27 de setembro de 2006. Estes dois diplomas legais garantem força coercitiva aquelas diretrizes traçadas na seminal Política Nacional Antidrogas e o conjunto destes três documentos são os componentes normativos básicos no âmbito do governo federal acerca das questões sociais e institucionais que gravitam em torno da prevenção, tratamento e combate ao uso de drogas.

Deve ser destacado que houve uma alteração política importante no âmbito de governo federal por ocasião do surgimento da Lei nº 11.343 e do Decreto nº 5.912. A SISNAD absorveu a estrutura organizacional do CONAD, o qual passou a ser presidido pelo

² Disponível em: <www.gsi.gov.br>. Acesso em: 05 jul. 2013.

Ministro da Justiça, conforme alteração realizada pelo Decreto nº 7.426/2010.

Observa-se que a legalização dos aspectos preventivos são relativamente recentes e surgiram há menos de 10 anos e foram acompanhadas de modificações na estrutura administrativa dos órgãos gestores, passando do controle de um órgão de assessoramento de segurança para um Ministério.

A Política Nacional sobre Drogas é composta por sete seções: pressupostos; objetivos; prevenção; tratamento, recuperação e reinserção social; redução dos danos sociais e à saúde; redução da oferta; estudos, pesquisas e avaliações. As cinco últimas seções possuem duas subseções: orientações gerais e diretrizes.

As orientações gerais para a prevenção são as seguintes:

1.1 Orientação geral

1.1.1 A efetiva prevenção é fruto do comprometimento, da cooperação e da parceria entre os diferentes segmentos da sociedade brasileira e dos órgãos governamentais, federal, estadual e municipal, fundamentada na filosofia da “Responsabilidade Compartilhada”, com a construção de redes sociais que visem à melhoria das condições de vida e promoção geral da saúde.

1.1.2 A execução desta política, no campo da prevenção deve ser descentralizada nos municípios, com o apoio dos Conselhos Estaduais de políticas públicas sobre drogas e da sociedade civil organizada, adequada às peculiaridades locais e priorizando as comunidades mais vulneráveis, identificadas por um diagnóstico. Para tanto, os municípios devem ser incentivados a instituir, fortalecer e divulgar o seu Conselho Municipal sobre Drogas.

1.1.3 As ações preventivas devem ser pautadas em princípios éticos e pluralidade cultural, orientando-se para a promoção de valores voltados à saúde física e mental, individual e coletiva, ao bem-estar, à integração socioeconômica e a valorização das relações familiares, considerando seus diferentes modelos.

1.1.4 As ações preventivas devem ser planejadas e direcionadas ao desenvolvimento humano, ao incentivo à educação para a vida saudável, acesso aos bens culturais, incluindo a prática de esportes, cultura, lazer, a socialização do conhecimento sobre drogas, com embasamento científico, o fomento do protagonismo juvenil, da participação da família, da escola e da sociedade na multiplicação dessas ações.

1.1.5 As mensagens utilizadas em campanhas e programas educacionais e preventivos devem ser claras, atualizadas e fundamentadas cientificamente, considerando as especificidades do público-alvo, as diversidades culturais, a vulnerabilidade, respeitando as diferenças de gênero, raça e etnia.

É importante destacar que a PND estabelece a responsabilidade compartilhada entre os governos e a sociedade para a construção de redes sociais que visem à melhoria de

vida e promoção geral da saúde. A prevenção deve ser feita descentralizada e adequada às peculiaridades locais e prioritariamente em comunidades mais vulneráveis, identificadas por um diagnóstico. As ações preventivas devem ter características peculiares, tais como promover a saúde física e mental, de forma individual e coletiva; deve ser voltada para o bem-estar e integração socioeconômica e valorização das relações familiares.

No que concernem as diretrizes, segue abaixo:

1.2.1 Garantir aos pais e/ou responsáveis, representantes de entidades governamentais e não governamentais, iniciativa privada, educadores, religiosos, líderes estudantis e comunitários, conselheiros estaduais e municipais e outros atores sociais, capacitação continuada sobre prevenção do uso indevido de drogas lícitas e ilícitas, objetivando engajamento no apoio às atividades preventivas com base na filosofia da responsabilidade compartilhada.

1.2.2 Dirigir as ações de educação preventiva, de forma continuada, com foco no indivíduo e seu contexto sociocultural, buscando desestimular o uso inicial de drogas, incentivarem a diminuição do consumo, e diminuir os riscos e danos associados ao seu uso indevido.

1.2.3 Promover, estimular e apoiar a capacitação continuada, o trabalho interdisciplinar e multiprofissional, com a participação de todos os atores sociais envolvidos no processo, possibilitando que esses se tornem multiplicadores, com o objetivo de ampliar, articular e fortalecer as redes sociais, visando ao desenvolvimento integrado de programas de promoção geral à saúde e de prevenção.

1.2.4 Manter, atualizar e divulgar um sistema de informações de prevenção sobre o uso indevido de drogas, integrado, amplo e interligado ao OBID, acessível a toda a sociedade, que favoreça a formulação e implementação de ações de prevenção, incluindo mapeamento e divulgação de “boas práticas” existentes no Brasil e em outros países.

1.2.5 Incluir processo de avaliação permanente das ações de prevenção realizadas pelos Governos, Federal, Estaduais, Municipais, observando-se as especificidades regionais.

1.2.6 Fundamentar as campanhas e programas de prevenção em pesquisas e levantamentos sobre o uso de drogas e suas consequências, de acordo com a população-alvo, respeitadas as características regionais e as peculiaridades dos diversos segmentos populacionais, especialmente nos aspectos de gênero e cultura.

1.2.7 Propor a inclusão, na educação básica e superior, de conteúdos relativos à prevenção do uso indevido de drogas.

1.2.8 Priorizar ações interdisciplinares e contínuas, de caráter preventivo e educativo na elaboração de programas de saúde para o trabalhador e seus familiares, oportunizando a prevenção do uso indevido de drogas no ambiente de trabalho em todos os turnos, visando à melhoria da qualidade de vida, baseadas no processo da responsabilidade compartilhada, tanto do empregado como do empregador.

1.2.9 Recomendar a criação de mecanismos de incentivo para que empresas e instituições desenvolvam ações de caráter preventivo e educativo sobre drogas.

Destaco como aspectos principais das diretrizes da PND para a prevenção, a capacitação continuada, a realização de ações de educação preventiva, criação de um sistema de informações, fundamentação de campanhas e de programas de prevenção em pesquisas e

levantamentos sobre o uso de drogas, e a criação de ações disciplinares e contínuas, de caráter preventivo e educativo, de programas de saúde para o trabalhador e seus familiares.

Estas orientações gerais e diretrizes da PND devem ser bem estabelecidas e incorporadas no programa interno de órgãos governamentais que se dediquem a prevenção ao uso de drogas. Contudo, são recomendações de uma política e devem ser complementadas pelas determinações legais, as quais têm poder coercitivo sobre os gestores.

A Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, aborda a questão das drogas, a partir do contido na PND e institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD), o qual considera drogas “as substâncias ou produtos capazes de causar dependência, assim especificados em lei ou relacionados em listas atualizadas periodicamente pelo Poder Executivo da União”. Este forma de definir o que sejam drogas implica na necessidade de complementação da norma por uma Portaria do Secretario de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Atualmente está em vigor a Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998, que aprova o regulamento técnico sobre substância e medicamentos sujeitos a controle especial. A Lista das drogas está discriminada no Anexo I da Portaria nº 344 e já foi atualizada em 25 (vinte e cinco) vezes por meio de Resoluções da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Apesar das constantes atualizações ao longo de 25 anos de existência, a pujança na criação e desenvolvimento de novas substâncias entorpecentes é muito superior a capacidade de atualização normativa e regulamentadora dos órgãos de controle. A cada ano, surgem novas substâncias sintéticas com alto poder entorpecente e, portanto, de alto valor agregado para o mercado consumidor e a defasagem entre o que existe no mundo real e no mundo legal é cada vez maior.

3.2 Aspectos penais relevantes relacionados ao uso de drogas por militares da ativa

Tendo como cenário essa exposição dos fundamentos e diretrizes legais acerca do uso de drogas e da sua prevenção em solo pátrio, é oportuno mencionar que esta questão complexa também possui claros contornos penais, haja vista a criminalização do uso de entorpecentes. No caso específico do uso de drogas por militares da ativa, os contornos penais assumem matizes peculiares, haja vista a qualidade específica da função militar, quando na posição de o sujeito ativo do delito.

Alguns fundamentos do direito penal devem ser mencionados para que seja possível a compreensão da complexidade da matéria penal e a solução que o Poder Judiciário vem dando a questão do consumo de drogas por militares da ativa.

De acordo com CAPEZ (2000):

“O direito penal é o segmento do ordenamento jurídico que detém a função de selecionar os comportamentos humanos mais graves e perniciosos à coletividade, capazes de colocar em risco valores fundamentais para a convivência social, e descrevê-los como infrações penais, combinando-lhes, em consequência, as respectivas sanções, além de estabelecer todas as regras complementares e gerais necessários à sua correta e justa aplicação”.

A racionalidade das normas jurídicas, bem como o seu núcleo essencial e a sua extensão, dentro de uma perspectiva sistemática, é um dos principais objetivos da Ciência Penal, a fim de afastar o arbítrio derivado da falta de padrões e da subjetividade na aplicação das penas. A vida, a propriedade, a saúde e a liberdade são os principais objetos de proteção visados pelo Direito Penal, uma vez que garantem a manutenção do corpo social e são chamados de bens jurídicos.

Essa proteção é exercida não apenas pela intimidação coletiva, mais conhecida como prevenção geral e exercida mediante a difusão do temor aos possíveis infratores do risco da sanção penal, mas, sobretudo pela celebração de compromissos éticos entre o Estado e o indivíduo (CAPEZ, 2000).

O direito penal possui princípios fundamentais que devem ser expostos para que se compreenda a dimensão jurídica do uso de drogas por militares da ativa. Segundo Da Silva (2003)³ são eles:

a) princípio da legalidade (ou da reserva legal) e da anterioridade

Segundo o disposto no Art. 1º do Código Penal e Art. 5º, inciso XXXIX, da Constituição Federal: "não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal". De acordo com esse princípio mundialmente consagrado, somente poderá ser imposta pena ou medida de segurança ao criminoso desde que exista uma **lei anterior** tipificando a conduta como infração penal.

b) princípio da irretroatividade da lei penal mais gravosa

A lei penal mais severa não poderá retroagir para prejudicar o acusado. Por outro lado, se a lei penal for mais benéfica, deverá alcançar os fatos passados a fim de beneficiar o acusado (Art. 5º, inciso XL, da CF, e Art. 2º, parágrafo único, do Código Penal).

c) princípio da intervenção mínima

O Direito Penal tutela os bens jurídicos mais importantes e somente deverá ser utilizado quando os demais ramos do direito forem inócuos. Portanto, somente em último caso deve-se empregar o Direito Penal.

d) princípio da insignificância

Para que haja crime, exige-se lesão a um bem juridicamente protegido pela norma penal. Em alguns casos a lesão é tão insignificante que não há interesse para o Direito Penal. Teremos, nesses casos, os chamados crimes de bagatela, sendo estes fatos atípicos. Exemplo: furto de um alfinete; pequenas escoriações no caso de lesões corporais.

e) princípio da culpabilidade

O Direito Penal somente poderá punir aquele que tenha praticado um fato típico e antijurídico com dolo ou culpa e culpabilidade. Portanto, não se admite a responsabilidade penal objetiva, embora em alguns casos, por política criminal, ela esteja presente no Código Penal.

f) princípio da humanidade das penas

O criminoso deve ser tratado como ser humano, mesmo que tenha cometido o mais hediondo dos crimes. Além disso, a Constituição Federal proíbe as penas cruéis, de trabalhos forçados, perpétuas, de banimento e de morte, salvo no caso de guerra externa (Art. 5º, inciso XLVII).

g) princípio da personalidade da pena

A pena é personalíssima, só atingindo o autor do crime. Assim, não há a possibilidade de sucessão da pena, como outrora ocorria. Só aquele que praticou a conduta e demais participantes é que poderão ser criminalmente punidos (Art. 5º, XLV, da CF).

h) princípio da proporcionalidade da pena

A pena deve ser proporcional ao crime. Praticado o delito, a pena deve ser proporcional ao mal causado. Quanto mais grave o delito, mais severa deve ser a reprimenda.

i) princípio da proibição da dupla valoração (*ne bis in idem*)

Ninguém pode ser punido duas vezes pelo mesmo fato. Assim, ninguém poderá ser processado duas vezes pelo mesmo fato ou sofrer duas penas pelo mesmo crime. Implica também a impossibilidade de valorar duas vezes o mesmo fato para

³ Da Silva, César Dario Mariano. Manual de Direito Penal – Parte Geral. 3ª. Edição. Editora Malheiros. Rio de Janeiro: 2003

aumentar ou diminuir a pena. (DA SILVA, p 34-35).

Para Capez (2000), são duas as perspectivas valorativas que podem ser utilizadas para avaliar a ação humana. Esta pode ser vista pelo resultado lesivo que gerou (desvalor do resultado) ou pelo caráter reprovável da ação em si mesma (desvalor da ação). O insulto aos bens jurídicos garantidos pelo Estado de Direito produz um resultado prejudicial, que é avaliado negativamente pela coletividade. Assim, para que haja a reprovação de uma ação não é suficiente apenas o desvalor do evento, mas, principalmente, a existência do comportamento consciente ou negligente do seu autor.

Da Silva (2003) esclarece que o crime é entendido como um fato típico e antijurídico, isto é, contrário às leis. Para a aplicação da Pena, porém, é necessário que o fato, além de típico e antijurídico, seja também culpável, isto é, reprovável. O tipo penal é a descrição da conduta proibida, feita pela lei. Tem uma função de garantia, impedindo que seja considerado crime o que não estiver descrito na lei. É também um indício de antijuridicidade, indicando que, em princípio, a conduta descrita é ilícita, salvo excludente prevista em lei.

Para Bittencourt (2006), ilicitude e antijuridicidade são palavras sinônimas. Em regra, o fato típico é antijurídico, já pela sua própria tipicidade. Mas se existir uma causa que justifique o fato, embora típico, deixa este de ser crime, pois deixa de ser antijurídico, como ocorre no caso de alguém praticar um fato típico em estado de necessidade ou em legítima defesa.

Toda lei deve necessariamente ser interpretada. O intérprete é o mediador entre o texto da lei e a realidade. A interpretação consiste em extrair o significado e a extensão da norma em relação a um determinado caso concreto. Em suma, ela visa a descobrir a vontade da lei.

A natureza da interpretação, quanto ao sujeito que a faz, pode ser *autêntica*, *doutrinária* ou *judicial*.

A interpretação autêntica procede do próprio órgão que criou a norma. Ela pode ser *contextual*, quando o legislador a faz no próprio texto da lei ou *posterior*, que é a realizada pelo sujeito da regra que se interpreta depois de publicada a lei, com o fim de elidir incerteza ou obscuridade. A interpretação doutrinária é a feita pelos estudiosos do Direito, ao escreverem livros, artigos ou comentários às leis. Já a interpretação judicial é a emanada dos órgãos judiciários (juízes ou tribunais).

Quanto aos meios empregados, a interpretação pode ser *gramatical, literal ou sintática, lógica ou teleológica*. A interpretação gramatical é a chamada "ao pé da letra". Certamente, não é suficiente, devendo ser cotejada em conjunto com a lógica ou teleológica. Já a lógica ou teleológica, pretende verificar a vontade ou a intenção descrita na lei.

Para Da Silva (2003) a interpretação teleológica deve se valer dos seguintes elementos:

- a) "ratio legis": que é a razão de ser da norma, observando-se o bem ou interesse jurídico que deve ser tutelado. Não deve ser confundida com a "occasio legis", ou seja, os motivos ocasionais que forjaram a sua elaboração;
- b) sistemático: deve ser comparado o preceito interpretado com os de outras normas relacionadas com o mesmo instituto, com o conjunto da legislação e mesmo com os princípios gerais de direito;
- c) histórico: deve ser procurada a origem da lei (debates, trabalhos de estudos e as exposições de motivos);
- d) direito comparado: há o confronto com o direito estrangeiro;
- e) extrapenal: devem ser levadas em conta as condições da vida atual (harmonia com os sistemas políticos);
- f) extrajurídico: há o estudo dos pressupostos políticos, econômicos, sociais, psiquiátricos, etc. (DA SILVA, P.43).

Quanto ao resultado, a interpretação pode ser declarativa, restritiva e extensiva. Pela interpretação declarativa, eventual dúvida se resolverá pela correspondência entre a letra e vontade da lei, sem conferir à fórmula um sentido mais amplo ou mais restrito. A interpretação restritiva deve ser empregada quando a lei diz mais do que deveria. Restringe, portanto, o alcance das palavras até o seu sentido real. Por outro lado, a interpretação extensiva deve ser aplicada quando a lei diz menos do que pretendia.

A partir da apresentação destes elementos do Direito Penal, é possível compreender a interpretação “ratio legis” adotada pelo STM no julgamento do “Habeas Corpus” (HC) 107688. É pacífico o entendimento do Superior Tribunal Militar (STM) em recusar a aceitar a alegação do Princípio da Insignificância ou Bagatela nos casos de incidência do Art.290 do Código Penal Militar (COM), a fim de afastar punição ao sujeito ativo (réu) do tipo.

De acordo com o previsto no Art. 290⁴ do CPM, o crime de Tráfico, posse ou uso de entorpecente ou substância de efeito similar é o seguinte:

Art. 290. Receber, preparar, produzir, vender, fornecer, ainda que gratuitamente, ter em depósito, transportar, trazer consigo, ainda que para uso próprio, guardar, ministrar e se entregar de qualquer forma ao consumo de substância entorpecente, que determine dependência física ou psíquica, em lugar sujeito à administração militar, sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar:
Pena - reclusão, até cinco anos.

Casos assimilados

1º Na mesma pena incorre, ainda que o fato incriminado ocorra em lugar não sujeito à administração militar:

I - o militar que fornece, de qualquer forma, substância entorpecente ou que determine dependência física ou psíquica a outro militar;

II - o militar que, em serviço ou em missão de natureza militar, no país ou no estrangeiro, pratica qualquer dos fatos especificados no artigo;

III - quem fornece, ministra ou entrega, de qualquer forma, substância entorpecente ou que determine dependência física ou psíquica a militar em serviço, ou em manobras ou exercício.

Forma qualificada

2º Se o agente é farmacêutico, médico, dentista ou veterinário:

Pena - reclusão, de dois a oito anos. (BRASIL).

A pena prevista no Art. 290 do CPM, é de até cinco anos. Como não há previsão para o limite mínimo da pena deve-se seguir o recomendado no Art. 58 do CPM, que vale como regra geral: pena mínima de um ano para a pena de reclusão. No Art. 290 foi contemplado indistintamente o traficante e o usuário.

Ocorre que alguns defensores têm requerido a aplicação do Art. 28 da Lei nº

⁴ BRASIL. Decreto-Lei 1.001, de 21 de outubro de 1969. Código Penal Militar. Brasília, Diário Oficial da União de 21 de outubro de 1969. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del1001.htm>>, Acesso em: 25 jun. 2013.

11.343/06, nova lei de tóxicos, a esses casos, o que foi recusado pelo STF, entendendo-se que a condição de usuário de drogas é incompatível com a hierarquia e a disciplina militar.

De acordo com a Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006, conhecida como a nova lei de tóxicos, não há pena de privação de liberdade para o usuário. As penas são somente de advertência, prestação de serviços à comunidade e medida educativa, conforme segue:

Art. 28. Quem adquirir, guardar, tiver em depósito, transportar ou trazer consigo, para consumo pessoal, drogas sem autorização ou em desacordo com determinação legal ou regulamentar será submetido às seguintes penas:

I - advertência sobre os efeitos das drogas;

II - prestação de serviços à comunidade;

III - medida educativa de comparecimento a programa ou curso educativo.

§ 1º Às mesmas medidas submete-se quem, para seu consumo pessoal, semeia, cultiva ou colhe plantas destinadas à preparação de pequena quantidade de substância ou produto capaz de causar dependência física ou psíquica.

§ 2º Para determinar se a droga destinava-se a consumo pessoal, o juiz atenderá à natureza e à quantidade da substância apreendida, ao local e às condições em que se desenvolveu a ação, às circunstâncias sociais e pessoais, bem como à conduta e aos antecedentes do agente.

§ 3º As penas previstas nos incisos II e III do *caput* deste artigo serão aplicadas pelo prazo máximo de 5 (cinco) meses.

§ 4º Em caso de reincidência, as penas previstas nos incisos II e III do *caput* deste artigo serão aplicadas pelo prazo máximo de 10 (dez) meses.

§ 5º A prestação de serviços à comunidade será cumprida em programas comunitários, entidades educacionais ou assistenciais, hospitais, estabelecimentos congêneres, públicos ou privados sem fins lucrativos, que se ocupem, preferencialmente, da prevenção do consumo ou da recuperação de usuários e dependentes de drogas.

§ 6º Para garantia do cumprimento das medidas educativas a que se refere o *caput*, nos incisos I, II e III, a que injustificadamente se recuse o agente, poderá o juiz submetê-lo, sucessivamente a:

I - admoestação verbal;

II - multa.

§ 7º O juiz determinará ao Poder Público que coloque à disposição do infrator, gratuitamente, estabelecimento de saúde, preferencialmente ambulatorial, para tratamento especializado.

Para o STM (Superior Tribunal Militar) é incompatível o uso de drogas ilícitas em atividade militar, independentemente da quantidade da substância encontrada HC 107688, como se pode observar na ementa abaixo transcrita:

HABEAS CORPUS. (CRIME MILITAR) POSSE DE REDUZIDA QUANTIDADE DE SUBSTÂNCIA ENTORPECENTE EM RECINTO SOB ADMINISTRAÇÃO

CASTRENSE. INAPLICABILIDADE DO POSTULADO DA INSIGNIFICÂNCIA PENAL. INCIDÊNCIA DA LEI CIVIL [11.343/2006](#). IMPOSSIBILIDADE. RESOLUÇÃO DO CASO PELO CRITÉRIO DA ESPECIALIDADE DA LEGISLAÇÃO PENAL CASTRENSE. ORDEM DENEGADA. 1. A questão da posse de entorpecente por militar em recinto castrense não se define pela quantidade, nem mesmo pelo tipo de droga que se conseguiu apreender. O problema é de qualidade da relação jurídica entre o particularizado portador da substância entorpecente e a instituição castrense de que ele fazia parte, no instante em que flagrado com a posse da droga em pleno recinto sob administração militar. 2. A tipologia da relação jurídica em ambiente militar é incompatível com a figura própria da insignificância penal, pois, independentemente da quantidade ou mesmo da espécie de entorpecente sob a posse do agente, o certo é que não cabe distinguir entre adequação apenas formal e adequação real da conduta ao tipo penal incriminador. É de se pré-excluir, portanto, a conduta do paciente das coordenadas mentais que subjazem à própria tese da insignificância penal. Pré-exclusão que se impõe pela elementar consideração de que uso de drogas e o dever militar são como água e óleo: não se misturam. Por discreto que seja o concreto efeito psicofísico da droga nessa ou naquela relação tipicamente militar, a disposição pessoal em si para manter o vício implica inafastável pecha de reprovabilidade cívico-profissional. Senão por afetar temerariamente a saúde do próprio usuário, mas pelo seu efeito danoso no moral da corporação, na eficiência dos seus misteres e no próprio conceito social das Forças Armadas, que são instituições voltadas, entre outros explícitos fins, para a garantia da nossa ordem constitucional, nela embutida a ordem democrática. Saltando à evidência que as Forças Armadas brasileiras jamais poderão garantir a nossa ordem constitucional, inclusive a democrática (sempre por iniciativa de qualquer dos Poderes da República), se elas próprias não velarem pela sua peculiar ordem hierárquico-disciplinar interna. 3. A hierarquia e a disciplina militares não operam como simples ou meros predicados funcionais das Forças Armadas brasileiras, mas, isto sim, como elementos conceituais e vigas basilares de todas elas. Dados da própria compostura jurídica de cada uma e de todas em seu conjunto, de modo a legitimar o juízo técnico de que, se a hierarquia implica superposição de autoridades (as mais graduadas a comandar, e as menos graduadas a obedecer), a disciplina importa a permanente disposição de espírito para a prevalência das leis e regulamentos que presidem por modo peculiar a estruturação e o funcionamento das instituições castrenses. Tudo a encadeadamente desagar na concepção e prática de uma vida corporativa de pinacular compromisso com a ordem e suas naturais projeções factuais: a regularidade, a normalidade, a estabilidade, a fixidez, a colocação das coisas em seus devidos lugares, enfim, segundo pautas legais e constitucionais antecipadamente lançadas. Como não pode deixar de ser, no âmbito de instituições que se definem pelo permanente uso de armamentos. 4. Esse maior apego a fórmulas ortodoxas de conduta não significa perda do senso crítico quanto aos reclamos elementarmente humanos de se incorporarem ao dia-a-dia das Forças Armadas incessantes ganhos de modernidade tecnológica e arejamento mental-democrático. Sabido que vida castrense não é lavagem cerebral ou mecanicismo comportamental, até porque - diz a [Constituição](#) "às Forças Armadas compete, na forma da lei, atribuir serviço alternativo aos que, em tempo de paz, depois de alistados, alegarem imperativo de consciência, entendendo-se como tal o decorrente de crença religiosa e de convicção filosófica ou política para se eximirem de atividades de caráter essencialmente militar" (§ 1º do Art. 143). 5. O modelo constitucional das Forças Armadas brasileiras abona a ideia-força de que entrar e permanecer nos misteres da caserna pressupõe uma clara consciência profissional e cívica: a consciência de que a

disciplina mais rígida e os precisos escalões hierárquicos não de ser observados como carta de princípios e atestado de vocação para melhor servir ao País pela via das suas Forças Armadas. Donde a compatibilidade do maior rigor penal castrense com o modo peculiar pelo qual a [Constituição Federal](#) dispõe sobre as Forças Armadas brasileiras. Modo especialmente constitutivo de um regime jurídico timbrado pelos encarecidos princípios da hierarquia e da disciplina, sem os quais não se pode falar das instituições militares como a própria fisionomia ou a face mais visível da ideia de ordem. O modelo acabado do que se poderia chamar de "relações de intrínseca subordinação". 6. No caso, o Art. 290 do [Código Penal Militar](#) é o regramento específico do tema para os militares. Pelo que o princípio da especialidade normativo-penal impede a incidência do Art. 28 da Lei de Drogas (artigo que, de logo, comina ao delito de uso de entorpecentes penas restritivas de direitos). Princípio segundo o qual somente a inexistência de um regramento específico em sentido contrário ao normatizado na Lei [11.343/2006](#) é que possibilitaria a aplicação da legislação comum. Donde a impossibilidade de se mesclar o regime penal comum e o regime penal especificamente castrense, mediante a seleção das partes mais benéficas de cada um deles, pena de incidência em postura hermenêutica tipificadora de hibridismo ou promiscuidade regratória incompatível com o princípio da especialidade das leis. Precedentes: HCs 94.685, da relatoria da ministra Ellen Gracie (Plenário); e 103.684, da minha relatoria (Plenário). 7. Ordem denegada.

4 OS MILITARES E A UTILIZAÇÃO DE DROGAS

4.1 A otimização da performance do militar com substâncias psicoativas

Além dos aspectos neurológicos e jurídicos já expostos, deve ser ressaltado que, no âmbito da atividade militar, o uso de drogas com efeitos no sistema nervoso central tem sido uma área bastante explorada ao longo da história pelas tropas em atividades militares, algumas substâncias como as anfetaminas, cafeína, heroína, morfina e o álcool, tiveram sua utilização, assim como novos produtos permanecem em investigação.

Anfetaminas são substâncias simpatomiméticas que têm ação estimulante sobre o sistema nervoso central, sua essência química fundamental é a beta-fenetilamina. Sob esta nomenclatura, existem duas classes de drogas sintéticas que se diferenciam entre si do ponto de vista químico. As anfetaminas, propriamente ditas, são a [dextroanfetamina](#) e a [metanfetamina](#). A anfetamina é uma droga que estimula o sistema nervoso central, que proporciona o aumento das aptidões físicas e psíquicas.

Seu aspecto em estado puro tem a forma de cristais amarelados, com gosto amargo. É administrada por via oral em comprimidos ou por via intravenosa (dissolvidas em água destilada) ou ainda inalados na forma de pó, a semelhança da cocaína.

A anfetamina apareceu no século XIX, sendo sintetizada pela primeira vez na Alemanha, por Lazar Edeleanu, em 1887 e passou a ser usada por [médicos](#) para dar alívio à fadiga, aumentar a capacidade respiratória e dar estímulo ao [sistema nervoso central](#), 40 anos depois, na [França](#), em [1932](#), foi feita a primeira versão comercial da droga, com o nome de Bazedrine, comercializada em pó para ser aspirada. A Bazedrine apareceu no formato de pílulas cinco anos mais tarde, vendendo cerca de 50 milhões de unidades nos três primeiros anos após ser introduzida no mercado.

Na [Segunda Guerra Mundial](#), tanto os aliados como as potências do Eixo usaram as anfetaminas para melhorar o moral, aumentar a resistência e acabar com a fadiga de combate de suas forças militares. Tropas alemãs, como as [divisões Panzer](#), usavam a Methedrine. A Benzadrine era usada pela Força Aérea norte-americana localizada em bases na [Grã-Bretanha](#). Nos Estados Unidos, contudo, o uso das anfetaminas por militares só foi oficialmente permitido a partir da [Guerra da Coreia](#). A grande produção de anfetaminas para atender aos pilotos da [Luftwaffe](#), a Força Aérea de [Hitler](#), produziu excessos que causaram uma grande epidemia anfetamínica no [Japão](#), onde os empregados das fábricas de munição japonesas receberam imensos suprimentos da droga, que era estimulada e distribuída como a solução para acabar com a sonolência, aumentar a produtividade e acalmar o espírito. No período imediato do pós-guerra, o Japão tinha 500 mil novos viciados.

Um pouco depois da década de 50, militares americanos que estavam servindo no Japão e na Coreia se transformaram nos primeiros a usar o speedball, uma combinação injetável de anfetamina e heroína. Outra epidemia anfetamínica surgiu na [Suécia](#) em [1965](#), depois que a droga passou integrar a lista de medicamentos oficial de seus organismos de saúde como o serviço nacional de saúde e, por ser distribuída de graça, milhares de pessoas se aproveitaram deste fato para usar quantidades abusivas da substância, até que ela se tornou ilegal tempo depois.

Hoje em dia, a anfetamina é vetada em vários países. Em alguns países da [Europa](#), só é encontrada clandestinamente vinda de outros locais, pois foi totalmente proibida. Aqui no [Brasil](#) é vendida como remédio para tratar da obesidade e para pessoas que têm problemas neurológicos, sendo encontrada, em remédios controlados, vendidas apenas com receita médica especial. As maiores usuárias são mulheres que utilizam a droga para emagrecer.

Estudos científicos mostram que não deve ser desprezado pelas Forças Armadas o conhecimento biotecnológico que pode ser extraído da análise dos padrões de interação entre

o comportamento humano e as substâncias psicoativas, uma vez que vantagens operacionais podem ser obtidas por intermédio da manutenção prolongada de um estado de vigiância e alerta em situações de elevado estresse. Por questões legais, e éticas as principais pesquisas se valem de drogas lícitas que exercem efeito farmacológico principalmente sobre a atenção, como a cafeína.

Militares exercem funções típicas que por sua natureza e prontidão permanentes os expõe ao desgaste e a múltiplos estressores, onde, a performance cognitiva da tropa é substancialmente degradada. Algumas estratégias práticas estão disponíveis para sustentar o nível de desempenho sob tais condições. Em 2002, Lieberman⁵ fez um estudo objetivo para examinar se doses moderadas de cafeína reduziram os efeitos adversos da privação de sono e da exposição ao estresse ambiental e operacional sobre o desempenho cognitivo. Foram utilizados como sujeitos 68 SEAL trainees. A privação de sono e o estresse ambiental afetaram adversamente a atuação e o humor. A administração de doses de cafeína diminuiu alguns dos efeitos adversos da exposição a múltiplos estressores, sendo que 200 a 300mg de cafeína melhoraram significativamente a vigiância visual, o tempo de escolha de reação, a aquisição por repetição, a fadiga auto-relatada e a falta de sono com grandes efeitos sobre testes de vigiância, de tempo de reação e de alerta.

Em 2003, Tharion, W⁶, demonstrou os efeitos que a cafeína, um estimulante do sistema nervoso central, pode exercer sobre atiradores de elite durante um treinamento com 72 horas de privação de sono. Foram utilizados 62 militares da tropa de operações especiais, conhecida como SEAL da Marinha dos Estados Unidos (US NAVY). Os Militares foram avaliados antes e durante um período de treinamento intenso, chamado de Hell Week, quanto à acurácia do tiro e o tempo de visada para o tiro em um simulador. Foram utilizadas doses de

⁵ [Aviate Space Environ Med.](#) 2003, Apr:74(4):309-14. **Caffeine effects on marksmanship during high-stress military training with 72 hour sleep deprivation.** [Tharion WJ](#), [Shukitt-Hale B](#), [Lieberman HR](#).

⁶ [Psychopharmacology \(Berl\).](#) 2002, Nov:164(3):250-61. Epub 2002 Sep 5. **Effects of caffeine, sleep loss, and stress on cognitive performance and mood during U.S. Navy SEAL training.** [Sea-Air-Land.](#) [Lieberman HR](#), [Tharion WJ](#), [Shukitt-Hale B](#), [Speckman KL](#), [Tulley R](#).

placebo, e de 100, 200, 300 e 400mg de cafeína. Os resultados mostraram que após 72 horas sem dormir houve uma piora global no desempenho de todos os atiradores com um aumento de 37% no número de alvos perdidos e de 38% na distância do centro de massa dos alvos atingidos. Apesar da cafeína não ter melhorado a acurácia do tiro, houve uma redução no tempo de visada, o que implica em uma maior prontidão para o disparo.

O efeito comportamental da cafeína pode ser observado por intermédio da alteração no traçado de ondas elétricas cerebrais, como demonstrados por Patat, A.⁷ (2000). A administração de uma dose única de 600mg de cafeína exerceu um significativo antagonismo nos efeitos de privação de sono, o que ficou demonstrado pela diminuição de padrões de ondas eletro encefálicas delta e teta e um aumento nas ondas alfa e beta, as quais possuem frequência entre 12 e 40 Hz.

Estes estudos são significativos, pois é comum o consumo de café durante operações militares prolongadas, uma vez que se trata de uma droga lícita. Todavia, o volume ingerido não é inócua e deve ser monitorado para que efeitos comportamentais indesejáveis não ocorram e passem despercebidos.

As idiossincrasias do uso de drogas por militares são complexas e exigem coragem para que novas abordagens sejam feitas para o controle dos seus potenciais efeitos deletérios. Como dito acima, a utilização de drogas por militares é um assunto controverso, não possui apenas o colorido das preocupações com a saúde mental do indivíduo ou a vertente que nasce com as restrições impostas pela lei, mas também pode ser visto como uma promissora ferramenta para vantagens operativas. Para tanto, demanda por estudos, podendo até, se manipulado corretamente, em situações específicas, ser vantajoso para fins militares.

⁷ [Hum Psychopharmacology](#). 2000 Apr;15(3):153-170. **Effects of a new slow release formulation of caffeine on EEG, psychomotor and cognitive functions in sleep-deprived subjects.** [Patat A](#), [Rosenzweig P](#), [Enslin M](#), [Trocherie S](#), [Miget N](#), [Bozon MC](#), [Allain H](#), [Gandon JM](#).

4.2 Vacinações

Desta forma, considerando-se que há que se tratar o assunto com parcimônia e clareza, a fim de se evitar soluções falaciosas ou de agradável contorno ao leigo, a parcela perniciosa do tema do uso de drogas para militares da ativa demanda por uma abordagem incomum ao meio civil. Trata-se do uso de vacinação. A par da inovação, a ideia não é relativamente nova. A essência é inocular substâncias que induzam o sistema imunológico a produzir anticorpos com alta afinidade a moléculas das drogas e dificultar o seu mecanismo de ação farmacológica no sistema cerebral de recompensa.

Na base de dados de biblioteca nacional de medicina do National Institute of Health (NIH) dos Estados Unidos observa-se que há 629 artigos publicados ao pesquisar os termos vacina (“vaccination”) e abuso de substâncias (“Substance-Related Disorders”). O período de artigos coberto inicia-se em 1953 até hoje, indo desde complicações do uso do soro do tétano a difteria. A pesquisa exibiu vários artigos, relativos à vacinação e ao abuso de substâncias. Contudo, para que se possa por em destaque a utilização da vacinação como estratégia terapêutica para o enfrentamento da dependência química, a pesquisa foi refinada para buscar pelo tema vacinação em comparação com uma substância de abuso.

Para este estudo, a principal droga de abuso é o álcool (etanol) e foram encontrados a partir desta metodologia de pesquisa bibliográfica para os termos combinados vacina (“vaccination”) e etanol (“ethanol”), nicotina (“nicotine”), maconha (“cannabis”) e cocaína (“cocaine”), respectivamente: 63 artigos, de 1955 a 2012; 35, de 1970 a 2013; zero; 21, de 1992 até 2013. Estes dados sugerem que a preocupação em desenvolver uma medida de aplicação em larga escala para o problema do uso de drogas existe há bastante tempo, e que, apesar dos resultados das pesquisas ainda não estão aptos a engendrar a implementação de uma política pública de saúde, entretanto, vários avanços foram feitos.

[Schlosburg JE](#)⁸, (2013) publicou recentemente um artigo no prestigiado periódico Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS) em que mostra como a vacinação ativa pode ser usada como terapia adjuvante no tratamento da toxicod dependência da heroína e da morfina. O estudo foi feito em ratos, mas foi possível evitar-se vários dos efeitos do abuso de drogas.

A imunização é uma estratégia promissora, pois pode ajudar na prevenção e no tratamento da recaída em pacientes já abstêmios, uma vez que um dos seus propósitos é a criação de uma memória química que torne aversivo o uso da droga. Wee, S.(2012)⁹ testou um protótipo de vacina chamada de “DAD5GNE” em ratos. A vacinação inibiu a atividade hiperlocomotora e os ratos mostraram-se menos motivados para consumir a droga e um significativo bloqueio do comportamento de busca pela droga.

Estudos com seres humanos são mais escassos, mas Haney, M (2010)¹⁰ realizou um estudo com 10 homens usuários de cocaína, que não estavam em busca de atendimento, por 13 semanas, com 3 tipos de doses de cocaína (0, 25 e 50mg) e dois tipos de doses de vacina para cocaína, capazes de produzirem anticorpos seletivos para inibir a passagem de cocaína pela barreira hematoencefálica. Esta pesquisa concluiu que a vacina foi uma medida eficaz para reduzir os efeitos tóxicos da cocaína inalada, alavancando os estudos em busca de uma solução vacinal confiável e persistente.

4.3 A testagem toxicológica.

⁸ [ProcNatlAcadSciUSA](#). 2013 May 28;110(22):9036-41. doi: 10.1073/pnas.1219159110. Epub 2013 May 6. **Dynamic vaccine blocks relapse to compulsive intake of heroin.** [Schlosburg JE](#), [Vendruscolo LE](#), [Bremer PT](#), [Lockner JW](#), [Wade CL](#), [Nunes AA](#), [Stowe GN](#), [Edwards S](#), [Janda KD](#), [Koob GF](#).

⁹ [Neuropsychopharmacology](#). 2012 Apr;37(5):1083-91. doi: 10.1038/npp.2011.200. Epub 2011 Sep 14. Novel cocaine vaccine linked to a disrupted adenovirus gene transfer vector blocks cocaine psychostimulant and reinforcing effects. [Wee S](#), [Hicks MJ](#), [De BP](#), [Rosenberg JB](#), [Moreno AY](#), [Kaminsky SM](#), [Janda KD](#), [Crystal RG](#), [Koob GF](#).

¹⁰ [Biol Psychiatry](#). 2010 Jan 1;67(1):59-65. doi: 10.1016/j.biopsych.2009.08.031. Cocaine-specific antibodies blunt the subjective effects of smoked cocaine in humans. [Haney M](#), [Gunderson EW](#), [Jiang H](#), [Collins ED](#), [Foltin RW](#).

Além da estratégia de vacinação, surge como alternativa para a prevenção a realização de testagens toxicológicas. Para a detecção do uso de “drogas de abuso”, lícitas ou não, as análises toxicológicas constituem um método seguro e confiável para a identificação do consumo excessivo ou ocasional de drogas. Tais análises atuam como valiosa ferramenta em perícias médicas, viabilizando a adoção de medidas preventivas, judiciais e curativas.

A pesquisa toxicológica pode ser realizada a partir de matrizes orgânicas como: sangue, urina, cabelo ou pela saliva e suor, sendo denominada testagem toxicológica, análise toxicológica ou *doping* admissional.

De acordo com Cássia (2012):

Nos últimos dez anos, as análises toxicológicas tornaram-se uma estratégia tecnologicamente viável, com sensibilidade e especificidade maiores, além de mais acessíveis financeiramente. São usadas na identificação e quantificação de agentes tóxicos para diversas finalidades, como no âmbito médico-legal a partir de material biológico (...).

A metodologia das testagens deve obrigatoriamente incluir duas fases distintas: a primeira, de triagem, e a segunda, de confirmação do resultado. Na fase preliminar, são empregadas técnicas imunológicas e/ou cromatográficas que permitam verificar a presença ou não de determinada substância pesquisada. As amostras consideradas positivas são submetidas a técnicas de maior sensibilidade e com princípios físico-químicos distintos (cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa). (...)

No Brasil, os testes são utilizados em algumas instituições militares, como na Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2010) nas Polícias Militares de São Paulo, Rio de Janeiro (POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2008), Bahia e Distrito Federal (POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL, 2010), nas Polícias Cíveis do Ceará e Distrito Federal e na Polícia Federal. No âmbito civil é adotada pela ABIN, pela Agência Nacional de Aviação Civil (BRASIL, 2011a) e pela Diretoria de Portos e Costas para os candidatos a praticante de prático (BRASIL, 2011b).

Uma forma de se descobrir e confirmar o uso de drogas, é o teste do cabelo, que possui uma janela de detecção em torno de três meses, para testes de drogas no ambiente de trabalho, em testes pré-admissionais, em acompanhamento de tratamento a dependentes, e em testagem compulsória quando estabelecida e regulamentada.

Uma mecha de cabelo fornece um excelente ambiente protetor e ocioso para os analitos (que são os elementos químicos identificadores do consumo da droga). Sendo assim,

o exame é obtido como resultado da fixação e estacionamento dos analitos por longos períodos de tempo na matriz profunda do fio de cabelo. A estabilização dos analitos durante dezenas de anos é facilmente demonstrada na cocaína, álcool, nicotina, morfina e com outras drogas.

Excepcionalmente o equilíbrio dos analitos possibilita o transporte e a armazenagem prática de amostras de cabelos sem refrigeração. Sendo as amostras de cabelo lavadas amplamente antes ser analisado, fins evitar contaminação externa. Qualquer tipo de tratamento antes da coleta (lavagem normal, permanente, alisamento ou descoloração do cabelo), não prejudicam a utilização desta técnica de obtenção dos analitos que, quando estão presentes, englobam o domínio profundo e intratável do cabelo. A coleta da amostra de cabelo não é feita a partir de um modelo padrão, mas há um acordo para que esta seja realizada na região do vértice posterior, na região distal da cabeça, que tem menor variabilidade no crescimento capilar, cujo número de fios é mais constante, e cujo cabelo está menos sujeito a interferências individuais, como sexo e idade.

Se houver contestação do resultado inicial, será obtida uma segunda amostra recém-coletada, ou não, (pode ser colhido na janela temporal de três meses que o teste será semelhante) que pode retratar o mesmo espaço de tempo do ensaio original, diferente do exame de sangue ou urina que tem uma janela de detecção por volta de dois a três dias, bastando à privação da droga por três dias e ingestão de líquidos para negativar uma nova colheita após o terceiro dia.

A pesquisa da técnica de exames toxicológicos em amostras de cabelo teve origem na Marinha de Guerra Americana do Norte, que buscava uma possibilidade a mais aos exames de urina utilizados em seus programas de controle do consumo de Álcool e Drogas e prevenção de acidentes. Nos anos 80 os cientistas saíram da Marinha de Guerra e fundaram a Psychomedics Corporation com o propósito de regular essa tecnologia para o mercado

privado.

Em 1988 foi lançada comercialmente a tecnologia, o RIAH, que é um exame de detecção de consumo de drogas de larga janela de detecção e alta sensibilidade, utilizando o cabelo como matriz orgânica de investigação.

A técnica de comprovação e detecção laboratorial segue os modelos indicados pelas regulamentações e tratados de toxicologia espalhadas pelo mundo.

A amostra é sujeita a exame por Espectrometrias de Massa acopladas a Cromatografia Gasosa, ou Cromatografia Líquida dependendo do conteúdo a ser verificado.

Protocolos foram elaborados para editar a determinação da análise nos espectrômetros finalizando assim o exame de análise toxicológica de queratina com 100% de especificidade.

Para Lima (2007) as amostras de cabelo são eficazes para serem utilizadas como uma base para a apuração do consumo de drogas, pois suas amostras são estáveis, pode ser estocadas e transportadas sem maiores dificuldades, tais como o cumprimento de exigências feitas para a urina e o sangue, como refrigeração, controle de PH, e adição de reagentes e estabilizantes. É fácil conseguir uma segunda amostra de cabelo, caso a primeira não seja útil ou para realização de contraprovas.

No âmbito internacional, o Reino Unido realiza testes de drogas em suas forças armadas (mesmo sem legislação específica diretamente relacionada à questão), continuam sendo amplamente realizados nos países nórdicos (EUROPEAN MONITORING CENTRE, 2012), a Marinha Portuguesa foi uma das pioneiras na utilização sistemática da testagem toxicológica, através do Projeto Vencer (1987), onde 83% dos indivíduos testados afirmaram que os testes são a única razão de não usarem drogas novamente (PORTUGAL, 2005), assim como, a Marinha dos Estados Unidos (US NAVY), também realiza exames toxicológicos desde a Guerra do Vietnã, intensificados com o acidente aéreo a bordo do navio *USS Nimitz*,

quando seis mortos tinham teste positivo para metabólitos de maconha. Essas análises, atualmente são obrigatórias para os segmentos nuclear de transporte ou de defesa aeroespacial (ROCHA, 2006).

5 CONCLUSÃO

O uso de drogas no ambiente laboral determina o aumento em cinco vezes das chances de acidentes, de 50% de absenteísmo e de licenças médicas. Os usuários faltam ao trabalho dez vezes mais, atrasam-se ou deixam o trabalho mais cedo três vezes mais, usam dezesseis vezes mais os serviços de saúde e solicitam cinco vezes mais indenizações e benefícios. Possui relação também com a elevação do número de casos de doenças como a AIDS e a hepatite (BRIZOTI JUNIOR, 2010).

Grande parte dos recursos financeiros norte americanos investidos em políticas públicas sobre drogas são empregados em ações repressoras e punitivas. No momento atual, especialmente depois do trabalho de Everingham e Rydell, o governo norte-americano tem proposto maior quantidade de recursos na prevenção e tratamento. (Everingham e Rydell, 1994; 1994b; Saffer e Chaloupka, 1999; Harrison *et al.*, 1995; 1995b; NDCS, 2004; 2004b: 08).

Análises equivocadas referentes ao mercado de drogas criam falhas sobre a esfera econômica das drogas. Presume-se que a proibição policial é capaz de aumentar o preço das drogas e, assim, diminuir o seu uso, consistindo em outro engano habitual nas políticas públicas ocidentais.

Durante toda vida, as criaturas geram vínculos de dependência com objetos, pessoas e situações. Isso faz parte da natureza do homem, uma vez que toda a existência humana está compreendida entre ‘estados de dependência’. Muitas dessas afinidades são relevantes e importantes para o bem-estar, outras causam dano, perda de autonomia e até mesmo a morte.

O dependente químico apresenta um vínculo enorme onde a droga é priorizada em detrimento de outras relações. As razões para o uso da droga orbitam em: relaxamento, diminuição de inibições, solução de problemas diversos, tratamento de problemas de saúde,

predisposição genética, tentativa de pertencer a determinado grupo, obtenção de prazer, realização de rituais religiosos e satisfação da curiosidade. Faltando a droga, aqueles que se habituaram a utilizá-las são tomados por sintomas extremamente penosos.

Apesar das constantes atualizações científicas ao longo dos últimos anos, a pujança da indústria do narcotráfico na criação e desenvolvimento de novas substâncias entorpecentes continua em crescimento. A cada ano, surgem novas substâncias sintéticas com alto poder entorpecente e, portanto, de alto valor agregado para o mercado consumidor, superando as capacidades de reação dos órgãos públicos de controle, não deixando dúvidas de que, a atuação na prevenção de novos adictos seria uma estratégia fundamental na quebra deste círculo vicioso nada virtuoso.

Destaco como aspectos principais das diretrizes da PND (Política Nacional sobre Drogas) para a prevenção a capacitação continuada, a realização de ações de educação preventiva, criação de um sistema de informações, fundamentação de campanhas e de programas de prevenção em pesquisas e levantamentos sobre o uso de drogas, a criação de ações disciplinares e contínuas, de caráter preventivo e educativo, e de programas de saúde para o trabalhador e seus familiares.

Estas orientações gerais e diretrizes da PND devem ser bem estabelecidas e incorporadas no programa interno de órgãos públicos que se dediquem a prevenção, onde se inseri a Marinha do Brasil.

A Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD), do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República e a Secretaria Nacional de Segurança Pública. (SENASP), do Ministério da Justiça, com a participação da Fundação de Amparo a Pesquisa tiveram a iniciativa de lançar o Curso de Prevenção ao uso indevido de drogas Capacitação para Conselheiros (as) Municipais. Curso realizado na modalidade de Ensino à Distância, reúne informações atualizadas e convergentes com a Política Nacional sobre Drogas (PND), a

Política Nacional sobre o Álcool (PNA) e a Política Nacional de Segurança Pública. O propósito da iniciativa seria a capacitação de agentes multiplicadores, formando uma ampla e diversificada rede de apoio com profissionais habilitados e aptos a contribuir na prevenção ao uso indevido de drogas. Entendo que este tipo de iniciativa associado a este modelo de política de Ensino a Distância, já contemplado pela Marinha do Brasil, em diversos cursos executados pela DEEnsM, poderia ser replicado e adaptado à realidade naval, agregando valor à atividade preventiva integrada e Inter setorial, capacitando agentes multiplicadores em todos os Distritos Navais.

A Marinha do Brasil para realizar a tarefa de prevenção da dependência química em militares da ativa, a partir da integração de seus recursos, dispõe de ferramentas privilegiadas que são os Programas de Saúde da Diretoria de Saúde da Marinha (DSM). E o Programa de Assistência Integral (PAI) da Diretoria de Assistência Social da Marinha (DASM). A integração entre estes programas através da formação de um grupo tarefa composto por profissionais selecionados em suas unidades subordinadas respectivamente, com experiência de atuação neste cenário, é fundamental para a criação de um fluxo estratégico de informações, levantamentos quantitativo mais elaborado, ações convergentes e coordenadas sobre a temática dependência química entre militares da ativa, sua saúde e o bem-estar psicossocial, justamente os dois maiores bens fustigados pelas drogas.

Na Marinha do Brasil (MB), embora a identificação do uso abusivo de drogas represente uma condição de inaptidão para o ingresso, não é exigida a testagem toxicológica, como já ocorre em algumas instituições militares (BRASIL, 2011c). Entretanto, recentemente foi assinada a lei n.º 12.704, de 08 de agosto de 2012, que alterou a lei n.º 11.279 de 09 de fevereiro de 2006, onde são previstos exames toxicológicos na inspeção de saúde admissional (BRASIL, 2012b).

A Marinha do Brasil (MB) é uma instituição nacional permanente e regular,

organizada com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, destinada à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. Deve manter seu pessoal e material preparados para o emprego efetivo no cumprimento de suas tarefas constitucionais (BRASIL, 2012c). Cabe ressaltar que a criação do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), da Marinha do Brasil, uma nova dimensão de responsabilidade é atribuída aos militares que participam de sua materialização.

A realização dos testes toxicológicos preventivos em militares que atuam em áreas operativas sensíveis, em evidente atividade de risco, respalda-se na preservação do interesse público e coletivo sobre o interesse individual, podendo-se exigir a testagem toxicológica diante de consequências danosas potencialmente possíveis. Não se configura ato de violação à intimidade, de discriminação ou dano moral, visto que as informações são confidenciais (ROCHA, 2006).

Evidente que tais medidas, mesmo que amparadas por aspectos legais, merecem o devido tratamento humanitário que permita o devido respeito à condição do militar dependente como um indivíduo com transtornos de saúde mental, que deve ser tratado e acompanhado em seu tratamento, assim como seus dependentes e familiares. O militar necessita se sentir apoiado pela instituição e reconhecer que sua cura é significativa e importante.

Considero neste trabalho ter apresentado argumentos em favor de uma política de prevenção integrada da dependência química em militares da ativa, assim como, destacado as reais possibilidades de prevenção e testagem como ferramentas capazes de minimizar perdas significativas de pessoal e recursos. Ressalto ser este apenas um indicador de que ainda temos muito que estudar sobre o assunto e fazer, no sentido de melhor apoiar e tratar os acometidos pela dependência química.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO MEDEIROS, Otavio. **Parecer toxicológico**: “Doping Admissional”. Centro de Atendimento Toxicológico “Dr. BRASIL” Ltda. Brasília DF, Out. 2009b. Disponível em: <www.testesdedrogas.com.br/downloads/parecertoxicologico.doc>. Acesso em: 25 jun. 2013.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. Parte Geral. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 1-12.

BLEY, Alexandre Gustavo. Solicitação de exames para drogas de abuso em exame ocupacional. **Parecer CRMPR**n.º 2347/2011 aprovado na Sessão Plenária n.º 2814, de 29/08/2011. Câmara I. 2011. Disponível em: <www.crmpr.org.br>. Acesso em: 22 jul. 2013.

BRASIL, Agência Brasileira de Inteligência. **Instrução Normativa n.º 006-ABIN/GSIPR**, de 01 de setembro de 2010. Regulamenta a avaliação médica nos concursos públicos para ingresso nos cargos de Oficial Técnico de Inteligência e Agente Técnico de Inteligência, integrantes do Plano de Carreiras e Cargos da Agência Brasileira de Inteligência. Disponível em: <www.cespe.unb.br/concursos/abin2010>. Acesso em: 10 jun. 2013.

_____. Agência Nacional de Aviação Civil. Regulamento Brasileiro de Aviação Civil 120 - **RBAC 120** – “Programas de prevenção do uso indevido de substâncias psicoativas na aviação civil.” Resolução n.º 190, de 31 de maio de 2011, Diário Oficial da União n.º 104, seção 1, p3, 01 jun. 2011a.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde – REBLAS. Resolução – **RDC n.º 12**, de 16 de fevereiro de 2012a. Aprova o regulamento técnico que dispõe sobre a Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde (REBLAS). Disponível em: <www.portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2013.

_____. Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 de jan. 2002a. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

_____. Código Penal Militar. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 de out. 1969. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

_____. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 de out. 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

_____. Decreto n.º 4.345, de 26 de agosto de 2002. Institui a Política Nacional Antidrogas e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 de ago. 2002b. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 04 jun. 2013.

_____. Decreto n.º 6.703 de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 dez. 2008b. Disponível em: > <http://www.defesa.gov.br>>. Acesso em: 01jun. 2013.

_____. Decreto-lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do trabalho e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 09 ago.1943. Disponível em: . <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 04 jun.2013.

_____. Diretoria Geral de Pessoal da Marinha. **DGPM 406, Rev-5: Normas Reguladoras para as Inspeções de Saúde na Marinha**. Rio de Janeiro, 2011c.

_____. Diretoria de Portos e Costas. **NORMAM 12/ DPC, Rev-1: Normas da Autoridade Marítima para o Serviço de Praticagem**. Rio de Janeiro, 2011b.

_____. Lei 11.343 de 23 de agosto de 2006, artigo 1º. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre droga - SISNAD. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 de ago. 2006. Disponível em: . <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 12 jun.2013.

_____. Lei n.º 11.705 de 19 de junho de 2008. Altera a Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997, que Institui o Código de Trânsito Brasileiro, e a Lei n.º 9.294, de 15 de julho de 1996 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 de jun. 2008a. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 04 jun.2013.

_____. Lei n.º 12.704, de 08 de agosto de 2012. Altera a lei n.º 11.279, de 09 de fevereiro de 2006, que dispõe sobre o ensino na Marinha, no que se refere aos requisitos para ingresso nas Carreiras da Marinha. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 de ago. 2012b. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 25 ago.2013.

_____. Ministério da Defesa. 2012c. **Operações realizadas pela Marinha do Brasil**. Disponível em: <www.mar.mil.br/menuv/operacoesnavais/operacoesmb>. Acesso em: 10 jun. 2013.

_____. Ministério de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão. Portaria n.º 450 de 6 de novembro de 2002. Brasília, DF, 2002c. [Estabelece normas gerais para realização de concursos públicos, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 de nov. 2002. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. Ministério da Justiça. 2012d. Observatório brasileiro de informação sobre drogas / **informações sobre exames toxicológicos**. Disponível em: <<http://www.obid.senad.gov.br>>. Acesso em: 30 jul. 2013.

_____. Ministério Público do Trabalho; **O Ministério Público do Trabalho na eliminação da discriminação**. Relatório de Atividades. Brasília: Procuradoria Geral da União, 2009a.

_____. Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas. Legislação sobre drogas no Brasil é composta por várias espécies de documentos: Leis, Decretos, Portarias, Resoluções e outros. Disponível em: <www.obid.senado.org.br>. Acesso em: 30 jul. 2013.

BRIZOTI JUNIOR, João. Exames Toxicológicos nas Relações de Trabalho e a Proteção à Intimidade. **Conteúdo Jurídico**, Brasília DF, 07 jun. 2010. Disponível em: <www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.27064>. Acesso em: 30 jul. 2013.

CALABUIG, Gisbert; CANADAS, Enrique Villanueva. **Manual De Medicina Legal Y Toxicologia**. 6 ed. Barcelona, Masson, p. 695, 2004.

CAPEZ, Fernando. Curso de Direito Penal: Parte Geral. 1. Vol. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 1.

CAZENAVE, Silvia O. S.; CHASIN, Alice A. da Matta. Análises toxicológicas e a questão ética. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, vol. 2, n.º 2, p. 5-15, jun. 2009.

CHING, Hong Yuh. **Manual de custos de instituições de saúde**: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC). São Paulo: Atlas, p. 16-21, 2001.

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS e Problemas Relacionados à Saúde - OMS, 2008. Disponível em: <www.portal.cfm.org.br>. Acesso em: 25 jul. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM N.1.931/2009**. Aprova o Código de Ética Médica. Publicado no D.O.U. de 24 de setembro de 2009 e a Retificação no D.O.U. de 13 de outubro de 2009. Acesso em: 02 jun. 2013.

CRUZ Camila; Rodrigues, Brisbane et al. Transtorno mental como causa de absenteísmo entre servidores públicos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, SP, vol. 38, n.º 6, 260-265, 2011.

DENARDIN, Anderson Antônio. A importância do Custo de Oportunidade para a Avaliação de Empreendimentos Baseados na Criação de Valor Econômico (*Economic Value Added* – EVA). **ConTexto**, Porto Alegre, RS, v. 4, n. 6, jan./jul. 2004. Disponível em: <www.portalmedico.org.br>. Acesso em: 26 ago. 2013.

EUROPEAN MONITORING CENTRE FOR DRUGS AND DRUG ADDICTION. Europe. **Legal status of drug testing in the work place**, 2012. Disponível em: <www.emcdda.europa>

[.eu](#)>. Acesso em: 30 jul. 2013.

FINKLER Steven, A. **Essentials of cost accounting for health care organizations**. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publisher, 1994.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 8ª ed. rev. e amp. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

GERBER, Konstantin. **Os controles de constitucionalidade e convencionalidade em matéria de álcool e droga**. Videre, Dourados, MS. ano 2, n. 4, p. 113-164, jul./ dez. 2010.

GORRILHAS, Luciano Moreira. A incidência de uso de drogas ilícitas nos quartéis das Forças Armadas. **Jus Navigandi**, Teresina, Piauí, ano 16, n. 2.752, 13 jan. 2011. Disponível em: <www.jus.com.br/revista/texto/18262>. Acesso em: 29 jul. 2013.

GRANZOTTO, Claudio Geoffrey. **Exames Toxicológicos em Perícias Médicas de Concursos Públicos: Implicações Jurídicas**. Centro de Perícias médicas da Marinha, 2011. Palestra apresentada no XII Simpósio de Perícias Médicas da Marinha, em 18 de agosto de 2011. CD-ROM.

LAMBERT, Kelly e KINSLEY, Craig Howard. *Neurociência Clínica: as bases neurobiológicas da saúde*. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LARANJEIRA, Ronaldo. [Entrevista publicada na Internet]. Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/dependencia-quimica/depenenciaquimica>>. Acesso em: 29 jul. 2013.

LIMA, Elizabete Campos de Lima; SILVA, Clóvis Lúcio da. Cabelo como Matriz Analítica Alternativa para a determinação de drogas de abuso. Universidade Federal do ABC. **News Lab**, edição 82, p. 156-169, 2007.

MANGADO, Enriqueta Ochoa; GURPIDE Agustin Madoz. Consumo de alcohol y otras drogas em el médio laboral. **Medicina y Seguridad del Trabajo**. Madri, Espanha, n. 213, v.54, p. 25-32, out./dez. 2008.

MIECZKOWSKI T. **Drug Monitoring in the Field: Applying Hair Assays and Urinalysis for Cocaine to Probationers; Drug Testing Technology Assessment of Field Application**, 1999. p. 126-136.

OLIVEIRA, Luiz Alberto Chaves. **Drogas no ambiente de trabalho**. Conselho Municipal de Políticas Públicas de Álcool e Drogas de São Paulo, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Reagindo aos problemas das drogas e do álcool na comunidade**. São Paulo SP, 1992.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE - OPAS. Comissão Interamericana para o Controle do Abuso de Drogas - CICAD. **El tratamiento de los problemas relacionados com La dependencia de las drogas**. In: La dependencia de las drogas y su tratamiento – guia y critérios básicos para el desarrollo de programas de evaluación de localidad y normas para la atención de la dependencia de drogas. Washington (USA), 2000.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA; Secretaria Nacional Antidrogas, Gabinete de Segurança Institucional. **I Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: Estudo Envolvendo as 107 Maiores Cidades do País 2001**. E. A. Carlini; José Carlos F. Galduróz; Ana Regina Noto; Solange A. Nappo. São Paulo, SP, 2002.

Tem como área de competência a assistência direta e imediata ao Presidente da República no desempenho de suas atribuições, assessoramento pessoal ao Presidente da República em assuntos militares e de segurança, dentre outras. Disponível em: <www.gsi.gov.br>. Acesso em: 29 jul. 2013.

POLICIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Edital Concurso Público de Admissão ao Curso de Habilitação de Oficiais de Saúde**. Distrito Federal, 2012. Diário Oficial do Distrito Federal n.º 201, 20 de outubro 2010.

POLICIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Edital Concurso Público de admissão ao curso de formação de soldado**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <www.pmerj.rj.gov.br/crsp/images/pdf/cfsd_2010>. Acesso em: 15 jul. 2013.

PORTUGAL. Ministério da Defesa Nacional. Superintendência dos serviços de pessoal. **Consumo de droga e abuso do álcool**. Diretiva do Vice – Almirante Superintendente dos Serviços de Pessoal. 2005.

PSYCHEMEDICS BRASIL. Disponível em: <www.psychemedics.com.br>. Acesso em: 31 jul. 2013.

ROCHA, Claudionor. **Obrigatoriedade de exames toxicológicos para policiais**. Consultor Legislativo da Área XVII Segurança Pública e Defesa Nacional. Brasília, DF, p. 1-99, jan.2006. Disponível em: <www2.camara.gov.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/tema2>. Acesso em: 02 jun. 2013.

SANTOS, Astrid Bandeira et al. **Alcoolismo e trabalho como estão relacionados?** Pró Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários / Programa de Atendimento Integral ao Alcoolista e Outros Dependentes Químicos / PROBEX. 2006.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA. Brigada Militar. **Edital nº 1 G/ PMT/2010 – Abertura das inscrições 028618-12.03/10-3**. Estado do Rio Grande do Sul, 2010.

SENAD - Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Relatório brasileiro sobre drogas** / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, IME USP, organizadores: Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Vladimir de Andrade Stempliuk e Lúcia Pereira Barroso. Brasília, p. 364, 2009.

SILVA, Airton Marinho da. Visão geral sobre a realização de testes biológicos para controle do uso de drogas e álcool pelas empresas. **América Biomédica**, out. 2011. Disponível em: <www.testesdedrogas.com.br/legislacao/visao-geral-sobre-a-realizacao-de-testes-biologicos-para-controle-do-uso-de-drogas-e-alcool-pelas-empresas>. Acesso em: 18 jun. 2013

TONIETO, Tiago. O tratamento de desintoxicação ao dependente químico de drogas ilícitas sob um prisma constitucional. **Revista Direito Sanitário**, São Paulo, v. 11, n. 1, jun. 2010. Disponível em: <www.revistasusp.sibi.usp.br>. Acesso em: 25 jun. 2013.

UNITED NATIONS. **World drug Report**. United Nations office on drugs and crime, Vienna. Disponível em: <www.unodc.org>. Acesso em: 05 jun. 2013.

ZAROUBIN, Leonardo Mandarinim (mandarino@densm.mar.mil.br). Custos de processos seletivos [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rita@cpmm.mar.mil.br> em 27 jun.2012.